

# Guide d'utilisation

[Présentation de CMC](#)

[Installation et configuration de CMC](#)

[Configuration de CMC pour utiliser des consoles de ligne de commande](#)

[Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM](#)

[Utilisation de l'interface Web CMC](#)

[Utilisation de FlexAddress](#)

[Utilisation de CMC avec Microsoft Active Directory](#)

[Gestion de l'alimentation](#)

[Utilisation du module iKVM](#)

[Gestion de la structure d'E/S](#)

[Dépannage et récupération](#)

[Sous-commandes RACADM](#)

[Définitions des groupes et des objets de la base de données des propriétés CMC](#)

[Utilisation de l'interface de l'écran LCD](#)

[Glossaire](#)

---

## Remarques et avis

 **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.

 **AVIS** : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

---

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.  
© 2008 Dell Inc. Tous droits réservés.

La reproduction de ces documents de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques commerciales utilisées dans ce texte : *Dell*, le logo *DELL*, *OpenManage*, *PowerEdge* et *PowerConnect* sont des marques commerciales de Dell Inc. ; *Microsoft*, *Active Directory*, *Internet Explorer*, *Windows*, *Windows NT*, *Windows Server* et *Windows Vista* sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays ; *Red Hat* et *Red Hat Enterprise Linux* sont des marques déposées de Red Hat, Inc. ; *Novell* et *SUSE* sont des marques déposées de Novell Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays ; *Intel* est une marque déposée d'Intel Corporation ; *UNIX* est une marque déposée de The Open Group aux États-Unis et dans d'autres pays. *Avocent* est une marque d'Avocent Corporation ; *OSCAR* est une marque déposée d'Avocent Corporation ou de ses filiales.

Copyright 1998-2006 The OpenLDAP Foundation. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire, avec ou sans modification, ne sont permises que selon les termes de la licence publique OpenLDAP. Une copie de cette licence est disponible dans le fichier LICENSE qui se trouve dans le répertoire de haut niveau de la distribution ainsi qu'à l'adresse <http://www.OpenLDAP.org/license.html>. OpenLDAP est une marque déposée de The OpenLDAP Foundation. Il se peut que certains fichiers individuels et/ou logiciels fournis par des tiers soient sous copyright et qu'ils soient sujets à des restrictions supplémentaires. Ce produit est dérivé de la distribution LDAP v3.3 de l'Université du Michigan. Ce produit contient aussi des produits dérivés de sources publiques. Les informations sur OpenLDAP sont disponibles sur <http://www.openldap.org/>. Parties de Copyright 1998-2004 Kurt D. Zeilenga. Parties de Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated. Parties de Copyright 2001-2004 IBM Corporation. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire, avec ou sans modification, ne sont permises que selon les termes de la licence publique OpenLDAP. Parties de Copyright 1999-2003 Howard Y.H. Chu. Parties de Copyright 1999-2003 Symas Corporation. Parties de Copyright 1998-2003 Hallvard B. Furuseth. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire, avec ou sans modification, sont permises tant que cet avis est conservé tel quel. Les noms des détenteurs de copyright ne peuvent pas être utilisés pour approuver ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel sans obtenir leur consentement préalable par écrit. Ce logiciel est fourni « tel quel » sans garantie explicite ou tacite. Parties de Copyright (c) 1992-1996 Membres du conseil de l'Université du Michigan. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire sont permises tant que cet avis est conservé tel quel et que l'Université du Michigan à Ann Arbor reçoit les crédits qui lui sont dus. Le nom de l'université ne peut pas être utilisé pour approuver ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel sans son consentement préalable par écrit. Ce logiciel est fourni « tel quel » sans garantie explicite ou tacite.

D'autres marques commerciales et noms de marque peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou de leurs produits. Dell Inc. dénie tout intérêt propriétaire vis-à-vis des marques et des noms de marque autres que les siens.

Août 2008 Rév. A00

[Retour à la page du sommaire](#)

## Sous-commandes RACADM

### Guide d'utilisation

- [« ? » et « ? <commande> »](#)
- [arp](#)
- [chassisaction](#)
- [clrraclog](#)
- [clrsel](#)
- [cmcchangeover](#)
- [config](#)
- [deploy](#)
- [fonctionnalité/fonction](#)
- [featurecard](#)
- [fwupdate](#)
- [getassettag](#)
- [getchassisname](#)
- [getconfig](#)
- [getdcinfo](#)
- [getflexaddr](#)
- [getioinfo](#)
- [getkvminfo](#)
- [getled](#)
- [getmacaddress](#)
- [getmodinfo](#)
- [getniccfq](#)
- [getpbinfo](#)
- [getpminfo](#)
- [getraclog](#)
- [getractime](#)
- [getredundancymode](#)
- [getsel](#)
- [getsensorinfo](#)

- [getslotname](#)
- [getssninfo](#)
- [getsvctag](#)
- [getsysinfo](#)
- [gettracelog](#)
- [help et help <commande>](#)
- [ifconfig](#)
- [netstat](#)
- [ping](#)
- [racdump](#)
- [racreset](#)
- [racresetcfq](#)
- [serveraction](#)
- [setchassisname](#)
- [setassettag](#)
- [setflexaddr](#)
- [setled](#)
- [setniccfq](#)
- [setractime](#)
- [setslotname](#)
- [setsysinfo](#)
- [sslcertdownload](#)
- [sslcertupload](#)
- [sslcertview](#)
- [ssicsrqn](#)
- [sslresetcfq](#)
- [testemail](#)
- [testtrap](#)

---

### « ? » et « ? <commande> »

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

? répertorie toutes les sous-commandes que vous pouvez utiliser avec la commande **racadm** et fournit une description en une ligne de chaque sous-commande.

? <commande> affiche la syntaxe de la commande spécifiée.

 **REMARQUE :** Vous pouvez également utiliser les commandes **help** et **help <commande>** pour obtenir les mêmes informations.

### Utilisation

```
racadm ?
```

```
racadm ? <commande>
```

### Exemples

 **REMARQUE :** L'exemple de sortie suivant ne montre qu'une partie de la sortie réelle de la commande **racadm ?**. Les descriptions présentées dans cet exemple peuvent varier légèrement de celles fournies dans votre session racadm.

```
1 racadm ?

help -- list racadm subcommand description
help <subcommand> -- display usage summary for a subcommand
? -- list racadm subcommand description
? <subcommand> -- display usage summary for a subcommand
```

```

arp -- display the networking arp table
chassisaction -- execute chassis or switch power-up/down/cycle or KVM powercycle
clrcclog -- clear the CMC log
clrsele -- clear the System Event Log (SEL)
cmchangeover -- Changes the redundant state of the CMC from active to standby and vice versa
config -- modify CMC configuration properties
          LEDs on a module
...
setniccfg -- modify network configuration properties
setrctime -- set the time on the CMC
setslotname -- sets the name of the slot in the chassis
setsysinfo -- set the chassis name and chassis location
sslcertview -- display a CA/server certificate in the CMC
sslcsrger -- generate a certificate CSR from the CMC
testemail -- test CMC email notifications
testtrap -- test CMC SNMP trap notifications

1 racadm ? getsysinfo

getsysinfo -- display general CMC and system information
Usage:
getsysinfo [-d] [-c] [-A]
-d : show cmc information
-c : show chassis information
-A : do not show headers or labels

```

## arp

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche le tableau du protocole ARP. Ce tableau stocke l'adressage des numéros IP dans les adresses MAC des cartes réseau dans le châssis.

### Exemple

```

1 racadm arp

Address      HWtype HWaddress      Flags Mask  Iface
143.166.152.3 ether 00:07:84:A7:CE:BC C   eth0
143.166.152.2 ether 00:07:84:7B:9F:FC C   eth0
143.166.152.1 ether 00:00:0C:07:AC:0A C   eth0
143.166.152.113 ether 00:15:C5:48:9C:1D C eth0

```

## chassisaction

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de contrôle du châssis** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Exécute une action d'alimentation sur le châssis, iKVM ou un serveur.

### Utilisation

```
racadm chassisaction [-m <module>] <action>
```

### Options

[Tableau A-1](#) décrit les options de la sous-commande **chassisaction**.

**Tableau A-1. Options de la sous-commande chassisaction**

Option	Description
-m <module>	Spécifie le module sur lequel vous souhaitez effectuer l'action. Le <module> peut être l'un des suivants :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>  chassis</li> <li>  switch-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-6</li> <li>  kvm</li> </ul>
<action>	<p>Spécifie l'action que vous souhaitez exécuter sur le module spécifié. L'&lt;action&gt; peut être l'une des suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  powerdown (châssis uniquement) : met le châssis hors tension.</li> <li>  powerup (châssis uniquement) : met le châssis sous tension.</li> <li>  powercycle : effectue un cycle d'alimentation sur le module.</li> <li>  nongraceshutdown (châssis uniquement) : met le châssis hors tension de manière non progressive.</li> <li>  reset : exécute une réinitialisation matérielle du module.</li> </ul>

## Exemple

```
| racadm chassisaction -m switch-3 reset

Module power operation successful.

(Opération d'alimentation du module réussie.)
```

## clrraclog

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur d'effacement des journaux** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Supprime tous les enregistrements existants du journal CMC. Une nouvelle entrée de journal est ajoutée afin d'enregistrer la date et l'heure d'effacement du journal ainsi que l'utilisateur qui a effacé le journal.

 **REMARQUE :** Pour consulter le journal CMC, utilisez [getraclog](#). Pour plus d'informations sur le journal CMC, voir [Affichage du journal CMC](#).

## Utilisation

```
racadm clrraclog
```

 **REMARQUE :** L'option -A est ignorée et n'est prise en charge que pour assurer la compatibilité descendante avec des scripts existants.

## Résultat

Le journal CMC a été effacé avec succès.

## clrsetl

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur d'effacement des journaux** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Supprime tous les enregistrements existants du journal des événements système (journal SEL ou journal du matériel). Une nouvelle entrée de journal est ajoutée afin d'enregistrer la date et l'heure d'effacement du journal ainsi que l'utilisateur qui a effacé le journal.

 **REMARQUE :** Utilisez [getsetl](#) pour afficher le journal du matériel. Pour plus d'informations sur le journal du matériel, voir [Affichage du journal du matériel](#).

## Utilisation

```
racadm clrsetl
```

 **REMARQUE :** Les options -A et -O ne génèrent pas de sortie supplémentaire et ne sont prises en charge que pour assurer la compatibilité descendante avec des scripts existants.

## Résultat

The SEL was cleared successfully.

(Le journal SEL a été effacé avec succès.)

## cmcchangeover

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Change l'état de CMC qui passe d'actif à veille, ou vice versa, dans une configuration CMC redondante. Cette sous-commande est utile à des fins de débogage ou de test à distance.

 **REMARQUE :** Cette commande est valide uniquement dans les environnements CMC redondants. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Fonctionnement de l'environnement CMC redondant](#).

### Utilisation

```
racadm cmcchangeover
```

### Résultat

```
CMC failover initiated successfully.
```

(Basculement de CMC initié avec succès.)

## config

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Définit les paramètres de configuration du CMC individuellement ou dans un lot dans un fichier de configuration. Si les données sont différentes, cet objet CMC est écrit avec la nouvelle valeur.

### Utilisation

```
racadm config -g <groupe> -o <objet> <valeur>
```

```
racadm config -g <groupe> -o <objet> -i <index> <valeur>
```

```
racadm config -f <nom de fichier>
```

### Options

[Tableau A-2](#) décrit les options de la sous-commande **config**.

**Tableau A-2. Options de la sous-commande config**

Option	Description
-g <groupe>	Spécifie le groupe contenant l'objet à définir. Doit être utilisé avec l'option -o. <a href="#">Tableau A-3</a> répertorie les noms des groupes qui peuvent être spécifiés avec cette option.
-o <objet>	Spécifie le nom de l'objet écrit avec la chaîne <valeur>. Doit être utilisé avec l'option -g.
-i <index>	Spécifie un nom de groupe unique. Uniquement valide pour les groupes indexés. L'index est spécifié ici par la valeur d'index (un entier décimal compris entre 1 et 16).
<valeur>	Indique la valeur sur laquelle vous souhaitez définir l'objet spécifié.
-f <nom de fichier>	Spécifie le nom de fichier à utiliser comme source de configuration.

## Groupes de propriétés

 **REMARQUE** : L'annexe B, [Définitions des groupes et des objets de la base de données des propriétés CMC](#), fournit des détails sur les groupes de propriétés. Voir aussi [getconfig](#).

Tableau A-3 répertorie les groupes de propriétés qui peuvent être spécifiés avec l'option -g.

Tableau A-3. Groupes de propriétés RACADM

Groupe	Description
<a href="#">cfgLanNetworking</a>	Configure les propriétés liées au réseau
<a href="#">cfgRemoteHosts</a>	Active/désactive et configure les mises à jour de micrologiciel et la génération d'alertes par e-mail SMTP
<a href="#">cfgUserAdmin</a>	Configure les utilisateurs CMC
<a href="#">cfgEmailAlert</a>	Configure les alertes par e-mail CMC
<a href="#">cfgSessionManagement</a>	Définit le nombre maximum de sessions distantes simultanées au CMC
<a href="#">cfgSerial</a>	Active/désactive et configure la console série
<a href="#">cfgNetTuning</a>	Configure le réglage du réseau du CMC
<a href="#">cfgObjSnmp</a>	Active/désactive et configure les interruptions SNMP pour CMC
<a href="#">cfgTraps</a>	Affiche des informations sur la remise des interruptions SNMP à un utilisateur spécifique et la configure
<a href="#">cfgAlerting</a>	Active ou désactive la génération d'alertes pour les interruptions d'événements SNMP et définit le filtre d'événement
<a href="#">cfgRacTuning</a>	Configure les paramètres de réglage du CMC
<a href="#">cfgRacSecurity</a>	Configure les réglages liés à la fonction de requête de signature de certificat (RSC) SSL de CMC
<a href="#">cfgActiveDirectory</a>	Configure les propriétés de Microsoft® Active Directory®
<a href="#">cfgStandardSchema</a>	Configure les paramètres du schéma standard pour Active Directory
<a href="#">cfgChassisPower</a>	Configure l'alimentation du châssis
<a href="#">cfgServerInfo</a>	Configure un serveur dans le châssis
<a href="#">cfgKVMInfo</a>	Affiche des informations sur iKVM et le configure

## Résultat

La sous-commande **config** génère une sortie d'erreur lorsqu'elle rencontre l'un des éléments suivants :

- 1 Syntaxe, nom du groupe, nom de l'objet, index non valides, ou d'autres éléments non valides de la base de données
- 1 Privilèges utilisateur insuffisants
- 1 Échecs de la CLI RACADM
- 1 La sous-commande **config** renvoie une indication du nombre d'objets de configuration écrits par rapport au nombre total d'objets du fichier .cfg.

## Exemples

```
1 racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicIpAddress 10.35.10.100
```

Définit le paramètre de configuration (objet) **cfgNicIpAddress** sur la valeur 10.35.10.110. Cet objet d'adresse IP est présent dans le groupe **cfgLanNetworking** (voir [cfgLanNetworking](#)).

```
1 racadm config -f myrac.cfg
```

Configure ou reconfigure CMC. Vous pouvez créer le fichier **myrac.cfg** à l'aide de la commande **getconfig**. Vous pouvez également modifier manuellement le fichier **myrac.cfg** tant que vous observez les règles d'analyse (voir [Règles d'analyse](#)).

 **REMARQUE** : Le fichier **myrac.cfg** ne contient pas d'informations sur les mots de passe. Pour inclure ces informations sur les mots de passe dans le fichier, vous devez les saisir manuellement.

## deploy

 **REMARQUE** : Vous devez disposer du privilège **Server Administrator** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Configure l'adresse IP statique, le masque de sous-réseau, la passerelle et le mot de passe de l'utilisateur racine sur iDRAC pour le serveur spécifié.

- REMARQUE :** Cette sous-commande est valide uniquement si l'option DHCP est désactivée pour le serveur spécifié. Lorsque DHCP est activé, le serveur obtient automatiquement une adresse IP, un masque de sous-réseau et une passerelle auprès du serveur DHCP. Pour déterminer si DHCP est activé pour le serveur, utilisez `getniccfg` (voir [getniccfg](#)). Pour activer ou désactiver DHCP, utilisez `setniccfg` (voir [setniccfg](#)).
- REMARQUE :** Vous pouvez également utiliser `setniccfg` pour configurer l'adresse IP statique, le masque de sous-réseau et la passerelle, ainsi que les propriétés DHCP, de vitesse et duplex. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [setniccfg](#).

## Utilisation

```
racadm deploy -m <module> -u root -p <mot de passe>
[-s <adresse ip> <sous-réseau> <passerelle>] [-d]
```

## Options

[Tableau A-4](#) décrit les options de la sous-commande `deploy`.

Tableau A-4. Options de la sous-commande `deploy`

Option	Description
-u root	Indique que le <i>&lt;mot de passe&gt;</i> sera fourni pour l'utilisateur racine sur le serveur. root est un paramètre constant ; il s'agit de la seule valeur valide avec l'option -u.
-m <module>	Spécifie le serveur que vous souhaitez configurer. <b>Valeurs légales :</b> server- <i>n</i> , où <i>n</i> =1-16
-p <mot de passe>	Spécifie le mot de passe de l'utilisateur racine sur le serveur.
-s <adresse ip sous-réseau passerelle>	Définit l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle du serveur spécifié, séparés par des espaces simples. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>ipaddress</b> : chaîne représentant une adresse IP valide. Par exemple, 192.168.0.20.</li> <li>1 <b>subnet</b> : chaîne représentant un masque de sous-réseau valide. Par exemple, 255.255.255.0.</li> <li>1 <b>gateway</b> : chaîne représentant un masque de sous-réseau valide. Par exemple, 192.168.0.1.</li> </ul>
-d	Active DHCP pour le serveur spécifié.

## Exemple

```
1 racadm deploy server-8 -s 192.168.0.20 255.255.255.0 192.168.0.1
```

```
The server was deployed successfully.
```

```
(Le serveur a été déployé avec succès.)
```

- REMARQUE :** La commande `deploy` génère une erreur lorsqu'elle est utilisée sur un logement d'extension d'un serveur comportant plusieurs logements.

```
1 racadm deploy -m server-9 192.168.0.11 255.255.255.0 192.168.0.1
```

```
ERROR: Server in slot 9 is an extension of the server in slot 1.
```

```
(ERREUR : Le serveur du logement 9 est une extension du serveur du logement 1.)
```

## fonctionnalité/fonction

- REMARQUE :** Pour utiliser cette sous-commande et désactiver FlexAddress, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**. Un utilisateur disposant des privilèges de connexion peut uniquement consulter l'état.

## Description

Affiche toutes les fonctionnalités actives du châssis. Les informations affichées comprennent le nom de la fonctionnalité, sa date d'activation et le numéro de série de la carte SD utilisée pour activer la fonctionnalité.

- REMARQUE :** Pour désactiver FlexAddress, vous devez exécuter la sous-commande `feature` lorsque le châssis est hors tension. Dans le cas contraire, la commande renvoie une erreur.

## Utilisation

```
racadm feature [-s] [-d -c <nom fonction>]
```

<nom fonction> = FlexAddress

## Options

[Tableau A-5](#) décrit les options de la sous-commande **feature**.

**Tableau A-5. Options de la sous-commande feature**

Option	Description
-d -c <nom fonction>	Désactive la fonction.
-s	Répertorie les fonctions actives.

## Exemple

```
1 racadm feature -d -c flexaddress

feature FlexAddress is deactivated on the chassis successfully

(fonction FlexAddress désactivée sur le châssis avec succès)

1 racadm feature -s

Feature = FlexAddress

Date Activated = 8 April 2008 - 10:39:40

Feature installed from SD card SN = 01122334455

(Fonction = FlexAddress

Date d'activation = 8 avril 2008 - 10:39:40

Fonction installée à partir de la carte SD SN = 01122334455)
```

## featurecard

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Vérifie que la carte SD est correctement installée et affiche l'état de cette dernière. Le tableau ci-dessous répertorie les messages d'état renvoyés par la commande.

**Tableau A-6. Messages d'état renvoyés par la commande featurecard -s**

Message d'état	Actions
Aucune carte de fonction insérée.	Vérifiez que la carte SD est correctement insérée dans le CMC. Dans une configuration de CMC redondants, assurez-vous que le CMC dans lequel est insérée la carte est le CMC actif, et non celui de secours.
La carte de fonction insérée est valide et contient la ou les fonction(s) suivante(s) FlexAddress : La carte de fonction est liée à ce châssis	Aucune action n'est requise.
La carte de fonction insérée est valide et contient la ou les fonction(s) suivante(s) FlexAddress : La carte de fonction est liée à un autre châssis, svctag = ABC1234, SD card SN = 01122334455	Retirez la carte SD, localisez et installez la carte SD du châssis actuel.
La carte de fonction insérée est valide et contient la ou les fonction(s) suivante(s) FlexAddress : La carte de fonction n'est pas liée à un châssis	La carte de fonction peut être déplacée dans un autre châssis ou réactivée sur le châssis actuel. Pour la réactiver sur le châssis actuel, entrez <i>racadm racreset</i> jusqu'à ce que le module CMC sur lequel est installée la carte de fonction devienne actif.

## Utilisation

```
racadm featurecard -s
```

## Options

[Tableau A-7](#) décrit les options de la sous-commande **featurecard**.

Tableau A-7. Options de la sous-commande **featurecard**

Option	Description
-s	Répertorie les fonctions de carte SD active et l'état de la carte SD.

## Exemple

```
racadm featurecard -s
```

```
1 racadm featurecard -s
```

```
The feature card inserted is valid and contains the following feature(s) FlexAddress: The feature card is bound to this chassis
```

```
(La carte de fonction insérée est valide et contient la ou les fonction(s) suivante(s) FlexAddress : La carte de fonction est liée à ce châssis)
```

## fwupdate

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Met à jour le micrologiciel sur l'iKVM, le CMC principal, le CMC de secours (le cas échéant), le serveur iDRAC et le périphérique d'infrastructure du module d'E/S. Effectue également des mises à jour du micrologiciel iDRAC lorsque le micrologiciel existant est corrompu.

 **REMARQUE :** Lorsque vous exécutez la sous-commande **fwupdate** dans le but de mettre à jour le micrologiciel sur le contrôleur CMC principal, toutes les connexions Telnet et Web sont coupées. Utilisez l'option **-s** pour surveiller la progression de la mise à jour. Pendant la mise à jour de tous les autres modules, y compris le contrôleur CMC de secours, le contrôleur CMC principal continue à fonctionner normalement sans se réinitialiser.

 **REMARQUE :** La sous-commande **fwupdate** ne peut être exécutée que sur un seul périphérique à la fois pour les iKVM. Plusieurs périphériques des CMC, serveurs et des infrastructures du module d'E/S peuvent être mis à jour avec une même action.

### Utilisation

```
racadm fwupdate -g -u -a <adresse ip serveur tftp> [-f <adresse ip serveur ftp> <nom d'utilisateur> <mot de passe>] -d <chemin> -m <cible>
```

```
racadm fwupdate -s
```

```
racadm fwupdate -c
```

## Options

[Tableau A-8](#) décrit les options de la sous-commande **fwupdate**.

Tableau A-8. Options de la sous-commande **fwupdate**

Option	Description
-d <chemin>	Spécifie le chemin source où réside l'image de micrologiciel. <b>Par défaut :</b> répertoire local sur le CMC si l'option <b>-g</b> n'est pas spécifiée. Si l'option <b>-g</b> est spécifiée, le répertoire configuré sur le serveur TFTP est utilisé.
-g	Télécharge la mise à jour de micrologiciel à l'aide du serveur TFTP.
-u	Effectue une opération de mise à jour de micrologiciel (utilisé avec <b>-g</b> ).
-a <adresse ip serveur tftp>	Spécifie l'adresse IP du serveur TFTP utilisée pour l'image de micrologiciel (utilisé avec <b>-g</b> ).
-f <adresse ip serveur ftp> <nom d'utilisateur> <mot de passe>	Spécifie l'adresse IP du serveur FTP utilisé pour l'image du micrologiciel, ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe. Ne peut être utilisée qu'avec les périphériques cible du CMC, iKVM et serveur iDRAC.

-m <cible>	<p>Spécifie la cible ou le périphérique, à mettre à jour. &lt;cible&gt; prend l'une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  cmc-active (par défaut)</li> <li>  cmc-standby</li> <li>  kvm</li> <li>  server-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-16</li> <li>  iomifn-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-6</li> </ul> <p><b>REMARQUE :</b> Les cibles cmc-active and cmc-standby peuvent être entrées ensemble, accompagnées d'une ou plusieurs server-<i>n</i>, et une ou plusieurs cibles iomifn-<i>n</i> afin de mettre à jour ces périphériques ensemble.</p>
-s	Affiche la condition actuelle de la mise à jour de micrologiciel.
-c	Annule la mise à jour actuelle du micrologiciel.

 **REMARQUE :** Attendez la fin du transfert du fichier depuis le serveur TFTP avant de vérifier la condition de la mise à jour.

 **REMARQUE :** Lorsque vous utilisez le FTP, si le chemin complet du fichier image est fourni sur la CLI, ce chemin est utilisé pour localiser le fichier sur l'hôte. Si aucun chemin n'est fourni, le fichier est recherché dans le répertoire d'accueil de l'utilisateur spécifié si le système hôte exécute Linux ou une autre variante UNIX. Si le système hôte exécute Windows, le fichier est recherché dans le dossier par défaut (**ftproot** par exemple).

## Exemple

```

| racadm fwupdate -g -u -a 192.168.0.120 -d firmimg.cmc -m cmc-active

TFTP firmware update has been initiated. This update process may take several minutes to complete.

Firmware update complete.

(Mise à jour du micrologiciel TFTP lancée. Cette procédure de mise à jour peut prendre quelques minutes.

Le micrologiciel est mis à jour.)

| racadm fwupdate -s -m cmc-active

Firmware update in progress.

(Mise à jour de micrologiciel en cours.)

```

 **REMARQUE :** La commande fwupdate génère une erreur lorsqu'elle est utilisée sur un logement d'extension d'un serveur comportant plusieurs logements.

```

| racadm fwupdate -g -u -a 192.168.0.120 -d update -m server-9

ERROR: Server in slot 9 is an extension of the server in slot 1.

(ERREUR : Le serveur du logement 9 est une extension du serveur du logement 1.)

```

## getassettag

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche le numéro d'inventaire du châssis.

### Utilisation

```
racadm getassettag [-m <module>]
```

### Options

[Tableau A-9](#) décrit les options de la sous-commande getassettag.

Tableau A-9. Options de la sous-commande getassettag

Option	Description
-m <module>	Spécifie le module dont vous souhaitez afficher le numéro d'inventaire.

**Valeur légale :** châssis

Comme il n'existe qu'une seule valeur légale, vous pouvez obtenir la même sortie si vous n'incluez pas cette option.

## Exemple

```
l racadm getassettag -m chassis
ou
racadm getassettag
chassis 78373839-33
```

---

## getchassisname

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'**Utilisateur d'ouverture de session CMC** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Affiche le nom du châssis.

## Utilisation

```
racadm getchassisname
```

## Exemple

```
l racadm getchassisname
PowerEdge 2955
```

---

## getconfig

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Affiche les paramètres de configuration de CMC et vous permet d'enregistrer les groupes de configuration de CMC dans un fichier .cfg.

## Utilisation

```
racadm getconfig -g <nom de groupe>
racadm getconfig -g <nom de groupe> -o <objet>
racadm getconfig -g <nom du groupe> -i <index>
racadm getconfig -u <nom d'utilisateur>
racadm getconfig -h
racadm getconfig -f <nom de fichier>
```

## Options

[Tableau A-10](#) décrit les options de la sous-commande `getconfig`.

**Tableau A-10. Options de la sous-commande `getconfig`**

---

Option	Description
-g <nom de groupe>	Spécifie le groupe contenant l'objet à définir. Doit être utilisé avec l'option -o. <a href="#">Tableau A-11</a> répertorie les groupes que vous pouvez spécifier.
-o <nom d'objet>	Spécifie le nom de l'objet écrit avec la chaîne <valeur>. Doit être utilisé avec l'option -g.
-i <index>	Spécifie un nom de groupe unique. Uniquement valide pour les groupes indexés. L'index est spécifié par la valeur d'index (un entier décimal compris entre 1 et 16).
-u	Affiche le groupe associé à un utilisateur spécifique.
-h	Affiche une liste des groupes de configuration disponibles.
-f <nom de fichier>	Enregistre la configuration du CMC dans un fichier .cfg à l'aide du nom spécifié.

## Groupes de propriétés

 **REMARQUE :** [Définitions des groupes et des objets de la base de données des propriétés CMC](#), fournit des détails sur ces groupes de propriétés. Voir aussi [config](#).

[Tableau A-11](#) répertorie les groupes de propriétés qui peuvent être spécifiés avec l'option -g de la sous-commande **getconfig**.

Tableau A-11. Groupes de propriétés de la sous-commande **getconfig**

Groupe de propriétés	Description
<a href="#">ldRacInfo (lecture seule)</a>	Affiche la version, le numéro de série et des informations produit sur CMC.
<a href="#">cfgLanNetworking</a>	Configure les propriétés liées au réseau.
<a href="#">cfgCurrentLanNetworking (lecture seule)</a>	Affiche les propriétés actuelles de la carte d'interface réseau de CMC.
<a href="#">cfgRemoteHosts</a>	Active/désactive et configure les mises à jour de micrologiciel et la génération d'alertes par e-mail SMTP.
<a href="#">cfgUserAdmin</a>	Configure les utilisateurs CMC.
<a href="#">cfgEmailAlert</a>	Configure les alertes par e-mail SMTP.
<a href="#">cfgSessionManagement</a>	Définit le nombre maximum de sessions distantes autorisées pour se connecter à CMC à la fois.
<a href="#">cfgSerial</a>	Active/Désactive et configure la console série.
<a href="#">cfgNetTuning</a>	Configure la mise au point du réseau de CMC.
<a href="#">cfgOobSnmp</a>	Active/Désactive et configure les interruptions SNMP pour CMC.
<a href="#">cfgTraps</a>	Configure la remise des interruptions SNMP pour un utilisateur spécifique.
<a href="#">cfgAlerting</a>	Active ou désactive la génération d'alertes pour les interruptions d'événements SNMP et définit le filtre d'événement.
<a href="#">cfgRacTuning</a>	Configure les paramètres de mise au point de CMC.
<a href="#">cfgRacSecurity</a>	Configure les réglages liés à la requête de signature de certificat (RSC) SSL de CMC.
<a href="#">cfgActiveDirectory</a>	Configure les propriétés de Microsoft Active Directory.
<a href="#">cfgStandardSchema</a>	Configure les paramètres du schéma standard pour Active Directory.
<a href="#">cfgChassisPower</a>	Configure l'alimentation du châssis
<a href="#">cfgServerInfo</a>	Configure un serveur dans le châssis
<a href="#">cfgKVMInfo</a>	Affiche des informations sur iKVM et le configure

## Résultat

Cette sous-commande crée une sortie d'erreur après avoir trouvé une des erreurs suivantes :

- 1 Syntaxe, nom du groupe, nom de l'objet, index non valides, ou d'autres éléments non valides de la base de données
- 1 Échecs de transport de l'interface de ligne de commande RACADM

Si aucune erreur n'a été trouvée, cette sous-commande affiche le contenu de la configuration indiquée.

## Exemples :

```
1 racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

Affiche toutes les propriétés de configuration (objets) qui figurent dans le groupe **cfgLanNetworking** (voir [cfgLanNetworking](#)).

```
1 racadm getconfig -g cfgserverinfo -o cfgservername 123456789012345
```

Enregistre le nom du logement du serveur, qui peut comporter jusqu'à 15 caractères (voir [cfgServerName](#)).

```
1 racadm getconfig -f myrac.cfg
```

Enregistre tous les objets de configuration de groupe de CMC sur **myrac.cfg**.

```
1 racadm getconfig -h
```

Affiche une liste des groupes de configuration disponibles sur CMC.

```
1 racadm getconfig -u root
```

Affiche les propriétés de configuration de l'utilisateur appelé root.

---

## getdcinfo

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche des informations générales sur la configuration du module d'E/S et de la carte-fille.

 **REMARQUE :** La structure DC du serveur est vérifiée uniquement à la mise sous tension du châssis. Lorsque le châssis est en veille, les contrôleurs iDRAC sur les modules de serveur restent hors tension et sont donc incapables de rapporter le type de structure DC du serveur. Le type de structure DC peut ne pas être rapporté dans l'interface utilisateur de CMC jusqu'à la mise sous tension d'iDRAC sur le serveur.

### Utilisation

```
racadm getdcinfo
```

 **REMARQUE :** L'exemple de sortie suivant concerne un système de serveurs comportant plusieurs logements.

### Exemple

```
1 racadm getdcinfo

Group 1 I/O Type : Gigabit Ethernet
Group 2 I/O Type : FibreChannel 8
Group 3 I/O Type : Infiniband DDR

<#E/S>           <Type>           <État>
switch-1         Gigabit Ethernet      OK
switch-2         Gigabit Ethernet      OK
switch-3         FibreChannel 8        OK
switch-4         FibreChannel 8        OK
switch-5         Infiniband DDR        OK
switch-6         Infiniband DDR        OK

<#serveur> <Présence> <Type DC1> <État DC1>
<Type DC2> <État DC2>

server-1 Present FibreChannel 8 OK
Infiniband DDR OK
server-2 Not Present None N/A
None N/A
server-3 Present FibreChannel 8 OK
Infiniband DDR OK
server-4 Not Present None N/A
None N/A
server-5 Not Present None N/A
None N/A
server-6 Not Present None N/A
None N/A
server-7 Not Present None N/A
None N/A
server-8 Not Present None N/A
None N/A
server-9 Extension(1) FibreChannel 8 OK
Infiniband DDR OK
server-10 Not Present None N/A
None N/A
server-11 Not Present None N/A
None N/A
server-12 Not Present None N/A
None N/A
server-13 Not Present None N/A
None N/A
server-14 Not Present None N/A
None N/A
```

server-15 Not Present None N/A  
None N/A  
server-16 Not Present None N/A  
None N/A

---

## getflexaddr

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche l'état activé/désactivé pour la châssis entier. Utilisée en conjonction avec -i, cette commande affiche les adresses MAC/WWN logement par logement.

 **REMARQUE :** Si la fonctionnalité FlexAddress n'est pas activée sur le châssis, la commande affiche les adresses MAC/WWN attribuées par le serveur. Si le logement est vide, la commande renvoie un message d'erreur.

### Utilisation

```
racadm getflexaddr [-i <N° logement>]
```

<N° logement> compris entre 1 et 16

### Options

[Tableau A-12](#) décrit les options de la sous-commande `getflexaddr`.

**Tableau A-12. Options de la sous-commande `getflexaddr`**

Option	Description
-i	Spécifie les informations de logement à afficher.

### Exemple

```
1 racadm getflexaddr  
  
  <#logement> <NomLogement> <État>  
  
 1 slot-1 enabled  
  
 2 slot-2 enabled  
  
 3 slot-3 disabled  
  
 4 slot-4 disabled  
  
 5 slot-5 disabled  
  
 6 slot-6 disabled  
  
 7 slot-7 disabled  
  
 8 slot-8 disabled  
  
 9 slot-9 disabled  
  
10 slot-10 disabled  
  
11 slot-11 disabled  
  
12 slot-12 disabled  
  
13 slot-13 disabled  
  
14 slot-14 disabled  
  
15 slot-15 disabled  
  
16 slot-16 disabled
```

```
<Structure> <Type> <État>

Fabric-A ethernet disabled

Fabric-B iSCSI enabled

Fabric-C fiber channel enabled

l racadm getflexaddr -i 1

Slot-1 flexaddress enabled = 1

<Structure> <Type> <Attribuée par le serveur>
<Attribuée par le châssis>

slot1-A1 Gigabit Ethernet 00:1C:23:CD:AC:D2(active)
00:1E:C9:FF:E3:21
iSCSI 00:1C:23:CD:AC:D3(active)
00:1E:C9:FF:E3:22
slot1-A2 Gigabit Ethernet 00:1C:23:CD:AC:D4(active)
00:1E:C9:FF:E3:23
iSCSI 00:1C:23:CD:AC:D5(active)
00:1E:C9:FF:E3:24
slot1-B1 Gigabit Ethernet 00:1D:09:71:B3:60
00:1E:C9:FF:E3:25(active)
iSCSI 00:1D:09:71:B3:61
00:1E:C9:FF:E3:26(active)
slot1-B2 Gigabit Ethernet 00:1D:09:71:B3:62
00:1E:C9:FF:E3:27(active)
iSCSI 00:1D:09:71:B3:63
00:1E:C9:FF:E3:28(active)
slot1-C1 Fibre Channel 4 10:00:00:00:C9:63:51:0E
20:01:00:1E:C9:FF:E3:29(active)
slot1-C2 Fibre Channel 4 10:00:00:00:C9:63:51:0D
20:02:00:1E:C9:FF:E3:29(active)
```

---

## getioinfo

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche des informations générales sur les modules d'E/S sur le châssis.

 **REMARQUE :** Le type de structure peut être n'importe quel type de structure E/S pris en charge, comme Ethernet, Fibre Channel et Infiniband.

### Utilisation

```
racadm getioinfo
```

### Exemple

```
racadm getioinfo
```

```
<E/S> <Nom> <Type> <présence> <POST> <Alim>
switch-1 Ethernet Passthrough Gigabit Ethernet Present
```

```
OK ON
switch-2 N/A None Not Present
```

```
N/A N/A
switch-3 N/A None Not Present
```

```
N/A N/A
switch-4 N/A None Not Present
```

```
N/A N/A
switch-5 N/A None Not Present
```

```
N/A N/A
switch-6 N/A None Not Present
```

```
N/A N/A
```

---

## getkvminfo

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche des informations sur le module iKVM.

### Utilisation

```
racadm getkvminfo
```

### Exemple

```
racadm getkvminfo
```

```
<module> <présence> <modèle> <version FW> <état>  
KVM Present Avocent iKVM Switch 00.05.00.04 Ready
```

---

## getled

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche les réglages des LED sur un module : clignotant, non clignotant ou inconnu (pour les logements vides).

### Utilisation

```
racadm getled -m <module>
```

[Tableau A-13](#) décrit les options de la sous-commande `getled`.

**Tableau A-13. Options de la sous-commande getled**

Option	Description
-m <module>	Spécifie le module dont vous souhaitez afficher les réglages des LED.  Le <module> peut être l'un des suivants :    server- <i>n</i> où <i>n</i> = 1-16   switch- <i>n</i> où <i>n</i> = 1-6   chassis   cmc-active

### Exemples

```
| racadm getled -m server-10  
  
<module>   <état>  
server-10  Blinking (Clignotant)  
  
| racadm getled -m chassis  
  
<module>   <état>  
server-10  Not blinking (Non clignotant)  
  
| racadm getled -m server-1  
  
<module>   <état>  
server-1   ON (MARCHE)
```

```
racadm getled -m server-9

<module>    <état>
server-9    Extension(1)
```

## getmacaddress

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche les adresses MAC/WWN de tous les modules ou d'un module spécifié.

### Utilisation

```
racadm getmacaddress [-m <module>] [<-t iscsi>]
```

```
racadm getmacaddress [-a]
```

### Options

[Tableau A-14](#) décrit les options de la sous-commande `getmacaddress`.

Tableau A-14. Options de la sous-commande `getmacaddress`

Option	Description
-m <module>	Spécifie le module dont vous souhaitez afficher l'adresse MAC. Le <module> peut être l'un des suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>  châssis</li><li>  server-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-16</li><li>  switch-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-6</li></ul>
-t	Affiche les adresses MAC ISCSI de tous les serveurs ou du serveur spécifié si l'option -m est définie.
-a	Affiche les adresses Ethernet et MAC/WWN de toutes les cartes porteuses iDRAC et LOM. Lorsque la fonctionnalité FlexAddress est activée pour un logement spécifique, l'adresse MAC/WWN assignée par le châssis est affichée.

### Exemple

```
racadm getmacaddress -m server-1
```

```
<Nom> <Présence> <Adresse MAC du BMC> <Adresse MAC de la carte d'interface réseau 1> <Adresse MAC de la carte réseau 2>
server-1 Present 00:11:43:FD:B7:2A 00:11:43:FD:B7:2A 00:11:43:FD:B7:2B
server-9 Extension(1) N/A 00:11:43:FD:B7:2C 00:11:43:FD:B7:2D
```

## getmodinfo

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

Le champ du numéro de service est vide pour les modules qui n'ont pas de numéros de service.

### Description

Affiche des informations sur la configuration et la condition de tous les modules ou d'un module spécifié (serveur, commutateur, CMC, unité de ventilateur ou unité d'alimentation) dans le châssis.

### Utilisation

racadm getmodinfo [-m <module>] [-A]

## Options

[Tableau A-15](#) décrit les options de la sous-commande `getmodinfo`.

**Tableau A-15. Options de la sous-commande `getmodinfo`**

Option	Description
-m <module>	Spécifie le module dont vous souhaitez afficher les informations de configuration et de condition. La commande par défaut (pas d'options) affiche des informations sur tous les principaux composants figurant dans le châssis.  Le <module> peut être l'une des valeurs suivantes :  1 server- <i>n</i> où <i>n</i> = 1-16 1 switch- <i>n</i> où <i>n</i> = 1-6 1 CMC- <i>n</i> où <i>n</i> =1 (primary) (principal), 2 (standby) (veille) 1 fan- <i>n</i> où <i>n</i> =1-9 1 ps- <i>n</i> où <i>n</i> =1-6 1 kvm 1 chassis
-A	Supprime les en-têtes et les étiquettes dans la sortie.

## Exemple

```
1 racadm getmodinfo -m switch-1

<module>      <présence>   <pwrState>   <health>     <svcTag>
Switch-1 Présent MARCHÉ OK ABC1234

1 racadm getmodinfo

<module>      <présence>   <pwrState>   <health>     <svcTag>
Chassis Présent ON Not OK ABC1234
Fan-1 Présent ON OK
Fan-2 Présent ON OK
Fan-3 Présent ON OK
Fan-4 Présent ON OK
Fan-5 Présent ON OK
Fan-6 Présent ON OK
Fan-7 Présent ON OK
Fan-8 Présent ON OK
Fan-9 Présent ON OK
PS-1 Présent Online OK
PS-2 Not Présent N/A N/A N/A
PS-3 Présent Online OK
PS-4 Not Présent N/A N/A N/A
PS-5 Not Présent N/A N/A N/A
PS-6 Not Présent N/A N/A N/A
CMC-1 Présent Primary OK N/A
CMC-2 Not Présent N/A N/A N/A
Switch-1 Not Présent N/A N/A N/A
Switch-2 Not Présent N/A N/A N/A
Switch-3 Not Présent N/A N/A N/A
Switch-4 Not Présent N/A N/A N/A
Switch-5 Not Présent N/A N/A N/A
Switch-6 Not Présent N/A N/A N/A
Server-1 Not Présent N/A N/A N/A
Server-2 Présent OFF OK
Server-3 Présent ON OK S YW
Server-4 Présent ON OK
Server-5 Présent ON OK
Server-6 Présent ON OK 1234567
Server-7 Présent ON OK
Server-8 Not Présent N/A N/A N/A
Server-9 Not Présent N/A N/A N/A
Server-10 Extension(2) N/A N/A N/A
Server-11 Not Présent N/A N/A N/A
Server-12 Présent ON OK
Server-13 Not Présent N/A N/A N/A
Server-14 Présent ON OK 0000015
Server-15 Présent ON OK
Server-16 Présent ON OK
KVM Présent ON OK
```

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Affiche les paramètres réseau d'un serveur, d'un commutateur ou du châssis.

 **REMARQUE :** La sous-commande `getniccfg` affiche un message d'erreur si l'opération a échoué.

## Utilisation

```
racadm getniccfg [-m <module>]
```

## Options

[Tableau A-16](#) décrit les options de la sous-commande `getniccfg`.

**Tableau A-16. Options de la sous-commande `getniccfg`**

Option	Description
<code>-m &lt;module&gt;</code>	Spécifie le module dont vous souhaitez afficher les paramètres réseau.  Le <code>&lt;module&gt;</code> peut être l'un des suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>  chassis</li><li>  server-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-16</li><li>  switch-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-6</li></ul> <b>Par défaut :</b> chassis

## Exemples

```
racadm getniccfg

NIC Enabled = 1
DHCP Enabled = 1
Static IP Address = 192.168.0.120
Static Subnet Mask = 255.255.255.0
Static Gateway = 192.168.0.1
Current IP Address = 10.35.155.160
Current Subnet Mask = 255.255.255.0
Current Gateway = 10.35.155.1
Speed = Autonegotiate
Duplex = Autonegotiate

| racadm getniccfg -m server-1

DHCP Enabled = 0
IP Address = 192.168.0.135
Subnet Mask = 255.255.255.0
Gateway = 192.168.0.1

| racadm getniccfg -m server-9

ERROR: Server in slot 9 is an extension of the server in slot 1.

(ERREUR : Le serveur du logement 9 est une extension du serveur du logement 1.)
```

---

## getpbinfo

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Affiche des informations sur la condition du bilan de puissance.

## Utilisation

```
racadm getpbinfo
```

## Exemple

```
racadm getpbinfo
```

```
[Power Budget Status]
System Input Power = 700 W
Peak System Power = 0 W
Peak System Power Timestamp = 01:08:23 01/27/2009
Minimum System Power = 0 W
Minimum System Power Timestamp = 20:18:30 01/27/2000
Overall Power Health = Not OK
Redundancy = No
System Input Power Cap = 7928 W
Redundancy Policy = None
Dynamic PSU Engagement Enabled = No
System Input Max Power Capacity = 0 W
Input Redundancy Reserve = 0 W
Input Power Allocated to Servers = 0 W
Input Power Allocated to Chassis Infrastructure = 51 watts
Total Input Power Available for Allocation = 0 W
Standby Input Power Capacity = 0 W

[Tableau de l'état des blocs d'alimentation du châssis]
<Nom> <Présence> <État de l'alimentation> <Courant d'entrée> <Tension d'entrée> <Valeur nominale de sortie>
PS1 Online On 16.1 A 32 V

2360 W
PS2 Not Present Slot Empty N/A N/A

N/A
PS3 Not Present Slot Empty N/A N/A

N/A
PS4 Not Present Slot Empty N/A N/A

N/A

PS5 Not Present Slot Empty N/A N/A

N/A

PS6 Not Present Slot Empty N/A N/A

N/A

[Tableau des allocations de l'alimentation des modules de serveur]
<#logement><Nom de serveur><État de l'alimentation><Allocation><Priorité><Type de lame>

1 SLOT-01 N/A N/A 5 N/A
2 SLOT-02 OFF 0 W 5 PowerEdgeM805
3 SLOT-03 ON 164 W 5 N/A
4 SLOT-04 ON 155 W 5
5 SLOT-05 ON 180 W 5
6 SLOT-06 ON 180 W 5 PowerEdgeM600
7 SLOT-07 ON 170 W 5
8 SLOT-08 N/A N/A 5 N/A
9 SLOT-09 N/A N/A 5 N/A
10 SLOT-10 Extension(2) N/A 5 N/A
11 SLOT-11 N/A N/A 5 N/A
12 SLOT-12 ON 125 W 5 PowerEdgeM600
13 SLOT-13 N/A N/A 5 N/A
14 SLOT-14 ON 342 W 5 N/A
15 SLOT-15 ON 140 W 5
16 SLOT-16 ON 125 W 5 N/A
```

---

## getpminfo

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Affiche des informations sur la condition du bilan de puissance.

## Utilisation

```
racadm getpminfo
```

## Exemple

```
racadm getpminfo
```

```
[Statistiques de l'alimentation en temps réel]
System Input Power = 600 W (188 BTU/hr)
Peak System Power = 600 W (188 BTU/hr)
Peak System Power Start Time = 16:02:10 01/16/2008
Peak System Power Timestamp = 06:32:55 01/26/2009
Minimum System Power = 400 W (177 BTU/hr)
Minimum System Power Start Time = 22:43:21 01/21/2008
Minimum System Power Timestamp = 06:32:55 01/26/2009
System Idle Power = 68 W (188 BTU/hr)
System Potential Power = 68 W (188 BTU/hr)
System Input Current Reading = 31.2 A

[Statistiques de l'énergie en temps réel]
System Energy Consumption = 6.4 kWh kWh
System Energy Consumption Start Time = 16:02:10 01/16/2008
System Energy Consumption Timestamp = 16:02:10 01/16/2008

[Condition de la puissance système]
Overall Power Health = OK
Redundancy = No

[Configuration de la règle d'alimentation du système]
System Input Power Cap = 7928 W (7928 BTU/hr | 10%)
Surplus for Peak Performance = 7000 W (6130 BTU/hr)
Redundancy Policy = None
Dynamic PSU Engagement Enabled = No

[Allocation d'énergie]
System Input Max Power Capacity = 0 W
Input Redundancy Reserve = 0 W
Input Power Allocated to Servers = 0 W
Input Power Allocated to Chassis Infrastructure = 51W
Total Input Power Available for Allocation = 0 W
Standby Input Power Capacity = 0 W
```

---

## getraclog

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Affiche les entrées de journal CMC. L'horodatage commence à minuit, le 1er janvier, et augmente jusqu'à ce que le système démarre. Après le démarrage du système, l'horodatage du système est utilisé.

## Utilisation

```
racadm getraclog [-i]
```

```
racadm getraclog [-s <enregistrement de démarrage>] [-c <compte>]
[-m]
```

## Options

[Tableau A-17](#) décrit les options de la sous-commande **getraclog**.

**Tableau A-17. Options de la sous-commande getraclog**

Ouvrir	Description
(aucun)	Affiche le journal complet de CMC, y compris le nombre d'enregistrements, l'horodatage, la source et la description de chaque événement.
-s <enregistrement de démarrage>	Spécifie l'enregistrement de démarrage utilisé pour l'affichage
-c <compte>	Spécifie le nombre maximum d'entrées à renvoyer.

-i	Affiche le nombre d'entrées dans le journal CMC.
-m	Affiche un seul écran d'informations à la fois et invite l'utilisateur à passer à l'écran suivant (similaire à la commande <code>more</code> d'UNIX).

 **REMARQUE :** Les options `-A` et `-O` ne génèrent pas de sortie supplémentaire et ne sont prises en charge que pour assurer la compatibilité descendante avec des scripts existants.

## Exemples

```

1 racadm gettraclog -c 5

Apr 21 10:17:46 cmc : CMC1: active
Apr 21 10:17:46 cmc : CMC1: AC power up
Apr 21 10:17:48 cmc : CMC1: non redondant
Apr 21 12:17:48 cmc : Login success (username = root)
Apr 23 23:59:11 cmc : session close PID 3291 succeeds

1 racadm gettraclog -i

Total Records: 171

```

## getractive

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'**Utilisateur d'ouverture de session CMC** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Affiche la date et l'heure actuellement définies sur CMC.

## Utilisation

```
racadm getractive [-d] [-z]
```

## Options

[Tableau A-18](#) décrit les options de la sous-commande `getractive`.

**Tableau A-18. Options de la sous-commande `getractive`**

Option	Description
(Aucun)	Affiche la date et l'heure en utilisant le même format que la commande <code>date</code> UNIX®.
-d	Affiche la date et l'heure sous la forme d'une séquence de chiffres, au format AAAMJJhhmmss.
-z	Ajoute le nom du fuseau horaire actif actuel à l'affichage. Par exemple, PST8PDT (États-Unis d'Amérique de l'Ouest), 279 (Séoul), 329 (Sydney).  Pour une liste de tous les fuseaux horaires pris en charge par CMC, entrez :  <code>racadm setractive -z *</code>

## Exemples

```

1 racadm getractive

Thu Dec 8 20:15:26 2005

1 racadm getractive -z

Thu Dec 8 20:15:29 2006 CST6CDT

1 racadm getractive -d

0051208201542.000000

```

## getredundancymode

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'**Utilisateur d'ouverture de session CMC** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche l'état de la redondance (redondant ou non redondant) de CMC.

### Utilisation

```
racadm getredundancymode
```

### Exemple

```
racadm getredundancymode
```

```
Redondant
```

---

## getsel

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'**Utilisateur d'ouverture de session CMC** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche les entrées du journal des événements système (journal SEL, également appelé journal du matériel). L'affichage du résultat par défaut indique le numéro d'enregistrement, l'horodatage, la gravité et la description de chaque événement.

### Utilisation

```
racadm getsel [-i]
```

```
racadm getsel [-s <enregistrement de démarrage>] [-c <compte>] [-m]
```

 **REMARQUE :** Les options -A et -O ne génèrent pas de sortie supplémentaire et ne sont prises en charge que pour assurer la compatibilité descendante avec des scripts existants.

### Options

[Tableau A-19](#) décrit les options de la sous-commande getsel.

**Tableau A-19. Options de la sous-commande getsel**

Option	Description
-s <enregistrement de démarrage>	Spécifie l'enregistrement de démarrage utilisé pour l'affichage
-c <compte>	Fournit le nombre maximum d'entrées à renvoyer.
-i	Affiche le nombre d'entrées dans le journal CMC.
-m	Affiche un seul écran d'informations à la fois et invite l'utilisateur à passer à l'écran suivant (similaire à la commande <b>more</b> d'UNIX).

### Exemple

```
| racadm getsel -i
```

```
Total Records: 28
```

```
| racadm getsel -s 1 -c 1
```

```
Sun Sep 16 02:51:11 2007 normal Server Blade 12 Presence module sensor for Server Blade, device inserted was asserted
```

---

## getsensorinfo

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche la condition des capteurs spécifiés.

### Utilisation

```
racadm getsensorinfo
```

### Exemples

```
racadm getsensorinfo
```

```
<Typecap> <Nb> <Nomcapteur> <condition> <lecture> <unités> <lc> <uc>
FanSpeed 1 Fan-1 OK 4768 rpm 2344 14500
FanSpeed 2 Fan-2 OK 4873 rpm 2344 14500
FanSpeed 3 Fan-3 OK 4832 rpm 2344 14500
FanSpeed 4 Fan-4 OK 4704 rpm 2344 14500
FanSpeed 5 Fan-5 OK 4833 rpm 2344 14500
FanSpeed 6 Fan-6 OK 4829 rpm 2344 14500
FanSpeed 7 Fan-7 OK 4719 rpm 2344 14500
FanSpeed 8 Fan-8 Not OK 1 rpm 2344 14500
FanSpeed 9 Fan-9 OK 4815 rpm 2344 14500
```

```
<Typecap> <Nb> <Nomcapteur> <condition> <lecture> <unités> <lc> <uc>
Temp 1 Ambient_Temp OK 22 celcius N/A 40
```

```
<Typecap> <Nb> <Nomcapteur> <condition> <condition CA-OK>
PWR 1 PS-1 Online OK
PWR 2 PS-2 Online OK
PWR 3 PS-3 Online OK
PWR 4 PS-4 Slot Empty N/A
PWR 5 PS-5 Failed OK
PWR 6 PS-6 Slot Empty N/A
```

---

## getslotname

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche le nom d'un logement spécifié (indiqué par le numéro de logement) dans le châssis.

### Utilisation

```
racadm getslotname -i <N° de logement>
```

### Options

[Tableau A-20](#) décrit les options de la sous-commande `getslotname`.

**Tableau A-20. Options de la sous-commande `getslotname`**

Option	Description
<code>-i &lt;N° de logement&gt;</code>	Spécifie le numéro du logement. <b>Valeurs légales :</b> 1-16

## Exemple

```
racadm getslotname -i 1
```

```
Websvrer-1
```

---

## getssninfo

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche des informations sur une session utilisateur active, y compris le nom d'utilisateur, l'adresse IP (si applicable) et le type de session (par exemple, série, SSH ou Telnet) et la date et l'heure d'ouverture de session. Les options vous permettent d'afficher une liste des utilisateurs actifs ou en attente ainsi que des informations récapitulatives sur les tableaux des sessions. Les informations récapitulatives donnent le nombre total de sessions dans chacun des états de gestionnaire de session définis :

- 1 Valide
- 1 Disponible

### Utilisation

```
racadm getssninfo [-u <nom d'utilisateur> | *] [-A]
```

### Options

[Tableau A-21](#) décrit les options de la sous-commande getssninfo..

Tableau A-21. Options de la sous-commande getssninfo

Option	Description
-u <nom d'utilisateur>	Limite la sortie imprimée aux enregistrements de session détaillés pour l'utilisateur spécifié.
-u *	Si un astérisque (*) est inséré comme nom d'utilisateur, tous les utilisateurs sont répertoriés. Les informations récapitulatives ne sont pas affichées lorsque cette option est spécifiée.
-A	Supprime les en-têtes et les étiquettes dans la sortie.

### Exemples

```
1 racadm getssninfo

Type      User      IP Address  Login Date/Time
SSH       root      10.9.72.252 11/28/2007 23:13:32
KVM       root      169.254.31.30 11/28/2007 18:44:51
SSH       root      10.9.72.252 11/28/2007 23:22:37

1 racadm getssninfo -A

\Telnet\root\143.166.174.19\05/01/2007 02:13:59

1 racadm getssninfo -A -u *

\KVM\root\169.254.31.30\11/28/2007 18:44:51
\SSH\root\10.9.72.252\11/28/2007 23:22:37
```

---

## getsvctag

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche des informations sur le numéro de service, si elles sont présentes, pour l'un ou pour tous les modules du châssis.

## Utilisation

```
racadm getsvctag [-m <module>]
```

## Options

[Tableau A-22](#) décrit les options de la sous-commande `getsvctag`.

Tableau A-22. Options de la sous-commande `getsvctag`

Option	Description
(aucun)	Affiche les numéros de service de tous les modules du châssis (y compris le châssis).
-m <module>	Affiche le numéro de service du module spécifié.  Le <module> peut être l'un des suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>  server-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-16</li><li>  switch-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-6</li><li>  châssis</li></ul>

## Exemples

```
l racadm getsvctag

<module>      <Nomservice>
Châssis
switch-1      ABC1234
switch-2
switch-3
switch-4
switch-5
switch-6
server-1 abc123
server-2
server-3      N/A
server-4
server-5
server-6      N/A
server-7      0000014
server-8
server-9      Extension(1)
server-10     N/A
server-11     N/A
server-12
server-13     N/A
server-14
server-15     1234567
server-16     N/A

l racadm getsvctag -m switch-1

<module> <Nomservice>
switch-1 ABC1234
```

---

## getsysinfo

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Affiche les informations liées à CMC.

## Utilisation

racadm getsysinfo [-d] [-c] [-A]

## Options

Tableau A-23. Options de la sous-commande getsysinfo

Option	Description
-d	Affiche des informations sur CMC.
-c	Affiche des informations sur le châssis.
-A	Supprime les en-têtes et les étiquettes dans la sortie.

## Exemple

```
1 racadm getsysinfo -c

CMC Information:
CMC Date/Time           = Tue, 01 May 2007 02:33:47
Primary CMC Version     = 1.3 (Build 06.12)
Standby CMC Version     =
Last Firmware Update    = Thu, 01 May 2007 02:12:43
Hardware Version        = 15
Current IP Address       = 143.166.152.39
Current IP Gateway       = 143.166.152.1
Current IP Netmask       = 255.255.255.0
DHCP enabled            = 1
MAC Address              = 00:11:43:FD:B4:39
Current DNS Server 1    = 0.0.0.0
Current DNS Server 2    = 0.0.0.0
DNS Servers from DHCP   = 0
Register DNS CMC Name   = 1
DNS CMC Name             = cmc-51186
Current DNS Domain      =

1 racadm getsysinfo -A

"CMC Information:"
"Tue, 01 May 2007 02:33:47 AM
"1.3 (Build 06.12)" "" "Thu, 01 May 2007 02:12:43" "15" "143.166.152.39" "143.166.152.1" "255.255.255.0" "1" "00:11:43:FD:B4:39"
"0.0.0.0" "0.0.0.0" "0" "1" "cmc-51186" ""
```

## gettracelog

 **REMARQUE :** Cette commande sert à l'usage interne de Dell uniquement.

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Affiche le journal de suivi de diagnostic de CMC. L'affichage par défaut de la sortie indique le numéro d'enregistrement, l'horodatage, la source et la description. L'horodatage commence à minuit, le 1er janvier, et augmente jusqu'à ce que le système démarre. Lors du démarrage du système, l'horodatage s'affiche en tant que <démarrage du système>. Après le démarrage du système, l'horodatage du système est utilisé.

## Utilisation

racadm gettracelog [-i]

racadm gettracelog [-s <enregistrement de démarrage>] [-c <compte>] [-m]

## Options

Tableau A-24 décrit les options de la sous-commande gettracelog.

Tableau A-24. Options de la sous-commande gettracelog

Option	Description
--------	-------------

Option	Description
(aucun)	Affiche le journal de suivi de CMC.
-s	Spécifie l'enregistrement de démarrage à afficher.
-c	Spécifie le nombre d'enregistrements à afficher.
-i	Affiche le nombre d'entrées dans le journal de suivi de CMC.
-m	Affiche un seul écran d'informations à la fois et invite l'utilisateur à passer à l'écran suivant (similaire à la commande <b>more</b> d'UNIX).

## Exemple

```

1 racadm gettracelog -c 5

Nov 28 04:40:41 cmc syslogd 1.4.1: restart.
Nov 28 04:40:41 cmc fupmxd[150]: Start Status Op: priv=0x00000000 ID:[01 01 0x00]
Nov 28 04:40:41 cmc fupmxd[150]: Active-CMC Status: 0x04000000
Nov 28 04:40:52 cmc webcgi[28776]: postFWUpload: rc = 10, file size = 0
Nov 28 04:40:52 cmc fupmxd[150]: Start Status Op: priv=0x00000000 ID:[01 01 0x00]

1 racadm gettracelog -i

Total Records: 275

```

## help et help <commande>

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'Utilisateur d'ouverture de session CMC pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

La commande **help** répertorie toutes les sous-commandes que vous pouvez utiliser avec la commande **racadm** et fournit une description en une ligne de chaque sous-commande.

La <commande> **help** affiche la syntaxe de la commande spécifiée.

 **REMARQUE :** Vous pouvez également utiliser les commandes **?** et **? <commande>** pour obtenir les mêmes informations.

### Utilisation

```

racadm help

racadm help <sous-commande>

```

### Exemples

```

1 racadm help getsysinfo

getsysinfo -- display general CMC and system information

Usage:

racadm getsysinfo [-d] [-c] [-A]

-d : show CMC information
-c : show chassis information
-A : do not show headers or labels

```

## ifconfig

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège Administrateur pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche des informations sur l'interface réseau.

## Utilisation

```
racadm ifconfig
```

## Exemples

```
racadm ifconfig
```

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:55:AB:39:10:0F
          inet addr:10.35.155.160  Bcast:10.35.155.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:457405 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:16321 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:51383270 (49.0 MiB)  TX bytes:6573645 (6.2 MiB)
```

---

## netstat

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche le tableau de routage et des statistiques réseau.

### Utilisation

```
racadm netstat
```

### Exemples

```
racadm netstat
```

```
Kernel IP routing table
Destination  Gateway      Genmask      Flags  MSS Window  irtt  Iface
10.35.155.0  *           255.255.255.0  U      0  0        0    eth0
default      10.35.155.1  0.0.0.0      UG     0  0        0    eth0
```

---

## ping

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Envoie des paquets écho ICMP vers une destination sur le réseau.

### Utilisation

```
racadm ping <adresse IP>
```

### Exemples

```
racadm ping 10.9.72.252
```

```
PING 10.9.72.252 (10.9.72.252): 56 data bytes
64 bytes from 10.9.72.252: icmp_seq=0 ttl=121 time=2.9 ms

--- 10.9.72.252 ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 packets received, 0 percent packet loss
round-trip min/avg/max = 2.9/2.9/2.9 ms
```

---

## racdump

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Affiche l'état du châssis complet, des informations sur l'état de configuration, ainsi que des journaux d'événements de l'historique. Utilisée pour vérifier la configuration après le déploiement et pendant les sessions de débogage.

Racdump inclut les sous-systèmes suivants et regroupe les commandes RACADM suivantes :

Sous-système	Commande RACADM
Informations générales sur le système/sur le RAC	getsysinfo
Informations sur les sessions	getssinfo
Informations du capteur	getsensorinfo
Informations du commutateur (module d'E/S)	getioinfo
Informations de la carte porteuse (carte fille)	getdcinfo
Informations de tous les modules	getmodinfo
Informations du bilan de puissance	getpbinfo
Informations de KVM	getkvminfo
Informations de NIC (module CMC)	getniccfg
Informations de redondance	getredundancymode
Information du journal de suivi	gettracelog
Journal des événements RAC	gettraclog
System Event Log (journal des événements système)	getsel

### Utilisation

```
racadm racdump
```

### Exemple

```
racadm racdump
```

```
=====
General System/RAC Information
=====

CMC Information:
CMC Date/Time           = Wed, 28 Nov 2007 11:55:49 PM
Primary CMC Version     = X08
Standby CMC Version     = N/A
Last Firmware Update    = Wed Nov 21 21:37:56 2007
Hardware Version        = 2
Current IP Address      = 10.35.155.160
Current IP Gateway      = 10.35.155.1
Current IP Netmask      = 255.255.255.0
DHCP Enabled            = 1
MAC Address             = 00:55:AB:39:10:0F
Current DNS Server 1    = 0.0.0.0
Current DNS Server 2    = 0.0.0.0
DNS Servers from DHCP  = 0
Register DNS CMC Name   = 0
DNS CMC Name            = cmc-servicetag
Current DNS Domain      =

Chassis Information:
System Model            = PowerEdgeM1000eControlPanel
System AssetTag         = 00000
Service Tag             =
Chassis Name            = Dell Rack System
Chassis Location        = [UNDEFINED]
Power Status            = ON

=====
Session Information
=====

Type User IP Address Login Date/Time
SSH root 10.9.72.252 11/28/2007 23:40:53
KVM root 169.254.31.30 11/28/2007 18:44:51
```

```

=====
Sensor Information
=====
<Typecap> <Nb> <Nomcapteur> <condition> <lecture> <unités> <lc> <uc>
FanSpeed 1 Fan-1 OK 14495 rpm 7250 14500
FanSpeed 2 Fan-2 OK 14505 rpm 7250 14500
FanSpeed 3 Fan-3 OK 4839 rpm 2344 14500
FanSpeed 4 Fan-4 OK 14527 rpm 7250 14500
FanSpeed 5 Fan-5 OK 14505 rpm 7250 14500
FanSpeed 6 Fan-6 OK 4835 rpm 2344 14500
FanSpeed 7 Fan-7 OK 14521 rpm 7250 14500
FanSpeed 8 Fan-8 Not OK 1 rpm 7250 14500
FanSpeed 9 Fan-9 OK 4826 rpm 2344 14500

<Typecap> <Nb> <Nomcapteur> <condition> <lecture> <unités> <lc> <uc>
Temp 1 Ambient_Temp OK 21 celcius N/A 40

<Typecap> <Nb> <Nomcapteur> <condition> <condition CA-OK>
PWR 1 PS-1 Online OK
PWR 2 PS-2 Online OK
PWR 3 PS-3 Online OK
PWR 4 PS-4 Slot Empty N/A
PWR 5 PS-5 Failed OK
PWR 6 PS-6 Slot Empty N/A

```

## racreset

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Procède à une réinitialisation logicielle ou matérielle de CMC. L'événement de réinitialisation est écrit dans le journal CMC. Lorsque cette commande est exécutée sans l'option **matérielle**, racreset exécute une réinitialisation logicielle. Une réinitialisation matérielle effectue une opération de réinitialisation approfondie sur CMC. Une réinitialisation matérielle doit uniquement avoir lieu en dernier recours pour récupérer CMC.

-  **AVIS :** Vous devez redémarrer votre système après avoir effectué une réinitialisation matérielle de CMC. Reportez-vous à la section [racreset](#).
-  **AVIS :** Lorsque vous émettez une sous-commande racreset, il faut jusqu'à une minute au CMC pour revenir à un état utilisable.

### Utilisation

```
racadm racreset [hard | soft]
```

### Options

[Tableau A-25](#) décrit les options de la sous-commande racreset.

**Tableau A-25. Options de la sous-commande racreset**

Option	Description
hard	Une réinitialisation <i>matérielle</i> effectue une opération de réinitialisation approfondie sur le contrôleur RAC. Une réinitialisation matérielle doit uniquement avoir lieu en dernier recours à des fins de récupération de CMC.
soft	Une réinitialisation <i>logicielle</i> effectue une opération de redémarrage normale sur CMC.

### Exemple

```
1 racadm racreset
```

Exécute une séquence de réinitialisation logicielle sur CMC.

```
1 racadm racreset soft
```

Exécute une séquence de réinitialisation logicielle sur CMC.

```
1 racadm racreset hard
```

Exécute une séquence de réinitialisation matérielle sur CMC.

## racresetcfg

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

 **REMARQUE :** Éteignez le châssis avant d'exécuter cette commande.

### Description

Supprime toutes les entrées des propriétés de la base de données de CMC ou d'iKVM et restaure la configuration d'usine par défaut. Après avoir restauré les propriétés de la base de données, CMC se réinitialise automatiquement. iKVM se réinitialise également automatiquement lorsque `racresetcfg` est utilisé pour restaurer ses propriétés par défaut.

**AVIS :** Cette commande supprime votre configuration CMC actuelle et réinitialise les paramètres par défaut d'origine de la configuration de CMC et de la configuration série. Après la réinitialisation, le nom et le mot de passe par défaut sont **root** et **calvin**, respectivement, et l'adresse IP est 192.168.0.120. Si vous émettez `racresetcfg` à partir d'un client réseau (par exemple, un navigateur Web pris en charge ou Telnet/SSH), vous devez utiliser l'adresse IP par défaut.

### Utilisation

```
racadm racresetcfg [-m <module>]
```

### Options

[Tableau A-26](#) décrit les options de la sous-commande `racresetcfg`.

Tableau A-26. Options de la sous-commande `racresetcfg`

Option	Description
-m <module>	Spécifie le module dont vous souhaitez réinitialiser les propriétés de la base de données.  Le <module> peut être l'un des suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>  chassis</li><li>  kvm</li><li>  server-<i>n</i> où <i>n</i>=1 - 16</li></ul> <b>Par défaut :</b> chassis

### Exemple

```
racadm racresetcfg -m kvm
```

```
The configuration has initiated restoration to factory defaults.
```

```
(La configuration a initié la restauration sur les valeurs d'usine.)
```

---

## serveraction

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Exécute la réinitialisation, la mise sous tension, la mise hors tension ou le cycle d'alimentation du serveur spécifié.

### Utilisation

```
racadm serveraction [-m <serveur-n>] <action>
```

```
racadm serveraction [-a] <action>
```

## Options

[Tableau A-27](#) décrit les options de la sous-commande `serveraction`.

Tableau A-27. Options de la sous-commande `serveraction`

Option	Description
<code>-m server-n</code>	Spécifie le serveur par son numéro de logement (1-16) dans le châssis. Par exemple, <code>server-2</code> .
<code>-a</code>	L'action d'alimentation spécifiée est exécutée sur tous les serveurs.
<code>&lt;action&gt;</code>	Spécifie l'action. L' <code>&lt;action&gt;</code> peut être l'une des suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>  <code>powerdown</code> : met le serveur hors tension.</li><li>  <code>powerup</code> : met le serveur sous tension.</li><li>  <code>powercycle</code> : lance une opération de cycle d'alimentation sur le serveur.</li><li>  <code>hardreset</code> : effectue une opération de réinitialisation (redémarrage) sur le serveur.</li><li>  <code>graceshutdown</code> : arrête le serveur normalement.</li><li>  <code>powerstatus</code> : affiche la condition de puissance actuelle (en ligne, éteint) du serveur.</li></ul>

## Exemple

```
l racadm serveraction -m server-1 powerup

Server power operation successful.

(Opération d'alimentation du serveur réussie.)

l racadm serveraction -m server-9 powerup

ERROR: Server in slot 9 is an extension of the server in slot 1.

(ERRREUR : Le serveur du logement 9 est une extension du serveur du logement 1.)
```

---

## setchassisname

 **REMARQUE** : Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Définit le nom du châssis sur l'écran LCD.

### Utilisation

```
racadm setchassisname <nom>
```

## Exemple

```
racadm setchassisname dellchassis-1

The chassis name was set successfully.

(Le nom du châssis a été défini avec succès.)
```

---

## setassettag

 **REMARQUE** : Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Définit le numéro d'inventaire ASCII à N octets du châssis.

## Utilisation

```
racadm setassettag -m chassis <numéro d'inventaire>
```

## Options

[Tableau A-28](#) décrit les options de la sous-commande `setassettag`.

Tableau A-28. Options de la sous-commande `setassettag`

Option	Commande
-m <module>	Spécifie le module dont vous souhaitez définir le numéro d'inventaire.  <b>Valeur légale :</b> châssis  <b>REMARQUE :</b> Comme il n'existe qu'une seule valeur légale, vous pouvez obtenir la même sortie si vous n'incluez pas cette option.

## Exemple

Entrée :

```
racadm setassettag -m chassis 783839-33
```

ou

```
racadm setassettag 783839-33
```

The asset tag was changed successfully.

(Le numéro d'inventaire a été changé avec succès.)

---

## setflexaddr

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Active/désactive FlexAddress sur une structure ou un logement précis.

 **REMARQUE :** Si le type de tructure est Infiniband, l'opération est annulée et la commande renvoie une erreur. Si la fonction FlexAddress n'est pas activée, la commande renvoie une erreur.

 **REMARQUE :** Le serveur doit être mis hors tension pour modifier l'état du logement. Tous les serveurs doivent être mis hors tension pour modifier l'état de la structure.

## Utilisation

```
racadm setflexaddr [-i <N° logement> <état>]  
[-f <Nom de la structure> <état>]
```

<N° logement> compris entre 1 et 16

<Nom de la structure> = A, B, C

<état> = 0 ou 1

où 0 est désactiver et 1 activer.

## Options

[Tableau A-29](#) décrit les options de la sous-commande `setflexaddr`.

Tableau A-29. Options de la sous-commande `setflexaddr`

Option	Description
<code>-i &lt;n° logement&gt; &lt;état&gt;</code>	Active/désactive FlexAddress pour le logement spécifié.
<code>-f &lt;nom de la structure&gt; &lt;état&gt;</code>	Active/désactive FlexAddress pour la structure spécifiée.

### Exemple

```

1 racadm setflexaddr -i 1 0

Slot 1 FlexAddress state set successfully

1 racadm setflexaddr -f A 1

Fabric A FlexAddress state set successfully

```

## setled

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Définit l'état (clignotant ou non clignotant) de la LED sur le module spécifié.

### Utilisation

```
racadm setled -m <module> -l <étatDEL>
```

### Options

[Tableau A-30](#) décrit les options de la sous-commande `setled`.

Tableau A-30. Options de la sous-commande `setled`

Option	Description
<code>-m &lt;module&gt;</code>	Spécifie le module dont vous souhaitez configurer la LED.  Le <code>&lt;module&gt;</code> peut être l'un des suivants :  <ul style="list-style-type: none"> <li>  server-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-16</li> <li>  switch-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-6</li> <li>  cmc-active</li> <li>  châssis</li> </ul>
<code>-l &lt;état de la led&gt;</code>	Spécifie si la LED doit clignoter.  L' <code>&lt;état de la led&gt;</code> peut être l'un des suivants :  <ul style="list-style-type: none"> <li>  0 : non clignotant</li> <li>  1 : clignotant</li> </ul>

### Exemple

```

1 racadm setled -m server-1 -l 1

LED state was set successfully.

(L'état de la LED a été défini avec succès.)

```

```

1 racadm setled -m server-9 -l 1

LED state was set successfully.

(ERRREUR : Le serveur du logement 9 est une extension du serveur du logement 1.)

```

## setniccfg

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Définit la configuration IP du module spécifié.

### Utilisation

```

racadm setniccfg [-m <module>] [-d] [-o] [-s <adresse ip> <masque de sous-réseau> <passerelle>] [-k <vitesse> <duplex>]

racadm setniccfg [-m <module>] -d

racadm setniccfg [-m <module>] -s <adresse IP> <masque de réseau> <passerelle>

racadm setniccfg [-m <module>] -o

racadm setniccfg [-m <module>] -k [<vitesse> <duplex>]

```

### Options

[Tableau A-31](#) décrit les options de la sous-commande **setniccfg**.

**Tableau A-31. Options de la sous-commande setniccfg**

Option	Description
-m <module>	Spécifie le module pour lequel vous souhaitez définir la configuration IP.  Le <module> peut être l'un des suivants :  <ul style="list-style-type: none"> <li>  server-<i>n</i> où <i>n</i> = 1-16</li> <li>  switch-<i>n</i> où <i>n</i>=1-6</li> <li>  chassis</li> </ul> Si l'option -m est exclue, le module revient par défaut à chassis.
-d	Active le protocole DHCP pour le port de gestion Ethernet (le protocole DHCP activé est la valeur par défaut).
-s	Active les paramètres IP statiques en spécifiant l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle. <adresse IP>, <masque de réseau>, et <passerelle> doivent être tapés sous forme de chaînes séparées par des points.  Si cette option n'est pas fournie, les paramètres statiques existants sont utilisés.
-o	Désactive complètement le port de gestion Ethernet.
-k	Spécifie la vitesse et le duplex pour la carte d'interface réseau.  <ul style="list-style-type: none"> <li>  Vitesse : 10, 100</li> <li>  Duplex : semi, total</li> <li>  (aucune valeur fournie) : Autonégociation</li> </ul>

### Exemples

```

1 racadm setniccfg -m server-1 143.166.152.39 143.166.152.1 255.255.255.0

OK

1 racadm setniccfg -m server-9 143.166.152.39 143.166.152.1 255.255.255.0

ERROR: Server in slot 9 is an extension of the server in slot 1.

(ERRREUR : Le serveur du logement 9 est une extension du serveur du logement 1.)

```

```

1 racadm setniccfg -k 100 full

Speed and Duplex settings modified successfully.

(Paramètres de vitesse et duplex modifiés avec succès.)

```

## setractive

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Définit la date et l'heure sur CMC.

### Utilisation

```

racadm setractive -d <yyyymmddhhmmss.mmmmmsoff>

racadm setractive -l <yyyymmddhhmmss> [-z <fuseau>]

```

### Options

[Tableau A-32](#) décrit les options de la sous-commande **setractive**.

**Tableau A-32. Options de la sous-commande setractive**

Option	Description
-d	<p>Définit l'heure dans la chaîne <i>yyyymmddhhmmss.mmmmmsoff</i> où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <i>yyyy</i> correspond à l'année</li> <li>1 <i>mm</i> correspond au mois</li> <li>1 <i>dd</i> correspond au jour</li> <li>1 <i>hh</i> correspond à l'heure</li> <li>1 <i>mm</i> correspond aux minutes</li> <li>1 <i>ss</i> correspond aux secondes</li> <li>1 <i>mmmmmm</i> correspond au nombre de microsecondes</li> <li>1 <i>s</i> est un signe + (plus) ou - (moins), qui indique le signe du décalage</li> <li>1 <i>off</i> correspond au décalage en minutes</li> </ul> <p><b>REMARQUE :</b> <i>off</i> correspond au décalage en minutes avec l'horaire GMT et doit être indiqué par incréments de 15 minutes.</p>
-z <fuseau>	<p>Définit le fuseau horaire. Par exemple, PST8PDT (États-Unis d'Amérique de l'Ouest), 279 (Séoul), 329 (Sydney).</p> <p>Pour afficher une liste des fuseaux horaires, tapez :</p> <pre>racadm setractive -z *</pre>
-l	<p>Définit la date et l'heure locales dans la chaîne <i>yyyymmddhhmmss</i> où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <i>yyyy</i> correspond à l'année</li> <li>1 <i>mm</i> correspond au mois</li> <li>1 <i>dd</i> correspond au jour</li> <li>1 <i>hh</i> correspond à l'heure</li> <li>1 <i>mm</i> correspond aux minutes</li> <li>1 <i>ss</i> correspond aux secondes</li> </ul> <p><b>REMARQUE :</b> Il est recommandé de définir l'heure à l'aide des options -l et -z. Ce format de commande permet au CMC de prendre en charge complètement les fuseaux horaires locaux, ainsi que de régler automatiquement l'heure du CMC à l'heure d'été locale.</p>

### Exemple

La sous-commande **setractive** prend en charge les dates comprises entre 1/1/1970 00:00:00 et 12/31/2030 23:59:59. Pour définir la date sur le 24 octobre 2007 à 15:02:30 PST :

```
racadm setractive -l 20071024150230 -z PST8PDT
```

The time was set successfully.

(L'heure a été définie avec succès.)

---

## setslotname

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

 **REMARQUE :** Voir [Modification du nom d'un logement](#) pour les règles de sélection des noms des logements.

### Description

Définit le nom d'un logement dans le châssis.

### Utilisation

```
racadm setslotname -i <N° de logement> <nom de logement>
```

### Options

[Tableau A-33](#) décrit les options de la sous-commande **setslotname**.

Tableau A-33. Options de la sous-commande setslotname

Option	Description
<n° de logement>	Indique l'emplacement du logement dans le châssis. <b>Valeurs légales :</b> 1-16
<nom de logement>	Le nouveau nom à attribuer au logement.

### Exemple

```
racadm setslotname -i 3 mserver3
```

The slot name was set successfully.

(Le nom du logement a été défini avec succès.)

---

## setsysinfo

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Définit le nom ou l'emplacement du châssis.

### Utilisation

```
racadm setsysinfo [-c chassisname|chassislocation] <chaîne>
```

### Option

[Tableau A-34](#) décrit les options de la sous-commande **setsysinfo**.

Tableau A-34. Options de la sous-commande setsysinfo

Option	Description
--------	-------------

Option	Description
<chaîne>	Indique le nom ou l'emplacement du châssis ASCII à N octets.

## Exemple

```
racadm setsysinfo -c chassisname « Système de rack Dell »
```

The chassis name was set successfully.

(Le nom du châssis a été défini avec succès.)

## sslcertdownload

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Télécharge un certificat SSL à partir du RAC sur le système de fichiers du client.

### Utilisation

```
racadm sslcertdownload -t <type> -f <nom de fichier>
```

### Options

[Tableau A-35](#) décrit les options de la sous-commande **sslcertdownload**.

**Tableau A-35. Options de la sous-commande sslcertdownload**

Option	Description
-t	Spécifie le type de certificat que vous souhaitez télécharger : 1 : certificat de serveur 2 : certificat Microsoft Active Directory
-f	Spécifie le chemin de fichiers local et le nom de fichier où vous souhaitez enregistrer le certificat.

### Restrictions

La sous-commande **sslcertdownload** peut uniquement être exécutée à partir d'un client distant.

## Exemple

```
racadm sslcertdownload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

Certificate successfully downloaded from the CMC.

(Certificat téléchargé avec succès depuis CMC.)

## sslcertupload

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Téléverse un certificat de serveur SSL personnalisé ou signé par une autorité de certification du client sur CMC.

## Utilisation

```
racadm sslcertupload -t <type> -f <nom de fichier>
```

## Options

[Tableau A-36](#) décrit les options de la sous-commande `sslcertupload`.

Tableau A-36. Options de la sous-commande `sslcertupload`

Option	Description
-t <type>	Spécifie le type de certificat à téléverser : 1 : certificat de serveur 2 : certificat signé par une autorité de certification
-f <nom de fichier>	Spécifie le nom de fichier du certificat à télécharger.

## Restrictions

La sous-commande `sslcertupload` peut uniquement être exécutée à partir d'un client local.

## Exemple

```
racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

Certificate successfully uploaded to the CMC.

(Certificat téléversé avec succès sur CMC.)

---

## sslcertview

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Affiche le certificat de serveur SSL ou signé par une autorité de certification existant sur CMC.

## Utilisation

```
racadm sslcertview -t <type> [-A]
```

## Options

[Tableau A-37](#) décrit les options de la sous-commande `sslcertview`.

Tableau A-37. Options de la sous-commande `sslcertview`

Option	Description
-t <type>	Spécifie le type de certificat à afficher, soit le certificat Microsoft Active Directory, soit le certificat du serveur. 1 : certificat de serveur 2 : certificat Microsoft Active Directory

-A	Supprime les en-têtes et les étiquettes dans la sortie.
----	---

### Restrictions

La sous-commande **sslcertupload** peut uniquement être exécutée à partir d'un client local.

### Exemples

```
racadm sslcertview -t 1

Serial Number          : 00

Subject Information:
Country Code (CC)     : US
Locality (L)          : Round Rock
Organization (O)      : Dell Inc.
Organizational Unit (OU) : OpenCMC Group
Common Name (CN)      : CMCdefault

Issuer Information:
Country Code (CC)     : US
Locality (L)          : Round Rock
Organization (O)      : Dell Inc.
Organizational Unit (OU) : OpenCMC Group
Common Name (CN)      : CMCdefault

Valid From             : Nov  6 01:23:03 2007 GMT
Valid To               : Nov  3 01:23:03 2017 GMT
```

## sslcsrgen

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

### Description

Génère et télécharge une requête de signature de certificat (RSC) SSL de CMC sur votre station de gestion ou sur votre réseau partagé. Vous pouvez utiliser la RSC pour créer un certificat SSL personnalisé pour les transactions effectuées sur CMC.

### Utilisation

```
racadm sslcsrgen [-g]

racadm sslcsrgen [-g] [-f <nom de fichier>]

racadm sslcsrgen [-s]
```

### Options

[Tableau A-38](#) décrit les options de la sous-commande **sslcsrgen**.

**Tableau A-38. Options de la sous-commande sslcsrgen**

Option	Description
-g	Crée une nouvelle CSR. L'option -g ne peut pas être utilisée avec l'option -s.
-s	Renvoie la condition d'un processus de création d'une RSC : <ul style="list-style-type: none"> <li>  La CSR a été générée avec succès.</li> <li>  La CSR n'existe pas.</li> <li>  La création d'une CSR est en cours.</li> </ul> L'option -s ne peut pas être utilisée avec l'option -g.
-f <nom de fichier>	Spécifie le nom de fichier dans lequel la RSC sera téléchargée. Peut uniquement être utilisé avec l'option -g.

 **REMARQUE :** L'option -f n'est pas prise en charge pour la console série/telnet/ssh.

 **REMARQUE :** Si aucune option n'est spécifiée, une RSC est générée et téléchargée dans le système de fichiers local sous **sslcsr** par défaut.

## Restrictions

La sous-commande **sslcsrgen** peut uniquement être exécutée à partir d'un client local et ne peut pas être utilisée dans l'interface série, Telnet ou SSH.

## Exemple

```
1 racadm sslcsrgen -s
CSR generation in progress.
(La création d'une CSR est en cours.)
1 racadm sslcsrgen -g -f c:\csr\csrtest.txt
The csr was generated successfully.
(La rsc a été générée avec succès.)
```

---

## sslresetcfg

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Restaure le certificat auto-signé utilisé par l'interface graphique Web CMC. Le certificat prend effet 30 secondes après la saisie de la commande.

## Utilisation

```
racadm sslresetcfg
```

## Exemple

```
1 racadm sslresetcfg
Certificate generated successfully and webserver restarted.
(Certificat généré avec succès et webserver redémarré.)
```

---

Tableau A-39. Options de la sous-commande **sslcsrgen**

Option	Description
-g	Crée une nouvelle CSR. L'option -g ne peut pas être utilisée avec l'option -s.
-s	Renvoie la condition d'un processus de création d'une RSC : <ul style="list-style-type: none"><li>1 La CSR a été générée avec succès.</li><li>1 La CSR n'existe pas.</li><li>1 La création d'une CSR est en cours.</li></ul> L'option -s ne peut pas être utilisée avec l'option -g.
-f <nom de fichier>	Spécifie le nom de fichier dans lequel la RSC sera téléchargée. Peut uniquement être utilisé avec l'option -g.

## testemail

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Utilisateur d'alertes de test** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Envoie un e-mail test à partir de CMC vers une destination spécifiée.

 **REMARQUE :** Cette commande est valide uniquement si les alertes par e-mail sont activées sur CMC. Pour plus d'information sur les alertes par e-mail, voir [Configuration des alertes par e-mail](#).

## Utilisation

```
racadm testemail -i <index>
```

## Option

[Tableau A-40](#) décrit les options de la sous-commande **testemail**.

Tableau A-40. Options de la sous-commande testemail

Option	Description
-i <index>	Spécifie l'index de l'alerte par e-mail à tester.

## Exemple

```
racadm testemail -i 1
```

```
Test email sent successfully.
```

(E-mail test envoyé avec succès.)

---

## testtrap

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Utilisateur d'alertes de test** pour pouvoir utiliser cette sous-commande.

## Description

Teste la fonction de génération d'alertes d'interruptions SNMP de CMC en envoyant une interruption test de CMC vers un récepteur d'interruptions de destination sur le réseau.

 **REMARQUE :** Cette commande est valide uniquement si les alertes SNMP sont activées sur CMC. Pour plus d'informations sur les alertes SNMP, voir [Configuration des alertes SNMP](#).

## Utilisation

```
racadm testtrap -i <index>
```

## Options

[Tableau A-41](#) décrit les options de la sous-commande **testtrap**.

Tableau A-41. Options de la sous-commande testtrap

Option	Description
-i <index>	Spécifie l'index de la configuration des interruptions à utiliser pour le test. <b>Valeurs légales :</b> 1-4

## Exemple

```
racadm testtrap -i 4
```

```
Test trap sent successfully.
```

(Interruption test envoyée avec succès.)

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Utilisation de CMC avec Microsoft Active Directory

Guide d'utilisation

- [Extensions de schéma Active Directory](#)
- [Présentation du schéma étendu](#)
- [Présentation d'Active Directory avec le schéma standard](#)
- [Questions les plus fréquentes](#)

Un service de répertoire permet de maintenir une base de données commune rassemblant toutes les informations nécessaires au contrôle des utilisateurs réseau, des ordinateurs, des imprimantes, etc. Si votre entreprise utilise le logiciel de service Microsoft® Active Directory®, vous pouvez configurer ce dernier pour offrir un accès à CMC. Cela vous permet d'ajouter et de contrôler les privilèges utilisateur de CMC pour vos utilisateurs existants dans votre logiciel Active Directory.

 **REMARQUE :** L'utilisation d'Active Directory pour reconnaître les utilisateurs CMC est prise en charge par les systèmes d'exploitation Microsoft Windows® 2000 et Windows Server® 2003.

---

### Extensions de schéma Active Directory

Vous pouvez utiliser Active Directory pour définir l'accès utilisateur sur CMC selon deux méthodes :

- 1 La solution de schéma étendu, qui utilise des objets Active Directory définis par Dell.
- 1 La solution de schéma standard, qui utilise uniquement des objets du groupe Active Directory.

### Schéma étendu et schéma standard

Lorsque vous utilisez Active Directory pour configurer l'accès à CMC, vous devez choisir soit le schéma étendu, soit le schéma standard.

Avec le schéma étendu :

- 1 Tous les objets de contrôle d'accès sont maintenus dans Active Directory.
- 1 La configuration de l'accès utilisateur sur des contrôleurs CMC différents avec des niveaux de privilège différents permet une flexibilité maximale.

Avec le schéma standard :

- 1 Aucune extension de schéma n'est nécessaire, car le schéma standard n'utilise que des objets Active Directory.
  - 1 La configuration d'Active Directory est aisée.
- 

### Présentation du schéma étendu

Il existe deux méthodes pour activer Active Directory avec le schéma étendu :

- 1 Utilisation de l'interface Web de CMC. Pour plus d'instructions, voir [Configuration de CMC avec le schéma étendu d'Active Directory et l'interface Web](#).
- 1 Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM. Pour plus d'instructions, voir [Configuration de CMC avec le schéma étendu d'Active Directory et RACADM](#).

### Extensions de schéma Active Directory

Les données d'Active Directory constituent une base de données distribuée d'attributs et de classes. Le schéma d'Active Directory inclut les règles qui déterminent le type de données qui peuvent être ajoutées ou incluses dans la base de données.

La *classe d'utilisateur* est un exemple de classe qui est conservée dans la base de données. Les attributs de classe d'utilisateur peuvent inclure le prénom de l'utilisateur, son nom de famille, son numéro de téléphone, etc.

Vous pouvez étendre la base de données d'Active Directory en y ajoutant vos propres attributs et classes pour répondre aux besoins de l'environnement de votre entreprise. Dell a étendu ce schéma pour inclure les modifications nécessaires à la prise en charge de l'authentification et de l'autorisation de la gestion à distance.

Chaque attribut ou classe ajouté à un schéma d'Active Directory existant peut être défini par un ID unique. Pour maintenir des numéros uniques dans l'industrie, Microsoft conserve une base de données d'identifiants d'objets (OID) d'Active Directory. Pour étendre le schéma dans Active Directory de Microsoft, Dell a créé des OID uniques, des extensions de noms uniques et des numéros d'attributs liés de façon unique pour des attributs et classes spécifiques à Dell :

Dell extension: dell

Dell base OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280

RAC LinkID range: 12070-2079

## Présentation des extensions de schéma du RAC

Dell fournit un groupe de propriétés que vous pouvez configurer. Le schéma étendu par Dell inclut les propriétés Association, Périphérique et Privilège.

La propriété Association lie les utilisateurs ou les groupes à un ensemble spécifique de privilèges pour un ou plusieurs périphériques RAC. Ce modèle offre à l'administrateur un maximum de flexibilité sur les différentes combinaisons d'utilisateurs, de privilèges du RAC et de périphériques RAC sur le réseau, sans ajouter trop de complexité.

## Aperçu des objets Active Directory

Lorsque le réseau que vous voulez intégrer avec Active Directory pour l'authentification et l'autorisation comprend deux CMC, vous devez créer au moins un objet Association et un objet Périphérique RAC pour chaque CMC. Vous pouvez créer plusieurs objets Association et chaque objet Association peut être lié à autant d'utilisateurs, de groupes d'utilisateurs ou d'objets Périphérique RAC que vous le souhaitez. Les utilisateurs et les objets Périphérique RAC peuvent être des membres de n'importe quel domaine dans l'entreprise.

Cependant, chaque objet Association ne peut être lié (ou ne peut lier les utilisateurs, les groupes d'utilisateurs ou les objets Périphérique RAC) qu'à un seul objet Privilège. Cet exemple permet à l'administrateur de contrôler les privilèges de chaque utilisateur sur des CMC spécifiques.

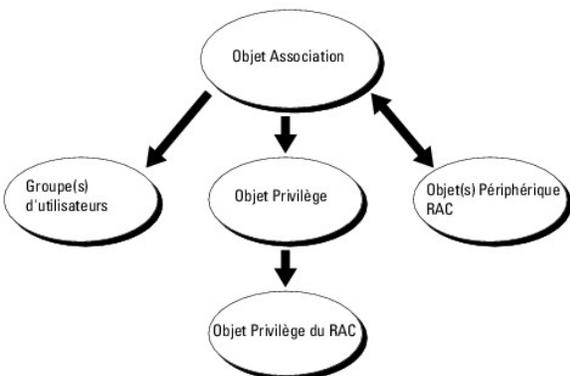
L'objet Périphérique RAC est le lien vers le micrologiciel du RAC permettant à Active Directory d'effectuer une requête d'authentification et d'autorisation. Lorsqu'un RAC est ajouté au réseau, l'administrateur doit configurer le RAC et son objet de périphérique avec son nom Active Directory pour que les utilisateurs puissent établir l'authentification et l'autorisation avec Active Directory. En outre, l'administrateur doit ajouter le RAC à au moins un objet Association pour que les utilisateurs puissent s'authentifier.

[Figure 7-1](#) illustre le fait que l'objet Association fournit la connexion nécessaire pour toute authentification et autorisation.

**REMARQUE :** L'objet Privilège RAC s'applique à DRAC 4, DRAC 5 et à CMC.

Vous pouvez créer autant d'objets Association que vous le voulez. Vous devez toutefois créer au moins un objet Association et avoir un objet Périphérique RAC pour chaque RAC (CMC) présent sur le réseau que vous voulez intégrer à Active Directory.

**Figure 7-1. Configuration typique pour les objets Active Directory**

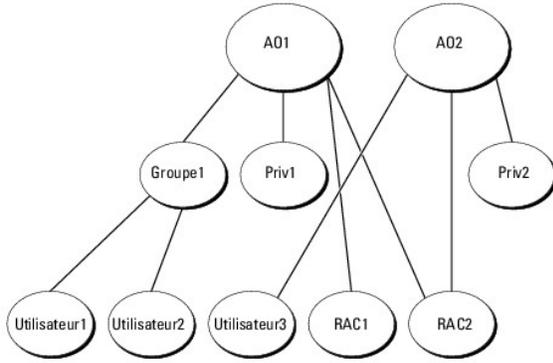


L'objet Association inclut autant d'utilisateurs et/ou de groupes que d'objets Périphérique RAC. Toutefois, l'objet Association ne peut inclure qu'un objet Privilège par objet Association. L'objet Association connecte les « Utilisateurs » qui ont des « Privilèges » sur les contrôleurs RAC (CMC).

En outre, vous pouvez configurer des objets Active Directory dans un domaine unique ou dans des domaines multiples. Par exemple, supposons que vous avez deux contrôleurs CMC (RAC1 et RAC2) et trois utilisateurs Active Directory existants (utilisateur1, utilisateur2 et utilisateur3). Vous voulez donner des privilèges d'administrateur à utilisateur1 et à utilisateur2 sur les deux CMC et des privilèges d'ouverture de session à utilisateur3 sur la carte RAC2. [Figure 7-2](#) montre comment configurer les objets Active Directory dans ce scénario.

Lorsque vous ajoutez des groupes universels à partir de domaines séparés, créez un objet Association avec une étendue universelle. Les objets Association par défaut créés par l'utilitaire Dell Schema Extender sont des groupes locaux de domaines et ne fonctionnent pas avec les groupes universels d'autres domaines.

**Figure 7-2. Définition d'objets Active Directory dans un domaine unique**



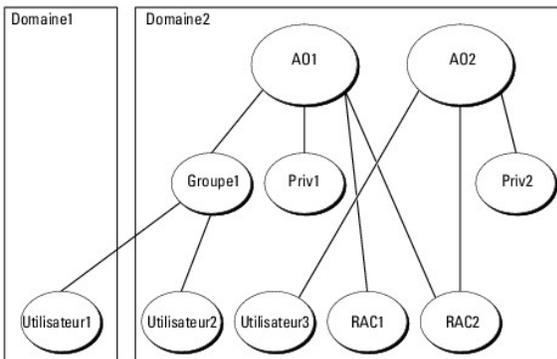
Pour configurer les objets pour le scénario de domaine unique :

1. Créez deux objets Association.
2. Créez deux objets Périphérique RAC, RAC1 et RAC2, pour représenter les deux CMC.
3. Créez deux objets Privilège, Priv1 et Priv2 ; Priv1 disposant de tous les privilèges (administrateur) et Priv2 disposant des privilèges d'ouverture de session.
4. Groupez Utilisateur1 et Utilisateur2 dans le Groupe1.
5. Ajoutez Groupe1 comme membre de l'objet Association 1 (A01), Priv1 comme objet Privilège dans A01, et RAC1 et RAC2 comme périphériques RAC dans A01.
6. Ajoutez Utilisateur3 comme membre de l'objet Association 2 (A02), Priv2 comme objet Privilège dans A02 et RAC2 comme périphérique RAC dans A02.

Pour des instructions détaillées, voir [Ajout d'utilisateurs CMC et de leurs privilèges à Active Directory](#).

Figure 7-3 fournit un exemple d'objets Active Directory dans de multiples domaines. Dans ce scénario, vous avez deux CMC (RAC1 et RAC2) et trois utilisateurs Active Directory existants (utilisateur1, utilisateur2 et utilisateur3). Utilisateur1 est dans le Domaine1 ; Utilisateur2 et Utilisateur3 sont dans le Domaine2. Dans ce scénario, configurez utilisateur1 et utilisateur2 avec les droits d'administrateur sur les deux CMC et configurez utilisateur3 avec les privilèges d'ouverture de session sur la carte RAC2.

**Figure 7-3. Configuration des objets Active Directory dans des domaines multiples**



Pour configurer les objets pour le scénario de domaine multiple :

1. Assurez-vous que la fonction de forêt de domaines est en mode Natif ou Windows 2003.
2. Créez deux objets Association, A01 (d'étendue universelle) et A02, dans n'importe quel domaine.  
[Figure 7-3](#) illustre les objets du Domaine2.
3. Créez deux objets Périphérique RAC, RAC1 et RAC2, pour représenter les deux CMC.
4. Créez deux objets Privilège, Priv1 et Priv2 ; Priv1 disposant de tous les privilèges (administrateur) et Priv2 disposant des privilèges d'ouverture de session.
5. Groupez Utilisateur1 et Utilisateur2 dans le Groupe1. L'étendue de groupe de Groupe1 doit être Universel.

- Ajoutez Groupe1 comme membre de l'objet Association 1 (A01), Priv1 comme objet Privilège dans A01, et RAC1 et RAC2 comme périphériques RAC dans A01.
- Ajoutez Utilisateur3 comme membre de l'objet Association 2 (A02), Priv2 comme objet Privilège dans A02 et RAC2 comme périphérique RAC dans A02.

## Configuration du schéma étendu d'Active Directory pour accéder à votre CMC

Avant d'utiliser Active Directory pour accéder à votre CMC, configurez le logiciel Active Directory et CMC :

- Étendez le schéma Active Directory (voir [Extension du schéma Active Directory](#)).
- Étendez le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory (voir [Installation de l'extension Dell sur le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory](#)).
- Ajoutez des utilisateurs CMC et leurs privilèges à Active Directory (voir [Ajout d'utilisateurs CMC et de leurs privilèges à Active Directory](#)).
- Activez SSL sur chaque contrôleur de domaine.
- Configurez les propriétés Active Directory de CMC via l'interface Web CMC ou l'utilitaire RACADM (voir [Configuration de CMC avec le schéma étendu d'Active Directory et l'interface Web](#) ou [Configuration de CMC avec le schéma étendu d'Active Directory et RACADM](#)).

## Extension du schéma Active Directory

En étendant le schéma Active Directory, vous ajoutez une unité d'organisation Dell, des classes et des attributs de schéma, et des exemples d'objets de Privilège et Association au schéma Active Directory. Pour étendre le schéma, vous devez avoir des privilèges d'administrateur de schéma pour le propriétaire de rôle FSMO contrôleur de schéma de la forêt de domaine.

Vous pouvez étendre votre schéma en utilisant une des méthodes suivantes :

- L'utilitaire Dell Schema Extender ;
- le fichier script LDIF.

Si vous utilisez le fichier script LDIF, l'unité organisationnelle Dell ne sera pas ajoutée au schéma.

Les fichiers LDIF et Dell Schema Extender sont situés sur votre DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* respectivement dans les répertoires suivants :

- <lecteur de DVD>:\SYSTEMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_Tools\<type d'installation>\LDIF Files
- <lecteur de DVD>:\SYSTEMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory\_Tools\<type d'installation>\Schema Extender

Pour utiliser les fichiers LDIF, reportez-vous aux instructions du fichier lisez-moi qui se trouve dans le répertoire **LDIF\_Files**. Pour obtenir des instructions sur l'utilisation de Dell Schema Extender pour étendre le schéma Active Directory, voir [Utilisation de Dell Schema Extender](#).

Vous pouvez copier et exécuter Schema Extender ou les fichiers LDIF depuis n'importe quel emplacement.

## Utilisation de Dell Schema Extender

 **AVIS** : L'utilitaire Dell Schema Extender utilise le fichier **SchemaExtenderOem.ini**. Pour que l'utilitaire Dell Schema Extender fonctionne normalement, ne changez pas le nom de ce fichier.

- Dans l'écran **Bienvenue**, cliquez sur **Suivant**.
- Lisez et saisissez l'avertissement, puis cliquez sur **Suivant**.
- Sélectionnez **Utiliser les références d'ouverture de session actuelles** ou saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe ayant des droits d'administrateur de schéma.
- Cliquez sur **Suivant** pour exécuter Dell Schema Extender.
- Cliquez sur **Terminer**.

Le schéma est étendu. Pour vérifier l'extension de schéma, utilisez la console de gestion de Microsoft (MMC) et le snap-in du schéma Active Directory pour vérifier ce qui suit :

- Classes : voir [tableau 7-1](#) à [tableau 7-6](#)
- Attributs : voir [tableau 7-7](#)

Consultez votre documentation Microsoft pour des informations supplémentaires sur comment activer et utiliser le snap-in du schéma Active Directory

MMC.

**Tableau 7-1. Définitions de classe pour les classes ajoutées au schéma Active Directory**

Nom de classe	Numéro d'identification d'objet attribué (OID)
dellRacDevice	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.1
dellAssociationObject	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2
dellRACPrivileges	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.3
dellPrivileges	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4
dellProduct	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5

**Tableau 7-2. Classe dellRacDevice**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.1
Description	Représente le périphérique RAC de Dell. Le périphérique RAC doit être configuré comme dellRacDevice dans Active Directory. Cette configuration permet à CMC d'envoyer des requêtes de protocole Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) à Active Directory.
Type de classe	Classe structurelle
SuperClasses	dellProduct
Attributs	dellSchemaVersion dellRacType

**Tableau 7-3. Classe dellAssociationObject**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2
Description	Représente l'objet Association de Dell. L'objet Association fournit la connexion entre les utilisateurs et les périphériques.
Type de classe	Classe structurelle
SuperClasses	Groupe
Attributs	dellProductMembers dellPrivilegeMember

**Tableau 7-4. Classe dellRAC4Privileges**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.3
Description	Définit les droits (privileges) d'autorisation pour le périphérique CMC.
Type de classe	Classe auxiliaire
SuperClasses	Aucun.
Attributs	dell sLoginUser dell sCardConfigAdmin dell sUserConfigAdmin dell sLogClearAdmin dell sServerResetUser dell sTestAlertUser dell sDebugCommandAdmin dellPermissionMask1 dellPermissionMask2

**Tableau 7-5. Classe dellPrivileges**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4
Description	Classe de conteneur pour les privilèges (droits d'autorisation) de Dell.
Type de classe	Classe structurelle
SuperClasses	Utilisateur
Attributs	dellRAC4Privileges

**Tableau 7-6. Classe dellProduct**

--	--

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5
Description	Classe principale à partir de laquelle tous les produits Dell sont dérivés.
Type de classe	Classe structurelle
SuperClasses	Ordinateur
Attributs	dellAssociationMembers

Tableau 7-7. Liste des attributs ajoutés au schéma Active Directory

OID attribué/Identificateur d'objet de syntaxe	Valeur unique
<b>Attribut : dellPrivilegeMember</b>	
<b>Description :</b> Liste des objets dellPrivilege appartenant à cet attribut.	
<b>OID :</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.1	FALSE
<b>Nom unique :</b> (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	
<b>Attribut : dellProductMembers</b>	
<b>Description :</b> Liste des objets dellRacDevices appartenant à ce rôle. Cet attribut est le lien vers l'avant vers le lien vers l'arrière dellAssociationMembers.	
<b>Numéro de lien :</b> 12070	
<b>OID :</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2	FALSE
<b>Nom unique :</b> (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	
<b>Attribut : dellIsCardConfigAdmin</b>	
<b>Description :</b> VRAI si l'utilisateur a des droits de configuration de carte sur le périphérique.	
<b>OID :</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.4	TRUE
Booléen (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>Attribut : dellIsLoginUser</b>	
<b>Description :</b> VRAI si l'utilisateur a des droits d'ouverture de session sur le périphérique.	
<b>OID :</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.3	TRUE
Booléen (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>Attribut : dellIsCardConfigAdmin</b>	
<b>Description :</b> VRAI si l'utilisateur a des droits de configuration de carte sur le périphérique.	
<b>OID :</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.4	TRUE
Booléen (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>Attribut : dellIsUserConfigAdmin</b>	
<b>Description :</b> VRAI si l'utilisateur a des droits d'administrateur et configuration des utilisateurs sur le périphérique.	
<b>OID :</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.5	TRUE
Booléen (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>Attribut : dellIsLogClearAdmin</b>	
<b>Description :</b> VRAI si l'utilisateur a des droits d'administrateur et effacement des journaux sur le périphérique.	
<b>OID :</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.6	TRUE
Booléen (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>Attribut : dellIsServerResetUser</b>	
<b>Description :</b> VRAI si l'utilisateur a des droits de réinitialisation de serveur sur le périphérique.	
<b>OID :</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.7	TRUE
Booléen (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>Attribut : dellIsTestAlertUser</b>	
<b>Description :</b> VRAI si l'utilisateur a des droits d'utilisateur et test d'alertes sur le périphérique.	
<b>OID :</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.10	TRUE
Booléen (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>Attribut : dellIsDebugCommandAdmin</b>	
<b>Description :</b> VRAI si l'utilisateur a des droits d'administrateur pour la commande de débogage sur le périphérique.	

<b>OID</b> : 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.11	TRUE
Booléen (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>Attribut : dellSchemaVersion</b>	
<b>Description</b> : La version actuelle du schéma est utilisée pour mettre le schéma à jour.	
<b>OID</b> : 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.12	TRUE
Case Ignore String(LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905)	
<b>Attribut : dellRacType</b>	
<b>Description</b> : Cet attribut est le type de RAC actuel pour l'objet dellRacDevice et le lien vers l'arrière vers le lien vers l'avant dellAssociationObjectMembers.	
<b>OID</b> : 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.13	TRUE
Case Ignore String(LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905)	
<b>Attribut : dellAssociationMembers</b>	
<b>Description</b> : Liste des dellAssociationObjectMembers appartenant à ce produit. Cet attribut est le lien vers l'arrière vers l'attribut dellProductMembers.	
ID de lien : 12071	
<b>OID</b> : 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14	FALSE
Nom distingué (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	
<b>Attribut : dellPermissionsMask1</b>	
<b>OID</b> : 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.6.2.1 Integer (LDAPTYPE_INTEGER)	
<b>Attribut : dellPermissionsMask2</b>	
<b>OID</b> : 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.6.2.2 Integer (LDAPTYPE_INTEGER)	

## Installation de l'extension Dell sur le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

Lorsque vous étendez le schéma dans Active Directory, vous devez également étendre le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory pour que l'administrateur puisse gérer les périphériques RAC (CMC), les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs, les associations RAC et les privilèges RAC.

Lorsque vous installez Systems Management Software à l'aide du DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, vous pouvez étendre le snap-in en sélectionnant l'option **Extension Dell sur le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory** lors de la procédure d'installation. Consultez le *Guide d'installation rapide du logiciel Dell OpenManage* pour des instructions supplémentaires sur l'installation du logiciel Systems Management.

Pour plus d'informations sur le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, voir la documentation Microsoft.

## Installation du pack administrateur

Vous devez installer le pack administrateur sur tous les systèmes qui gèrent les objets CMC d'Active Directory. Si vous n'installez pas le pack administrateur, vous ne pouvez pas visualiser l'objet RAC Dell dans le conteneur.

## Ouverture du snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

Pour ouvrir le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory :

1. Si vous êtes connecté au contrôleur de domaine, cliquez sur **Démarrer Outils d'administration** → **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.

Si vous n'avez pas ouvert une session sur le contrôleur de domaine, la version appropriée du pack administrateur Microsoft doit être installée sur votre système local. Pour installer ce pack administrateur, cliquez sur **Démarrer** → **Exécuter**, tapez MMC et appuyez sur <Entrée>.

Ceci ouvre la console de gestion Microsoft (MMC).

2. Dans la fenêtre **Console 1**, cliquez sur **Fichier** (ou sur **Console** sur les systèmes exécutant Windows 2000).
3. Cliquez sur **Ajouter/Supprimer un snap-in**.
4. Sélectionnez le snap-in **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**, puis cliquez sur **Ajouter**.
5. Cliquez sur **Fermer** et cliquez sur **OK**.

## Ajout d'utilisateurs CMC et de leurs privilèges à Active Directory

Le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory étendu par Dell vous permet d'ajouter des utilisateurs CMC et des privilèges en créant des objets RAC, Association et Privilège. Pour ajouter chaque type d'objet, vous devez :

1. Créer un objet Périphérique RAC.
2. Créer un objet Privilège.
3. Créer un objet Association.
4. Ajouter des objets à un objet Association.

### Création d'un objet Périphérique RAC

1. Dans la fenêtre **Racine de la console MMC**, cliquez-droite sur un conteneur.
2. Sélectionnez **Nouveau**→ **Objet RAC Dell**.  
La fenêtre **Nouvel objet** apparaît.
3. Tapez un nom pour le nouvel objet. Ce nom doit être identique au nom CMC saisi à l'étape 8a de [Configuration de CMC avec le schéma étendu d'Active Directory et l'interface Web](#).
4. Sélectionnez **Objet Périphérique RAC**.
5. Cliquez sur **OK**.

### Création d'un objet Privilège

 **REMARQUE** : Un objet Privilège doit être créé dans le même domaine que l'objet Association associé.

1. Dans la fenêtre **Racine de la console (MMC)**, cliquez-droite sur un conteneur.
2. Sélectionnez **Nouveau**→ **Objet RAC Dell**.  
La fenêtre **Nouvel objet** apparaît.
3. Tapez un nom pour le nouvel objet.
4. Sélectionnez **Objet Privilège**.
5. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez-droite sur l'objet Privilège que vous avez créé et sélectionnez **Propriétés**.
7. Cliquez sur l'onglet **Privilèges RAC** et sélectionnez les privilèges que vous souhaitez donner à l'utilisateur. Pour plus d'informations sur les privilèges utilisateur CMC, voir [Types d'utilisateurs](#).

### Création d'un objet Association

L'objet Association est dérivé d'un groupe et doit contenir un type de groupe. L'étendue de l'association spécifie le type de groupe de sécurité pour l'objet Association. Quand vous créez un objet Association, vous devez choisir l'étendue de l'association qui s'applique au type d'objet que vous avez l'intention d'ajouter.

Par exemple, si vous sélectionnez **Universel**, les objets Association sont uniquement disponibles lorsque le domaine d'Active Directory fonctionne en mode natif ou supérieur.

1. Dans la fenêtre **Racine de la console (MMC)**, cliquez-droite sur un conteneur.
2. Sélectionnez **Nouveau**→ **Objet RAC Dell**.  
Cela ouvre la fenêtre **Nouvel objet**.
3. Tapez un nom pour le nouvel objet.
4. Sélectionnez **Objet Association**.

5. Sélectionnez l'étendue de l'objet **Association**.
6. Cliquez sur **OK**.

### Ajout d'objets à un objet Association

En utilisant la fenêtre **Propriétés de l'objet Association**, vous pouvez associer des utilisateurs, des groupes d'utilisateurs, des objets Privilège et des périphériques RAC ou des groupes de périphériques RAC. Si votre système s'exécute sous Windows 2000 ou supérieur, utilisez les groupes universels pour répartir sur des domaines vos utilisateurs ou vos objets RAC.

Vous pouvez ajouter des groupes d'utilisateurs et de périphériques RAC. La procédure de création de groupes associés à Dell et de groupes non associés à Dell est identique.

### Ajout d'utilisateurs ou de groupes d'utilisateurs

1. Cliquez-droite sur l'objet **Association** et sélectionnez **Propriétés**.
2. Sélectionnez l'onglet **Utilisateurs** et cliquez sur **Ajouter**.
3. Tapez le nom de l'utilisateur ou du groupe d'utilisateurs et cliquez sur **OK**.

Cliquez sur l'onglet **Objet Privilège** pour ajouter l'objet Privilège à l'association qui définit les privilèges de l'utilisateur ou du groupe d'utilisateurs durant l'authentification auprès d'un périphérique RAC. Vous ne pouvez ajouter qu'un seul objet Privilège à un objet Association.

### Ajout de privilèges

1. Sélectionnez l'onglet **Objet Privilèges** et cliquez sur **Ajouter**.
2. Tapez le nom de l'objet Privilège et cliquez sur **OK**.

Cliquez sur l'onglet **Produits** pour ajouter un ou plusieurs périphériques RAC à l'association. Les périphériques associés spécifient les périphériques RAC connectés au réseau qui sont disponibles pour les utilisateurs ou les groupes d'utilisateurs définis. Vous pouvez ajouter plusieurs périphériques RAC à un objet Association.

### Ajout de périphériques RAC ou de groupes de périphériques RAC

Pour ajouter des périphériques RAC ou des groupes de périphériques RAC :

1. Sélectionnez l'onglet **Produits** et cliquez sur **Ajouter**.
2. Tapez le nom du périphérique RAC ou du groupe de périphériques RAC et cliquez sur **OK**.
3. Dans la fenêtre **Propriétés**, cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**.

## Configuration de CMC avec le schéma étendu d'Active Directory et l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**, puis sur le sous-onglet **Active Directory**. La page **Menu principal d'Active Directory** s'affiche.
4. Sélectionnez le bouton radio **Configurer**, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Configuration et gestion d'Active Directory** apparaît.
5. Dans la section **Paramètres communs** :
  - a. Cochez la case **Activer Active Directory**.
  - b. Tapez le **nom de domaine racine**. Le **nom de domaine racine** est le nom de domaine racine pleinement qualifié de la forêt.

 **REMARQUE** : Le **nom de domaine racine** doit être un nom de domaine valide qui respecte la convention d'attribution des noms  $x.y$ , où  $x$  est une chaîne ASCII de 1 à 256 caractères sans espace, et où  $y$  est un type de domaine valide tel que com, edu, gov, int, mil, net ou org.

- c. Tapez le **Délai d'attente** en secondes. **Plage de configuration** : 15 à 300 secondes. **Par défaut** : 90 secondes

6. **Facultatif** : Si vous voulez que l'appel dirigé recherche le contrôleur de domaine et le catalogue global, cochez la case **Chercher sur le serveur AD (facultatif)**, puis :
  - a. Dans le champ de texte **Contrôleur de domaine**, tapez le nom du serveur sur lequel est installé le service Active Directory.
  - b. Dans le champ de texte **Catalogue global**, tapez l'emplacement du catalogue global sur le contrôleur de domaine d'Active Directory. Le catalogue global fournit une ressource pour rechercher une forêt Active Directory.
7. Sélectionnez le bouton radio **Utiliser le schéma étendu** dans la zone **Sélection du schéma d'Active Directory**.
8. Dans la section **Paramètres du schéma étendu** :
  - a. Tapez le **nom CMC**. Le **nom CMC** identifie de manière unique la carte CMC dans Active Directory. Le **nom CMC** doit être identique au nom de domaine du nouvel objet CMC que vous avez créé dans votre contrôleur de domaine. Le **nom CMC** doit être une chaîne ASCII de 1 à 256 caractères sans espace.
  - b. Tapez le **nom de domaine CMC** (exemple : `cmc.com`). Le **nom de domaine CMC** est le nom DNS (chaîne) du domaine sur lequel réside l'objet CMC d'Active Directory. Le nom doit être un nom de domaine valide sous la forme `x.y`, où `x` est une chaîne ASCII de 1 à 256 caractères sans espace entre les caractères, et où `y` est un type de domaine valide comme `com`, `edu`, `gov`, `int`, `mil`, `net` ou `org`.
9. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.
 

 **REMARQUE** : Vous devez appliquer vos paramètres avant de passer à l'étape suivante, au cours de laquelle vous allez accéder à une autre page. Si vous n'appliquez pas les paramètres, vous perdrez les paramètres que vous avez saisis lorsque vous naviguerez vers la page suivante.
10. Cliquez sur **Retourner au menu principal d'Active Directory**.
11. Sélectionnez le bouton radio **Téléverser le certificat AD**, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Téléversement d'un certificat** apparaît.
12. Tapez le chemin d'accès au certificat dans le champ de texte ou cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le fichier du certificat.
 

 **REMARQUE** : La valeur **Chemin d'accès au fichier** affiche le chemin de fichier relatif du certificat que vous téléchargez. Vous devez entrer le chemin de fichier absolu, y compris le chemin et le nom de fichier complets et l'extension du fichier.

Les certificats SSL du contrôleur de domaine doivent être signés par l'autorité de certification racine. Le certificat signé par l'autorité de certification racine doit être disponible sur la station de gestion accédant à CMC.
13. Cliquez sur **Appliquer**. Le serveur Web de CMC redémarre automatiquement lorsque vous cliquez sur **Appliquer**.
14. Ouvrez à nouveau une session dans l'interface Web CMC.
15. Sélectionnez **Châssis** dans l'arborescence du système, cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**, puis cliquez sur le sous-onglet **Réseau**. La page **Configuration réseau** s'affiche.
16. Si **Utiliser DHCP (pour l'adresse IP du NIC)** est activé (coché), effectuez l'une des opérations suivantes :
  - 1 Sélectionnez **Utiliser DHCP pour obtenir des adresses de serveur DNS** pour que le serveur DHCP puisse obtenir automatiquement les adresses du serveur DNS, ou
  - 1 Configurez manuellement une adresse IP de serveur DNS en laissant la case **Utiliser DHCP pour obtenir des adresses de serveur DNS** décochée puis en tapant vos adresses IP de serveur DNS principal et d'autre serveur DNS dans les champs fournis à cet effet.
17. Cliquez sur **Appliquer les modifications**.

La configuration du schéma étendu d'Active Directory CMC est terminée.

## Configuration de CMC avec le schéma étendu d'Active Directory et RACADM

Utilisez les commandes suivantes pour configurer la fonctionnalité Active Directory CMC avec le schéma étendu via l'outil d'interface de ligne de commande RACADM plutôt que via l'interface Web.

1. Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADEnable 1

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADType 1

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacDomain <nom de domaine CMC pleinement qualifié>

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacDomain <nom de domaine rac pleinement qualifié>

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacName <nom de domaine CMC>

racadm sslcertupload -t 0x2 -f <certificat d'une autorité de certification racine ADS> -r

racadm sslcertdownload -t 0x1 -f <certificat SSL CMC>
```

**Facultatif :** Si vous voulez spécifier un serveur LDAP ou de catalogue global au lieu d'utiliser les serveurs renvoyés par le serveur DNS pour rechercher un nom d'utilisateur, tapez la commande suivante pour activer l'option **Spécifier un serveur** :

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADSpecifyServerEnable 1
```

**REMARQUE :** Lorsque vous utilisez l'option **Spécifier un serveur**, le nom d'hôte figurant dans le certificat signé par l'autorité de certification ne correspond pas au nom du serveur spécifié. Ceci est particulièrement utile si vous êtes un administrateur CMC car cela vous permet de saisir un nom d'hôte et une adresse IP.

Après avoir activé l'option **Spécifier un serveur**, vous pouvez spécifier un serveur LDAP et un catalogue global avec les adresses IP ou les noms de domaine complets (FQDN) des serveurs. Les FQDN se composent des noms d'hôte et des noms de domaine des serveurs.

Pour spécifier un serveur LDAP, tapez :

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADDomainController <Adresse IP du contrôleur de domaine AD>
```

Pour spécifier un serveur de catalogue global, tapez :

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADGlobalCatalog <Adresse IP du catalogue global AD>
```

- REMARQUE :** La définition de l'adresse IP 0.0.0.0 désactive la recherche d'un serveur par CMC.
- REMARQUE :** Vous pouvez spécifier une liste de serveurs LDAP ou de catalogue global séparés par des virgules. CMC vous permet de spécifier jusqu'à trois adresses IP ou noms d'hôte.
- REMARQUE :** Les LDAP qui ne sont pas correctement configurés pour tous les domaines et applications peuvent produire des résultats inattendus au cours du fonctionnement des applications/domaines existants.

2. Spécifiez un serveur DNS à l'aide de l'une des options suivantes :

- 1 Si le protocole DHCP est activé sur CMC et que vous voulez utiliser l'adresse DNS obtenue automatiquement par le serveur DHCP, tapez la commande suivante :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 1
```

- 1 Si le protocole DHCP est désactivé sur CMC ou s'il est activé mais que vous voulez spécifier manuellement l'adresse IP DNS, tapez les commandes suivantes :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 0
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <adresse IP de DNS principale>
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <adresse IP de DNS secondaire>
```

La configuration de la fonctionnalité de schéma étendu est terminée.

## Présentation d'Active Directory avec le schéma standard

L'utilisation du schéma étendu pour l'intégration d'Active Directory requiert une configuration sur Active Directory et sur CMC.

Du côté d'Active Directory, un objet de groupe standard est utilisé comme groupe de rôles. Un utilisateur ayant accès à CMC sera membre du groupe de rôles.

Pour donner à cet utilisateur accès à une carte CMC spécifique, le nom du groupe de rôles et son nom de domaine doivent être configurés sur cette carte CMC. Contrairement à la solution du schéma étendu, le niveau des rôles et des privilèges est défini sur chaque carte CMC et non pas dans Active Directory. Vous pouvez configurer et définir un maximum de cinq groupes de rôles sur chaque CMC. [Tableau 5-10](#) présente le niveau de privilège des groupes de rôles et [tableau 7-8](#) illustre les paramètres par défaut des groupes de rôles.

Figure 7-4. Configuration de CMC avec Active Directory et le schéma standard

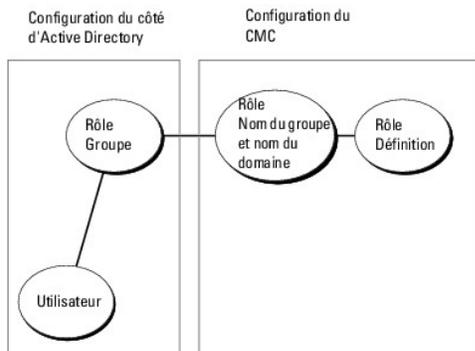


Tableau 7-8. Privilèges par défaut des groupes de rôles

--	--	--	--

Groupe de rôles	Privilège par défaut Niveau	Droits accordés	Masque binaire
1	Aucun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ouverture de session utilisateur CMC</li> <li>1 Administrateur de configuration du châssis</li> <li>1 Administrateur de configuration des utilisateurs</li> <li>1 Administrateur d'effacement des journaux</li> <li>1 Administrateur de contrôle du châssis (contrôle de l'alimentation)</li> <li>1 Super utilisateur</li> <li>1 Server Administrator</li> <li>1 Utilisateur de tests d'alertes</li> <li>1 Utilisation de commande de débogage</li> <li>1 Administrateur de structure A</li> <li>1 Administrateur de structure B</li> <li>1 Administrateur de structure C</li> </ul>	0x00000fff
2	Aucun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ouverture de session utilisateur CMC</li> <li>1 Administrateur d'effacement des journaux</li> <li>1 Administrateur de contrôle du châssis (contrôle de l'alimentation)</li> <li>1 Server Administrator</li> <li>1 Utilisateur de tests d'alertes</li> <li>1 Administrateur de structure A</li> <li>1 Administrateur de structure B</li> <li>1 Administrateur de structure C</li> </ul>	0x000000f9
3	Aucun.	Ouverture de session utilisateur CMC	0x00000001
4	Aucun.	Aucun droit attribué	0x00000000
5	Aucun.	Aucun droit attribué	0x00000000

 **REMARQUE :** Les valeurs Masque binaire sont utilisées uniquement lors de la définition du schéma standard avec l'utilitaire RACADM.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur les privilèges utilisateur, voir [Types d'utilisateurs](#).

Il existe deux méthodes pour activer Active Directory avec le schéma standard :

- 1 Avec l'interface Web de CMC. Reportez-vous à la section [Configuration de CMC avec le schéma standard d'Active Directory et l'interface Web](#).
- 1 Avec l'outil CLI?RACADM. Reportez-vous à la section [Configuration de CMC avec le schéma standard d'Active Directory et RACADM](#).

## Configuration du schéma standard d'Active Directory pour accéder à votre CMC

Vous devez suivre les étapes suivantes pour configurer Active Directory avant qu'un utilisateur Active Directory ne puisse accéder à CMC :

1. Sur un serveur Active Directory (contrôleur de domaine), ouvrez le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory.
2. Créez un groupe ou sélectionnez un groupe existant. Le nom du groupe et le nom de ce domaine devront être configurés sur CMC via l'interface Web ou RACADM.

Pour plus d'informations, voir [Configuration de CMC avec le schéma standard d'Active Directory et l'interface Web](#) ou [Configuration de CMC avec le schéma standard d'Active Directory et RACADM](#).

3. Ajoutez l'utilisateur Active Directory comme membre du groupe Active Directory pour avoir accès à CMC.

## Configuration de CMC avec le schéma standard d'Active Directory et l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Châssis** dans l'arborescence du système.
3. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**, puis sur le sous-onglet **Active Directory**. La page **Menu principal d'Active Directory** s'affiche.
4. Sélectionnez l'option **Configurer**, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Configuration et gestion d'Active Directory** apparaît.
5. Dans la section **Paramètres communs** :

- a. Sélectionnez la case à cocher **Activer Active Directory**.
- b. Tapez le **nom de domaine RACINE**. Le **nom de domaine racine** correspond au nom de domaine racine complet de la forêt.

 **REMARQUE :** Le **nom de domaine racine** doit être un nom de domaine valide qui respecte la convention d'attribution des noms x.y, où x est une chaîne ASCII de 1 à 256 caractères sans espace, et où y est un type de domaine valide tel que com, edu, gov, int, mil, net ou org.

- c. Tapez le **Délai d'attente** en secondes. **Plage de configuration** : 15 à 300 secondes. **Par défaut** : 90 secondes

6. **Facultatif** : Si vous voulez que l'appel dirigé recherche le contrôleur de domaine et le catalogue global, cochez la case **Chercher sur le serveur AD (facultatif)**, puis :
  - a. Dans le champ de texte **Contrôleur de domaine**, tapez le nom du serveur sur lequel est installé le service Active Directory.
  - b. Dans le champ de texte **Catalogue global**, tapez l'emplacement du catalogue global sur le contrôleur de domaine d'Active Directory. Le catalogue global fournit une ressource pour rechercher une forêt Active Directory.
7. Cliquez sur **Utiliser le schéma standard** dans la section Sélection du schéma d'Active Directory.
8. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.
 

 **REMARQUE** : Vous devez appliquer vos paramètres avant de passer à l'étape suivante, au cours de laquelle vous allez accéder à une autre page. Si vous n'appliquez pas les paramètres, vous perdrez les paramètres que vous avez saisis lorsque vous naviguez vers la page suivante.
9. Dans la section **Paramètres du schéma standard**, cliquez sur un **Groupe de rôles**. La page **Configurer le groupe de rôles** s'affiche.
10. Saisissez le **Nom du groupe**. Le nom du groupe identifie le groupe de rôles dans l'Active Directory associé à la carte CMC.
11. Saisissez le **Domaine du groupe**. Le **Domaine du groupe** est le nom de domaine racine pleinement qualifié de la forêt.
12. Sélectionnez les privilèges du groupe dans la page **Privilèges de groupes de rôles**.
 

Si vous modifiez des privilèges, le **privilège du groupe de rôles** (administrateur, utilisateur privilégié ou utilisateur invité) existant deviendra celui du groupe personnalisé ou du groupe de rôles approprié. Reportez-vous à la section [tableau 5-10](#).
13. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les paramètres Groupe de rôles.
14. Cliquez sur **Retourner à la configuration et à la gestion d'Active Directory**.
15. Cliquez sur **Retourner au menu principal d'Active Directory**.
16. Téléchargez votre certificat signé par une autorité de certification racine de la forêt de domaines sur CMC.
  - a. Cochez la case **Téléverser le certificat d'autorité de certification d'Active Directory**, puis cliquez sur **Suivant**.
  - b. Sur la page **Téléchargement d'un certificat**, tapez le chemin d'accès du fichier du certificat ou naviguez vers le fichier du certificat.
 

 **REMARQUE** : La valeur **Chemin d'accès au fichier** affiche le chemin de fichier relatif du certificat que vous téléchargez. Vous devez entrer le chemin de fichier absolu, y compris le chemin et le nom de fichier complets et l'extension du fichier.

Les certificats SSL des contrôleurs de domaine doivent être signés par le certificat signé par l'autorité de certification racine. Le certificat signé par l'autorité de certification racine doit être disponible sur la station de gestion accédant à CMC.
  - c. Cliquez sur **Appliquer**. Le serveur Web de CMC redémarre automatiquement lorsque vous cliquez sur **Appliquer**.
17. Fermez, puis ouvrez une session sur CMC pour terminer la configuration de la fonctionnalité Active Directory CMC.
18. Sélectionnez **Châssis** dans l'arborescence du système.
19. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**.
20. Cliquez sur le sous-onglet **Réseau**. La page **Configuration réseau** s'affiche.
21. Si **Utiliser DHCP (pour l'adresse IP du NIC)** est sélectionné sous **Paramètres réseau**, sélectionnez **Utiliser DHCP** pour obtenir l'adresse du serveur DNS.
 

Pour saisir manuellement l'adresse IP du serveur DNS, désélectionnez **Utiliser DHCP pour obtenir des adresses de serveur DNS** et tapez les adresses IP de serveur DNS principale et secondaire.
22. Cliquez sur **Appliquer les modifications**.
 

La configuration du schéma standard d'Active Directory CMC est terminée.

## Configuration de CMC avec le schéma standard d'Active Directory et RACADM

Pour configurer la fonctionnalité Active Directory CMC avec le schéma standard à l'aide de l'interface de ligne de commande RACADM, utilisez les commandes suivantes :

1. Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADEnable 1
```

```

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADType 2

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacDomain <nom de domaine rac pleinement qualifié>

racadm config -g cfgStandardSchema -i <index> -o cfgSSADRoleGroupName <nom de domaine du groupe de rôles>

racadm config -g cfgStandardSchema -i <index> -o cfgSSADRoleGroupDomain <nom de domaine pleinement qualifié>

racadm config -g cfgStandardSchema -i <index> -o cfgSSADRoleGroupPrivilege <numéro du masque binaire pour des droits d'utilisateur spécifiques>

racadm sslcertupload -t 0x2 -f <certificat CA racine ADS>

racadm sslcertdownload -t 0x1 -f <certificat SSL RAC>

```

 **REMARQUE :** Pour les valeurs numériques des masques binaires, voir [Masques binaires pour les privilèges utilisateur](#).

2. Spécifiez un serveur DNS à l'aide de l'une des options suivantes :

- 1 Si le protocole DHCP est activé sur CMC et que vous voulez utiliser l'adresse DNS obtenue automatiquement par le serveur DHCP, tapez la commande suivante :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 1
```

- 1 Si le protocole DHCP est désactivé sur CMC ou que vous voulez entrer manuellement l'adresse IP DNS, tapez les commandes suivantes :

```

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 0

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <adresse IP de DNS principale>

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <adresse IP de DNS secondaire>

```

## Questions les plus fréquentes

[Tableau 7-9](#) répertorie les questions les plus fréquentes et donne des réponses sur l'utilisation d'Active Directory avec CMC.

**Tableau 7-9. Utilisation de CMC avec Active Directory : questions les plus fréquentes**

Question	Réponse
Puis-je ouvrir une session CMC avec Active Directory sur plusieurs arborescences ?	Oui. L'algorithme de requête Active Directory de CMC prend en charge plusieurs arborescences d'une seule forêt.
L'ouverture d'une session CMC avec Active Directory est-elle possible en mode mixte (c-à-d, avec les contrôleurs de domaine de la forêt s'exécutant sur des systèmes d'exploitation différents, comme Microsoft Windows® 2000 ou Windows Server® 2003) ?	Oui. En mode mixte, tous les objets utilisés par la procédure de requête de CMC (entre autres l'utilisateur, l'objet Périphérique RAC et l'objet Association) doivent figurer dans le même domaine.  Le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory étendu par Dell vérifie le mode et limite les utilisateurs pour créer des objets à travers les domaines en mode mixte.
L'utilisation de CMC avec Active Directory permet-elle de prendre en charge plusieurs environnements de domaine ?	Oui. Le niveau de la fonction de forêt de domaine doit être en mode natif ou Windows 2003. En outre, les groupes parmi lesquels l'objet Association, les objets Utilisateur RAC et les objets Périphérique RAC (y compris l'objet Association) doivent être des groupes universels.
Ces objets étendus pour Dell (objets Association Dell, Périphériques RAC Dell et Privilèges Dell) peuvent-ils appartenir à différents domaines ?	L'objet Association et l'objet Privilège doivent appartenir au même domaine. Le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory étendu par Dell vous force à créer ces deux objets dans le même domaine. D'autres objets peuvent appartenir à différents domaines.
Y a-t-il des restrictions concernant la configuration SSL du contrôleur de domaine ?	Oui. Tous les certificats SSL pour les serveurs Active Directory de la forêt doivent être signés par le même certificat signé par l'autorité de certification racine car CMC vous permet uniquement de téléverser un seul certificat SSL signé par une autorité de certification de confiance.
J'ai créé un nouveau certificat de RAC et je l'ai téléchargé ; depuis, l'interface Web ne se lance pas.	Si vous avez utilisé les services de certificats Microsoft pour générer le certificat RAC, vous avez peut-être choisi <b>Certificat d'utilisateur</b> par inadvertance au lieu de <b>Certificat Web</b> lorsque vous avez créé le certificat.  Pour récupérer, générez une RSC puis créez un nouveau certificat Web avec les services de certificats Microsoft et téléversez-le avec les commandes RACADM suivantes :  racadm sslcsrgen [-g] [-u] [-f {nom de fichier}]  racadm sslcertupload -t 1 -f {web_sslcert}
Que puis-je faire si je n'arrive pas à ouvrir une session CMC avec l'authentification d'Active Directory ? Comment puis-je résoudre ce problème ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assurez-vous que vous utilisez le nom de domaine utilisateur correct pendant l'ouverture de session, et non le nom NetBIOS.</li> <li>2. Si vous avez un compte utilisateur CMC local, ouvrez une session CMC à l'aide de vos références locales.</li> </ol>

Une fois la session ouverte, effectuez les étapes suivantes :

- a. Vérifiez que vous avez coché la case **Activer Active Directory** sur la page de configuration d'Active Directory CMC.
- b. Vérifiez que le paramètre DNS est correct sur la page de configuration du réseau CMC.
- c. Vérifiez que vous avez téléversé le certificat Active Directory sur CMC à partir du certificat signé par l'autorité de certification racine d'Active Directory.
- d. Vérifiez les certificats SSL des contrôleurs de domaine pour vous assurer qu'ils n'ont pas expiré.
- e. Vérifiez que le **nom CMC**, le **nom de domaine racine** et le **nom de domaine CMC** correspondent à la configuration de votre environnement Active Directory.
- f. Assurez-vous que le mot de passe CMC contient 127 caractères au maximum. Tandis que CMC peut prendre en charge des mots de passe allant jusqu'à 256 caractères, Active Directory prend uniquement en charge les mots de passe d'un maximum de 127 caractères.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Définitions des groupes et des objets de la base de données des propriétés CMC

Guide d'utilisation

- [Caractères affichables](#)
- [idRacInfo \(lecture seule\)](#)
- [cfgLanNetworking](#)
- [cfgCurrentLanNetworking \(lecture seule\)](#)
- [cfgRemoteHosts](#)
- [cfgUserAdmin](#)
- [cfgEmailAlert](#)
- [cfgSessionManagement](#)
- [cfgSerial](#)
- [cfgNetTuning](#)
- [cfgOobSnmp](#)
- [cfgTraps](#)
- [cfgAlerting](#)
- [cfgRacTuning](#)
- [cfgRacSecurity](#)
- [cfgActiveDirectory](#)
- [cfgStandardSchema](#)
- [cfgChassisPower](#)
- [cfgServerInfo](#)
- [cfgKVMInfo](#)

La base de données des propriétés CMC contient les informations de configuration de CMC. Les données sont organisées par objet associé et les objets sont organisés par groupe d'objets. Les ID des groupes et des objets pris en charge par la base de données des propriétés sont répertoriés dans cette section.

Utilisez les identifiants de groupe et d'objet avec les sous-commandes RACADM `config` (voir [config](#)) et `getconfig` (voir [getconfig](#)) pour configurer CMC. Les sections suivantes décrivent chaque objet et indiquent si l'on peut lire et/ou écrire sur l'objet.

Toutes les valeurs de chaîne de caractères sont limitées aux caractères ASCII affichables, sauf spécification contraire.

---

### Caractères affichables

Les caractères affichables comprennent le jeu suivant :

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

0123456789~`!@#\$%^&\*()\_+={}|~\:";' , . ? /

---

### idRacInfo (lecture seule)

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande `config` ou `getconfig`.

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège d'utilisateur d'ouverture de session CMC pour utiliser cette propriété d'objet.

#### Description

Affiche des informations sur les propriétés de CMC. Lecture seule.

#### Synopsis

```
racadm getconfig -g idRacInfo
```

### #idRacType

Identifie le type de Remote Access Controller comme étant CMC.

## #idRacProductInfo

Utilise une chaîne textuelle pour identifier le produit, par exemple Chassis Management Controller.

## #idRacDescriptionInfo

Une description textuelle du type de RAC.

## #idRacVersionInfo

Chaîne de caractères contenant la version actuelle du micrologiciel du produit.

## #idRacBuildInfo

Numéro de build du micrologiciel du RAC actuel.

## #idRacName

Nom attribué par l'utilisateur qui identifie CMC.

## Exemple

```
racadm getconfig -g idRacInfo

# idRacType=8
# idRacProductInfo=Chassis Management Controller
# idRacDescriptionInfo=This system component provides a complete set of remote management functions for blade servers
# idRacVersionInfo=P21
# idRacBuildInfo=200708301525
# idRacName=CMC-1
```

---

## cfgLanNetworking

-  **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.
-  **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.
-  **REMARQUE :** Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (#) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option **-o**.

## Description

Affiche des informations sur les propriétés liées au réseau et les configure.

## Synopsis

```
racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

## cfgNicEnable

Active ou désactive la carte d'interface réseau de CMC. Si cette propriété est définie sur 0 (faux), les interfaces réseau distantes avec CMC ne sont pas accessibles et CMC est disponible uniquement via les interfaces RACADM série.

- 1 Options de configuration : 1 (true) (vrai), 0 (false) (faux)
- 1 Par défaut : 1

## cfgNicIpAddress

Attribue une adresse IP statique au CMC. Cette propriété est utilisée uniquement si **cfgNicUseDhcp** est défini sur 0 (faux) (faux).

- 1 Valeur légale : une chaîne représentant une adresse IP valide. Par exemple, 192.168.0.20.

## cfgNicNetmask

Attribue un masque de sous-réseau statique à l'adresse IP de CMC. Cette propriété est utilisée uniquement si **cfgNicUseDhcp** est défini sur 0 (false) (faux).

- 1 Valeur légale : une chaîne représentant un masque de sous-réseau valide. Par exemple, 255.255.255.0.

## cfgNicGateway

Attribue une passerelle statique à l'adresse IP de CMC. Cette propriété est utilisée uniquement si **cfgNicUseDhcp** est défini sur 0 (false) (faux).

- 1 Valeur légale : une chaîne représentant une passerelle valide. Par exemple, 192.168.0.1.

## cfgNicUseDhcp

Active ou désactive l'utilisation de DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) par CMC pour le périphérique d'interface réseau. Si ce paramètre a pour valeur 0, DHCP est désactivé et les adresses IP sont attribuées de manière statique. Si ce paramètre a pour valeur 1, DHCP est activé et les adresses IP sont attribuées automatiquement.

- 1 **Options de configuration** : 1 (true) (vrai), 0 (false) (faux)
- 1 **Par défaut** : 0

## #cfgNicMacAddress

Lecture seule. Adresse MAC du CMC ; format : dd:dd:dd:dd:dd:dd, où d est un chiffre hexadécimal compris entre 0 et 9 et A et F

## cfgDNSServersFromDHCP (lecture/écriture)

 **REMARQUE** : Pour modifier cette propriété, vous devez disposer du droit **Configurer CMC**.

Spécifie que les adresses IP du serveur DNS doivent être attribuées à partir du serveur DHCP sur le réseau.

- 1 **Options de configuration** : 1 (true) (vrai), 0 (false) (faux)
- 1 **Par défaut** : 0

## cfgDNSServer1 (lecture/écriture)

 **REMARQUE** : Pour modifier cette propriété, vous devez disposer du droit **Configurer CMC**.

Spécifie l'adresse IP du serveur DNS 1. Cette propriété n'est valide que si **cfgDNSServersFromDHCP** est défini sur 0 (false).

- 1 **Options de configuration** : chaîne représentant une adresse IP valide, par exemple : 192.168.0.20.

 **REMARQUE** : **cfgDNSServer1** et **cfgDNSServer2** peuvent être définis sur les mêmes valeurs pendant l'échange d'adresses.

## cfgDNSServer2 (lecture/écriture)

 **REMARQUE** : Pour modifier cette propriété, vous devez disposer du droit **Configurer CMC**.

Récupère l'adresse IP du serveur DNS 2. Ce paramètre n'est valide que si **cfgDNSServersFromDHCP** est défini sur 0 (false).

- 1 **Options de configuration** : chaîne représentant une adresse IP valide, par exemple : 192.168.0.20.
- 1 **Par défaut** : 0.0.0.0

 **REMARQUE** : **cfgDNSServer1** et **cfgDNSServer2** peuvent être définis sur les mêmes valeurs pendant l'échange d'adresses.

## cfgDNSRacName

Affiche le nom CMC. Ce paramètre n'est utilisé que si **cfgDNSRegisterRac** est défini sur 1 (true) (vrai).

- 1 **Options de configuration** : chaîne comportant jusqu'à 63 caractères alphanumériques et tirets ; doit commencer par une lettre. Par exemple : cmc-1, d-345.
- 1 **Par défaut** : cmc-<numéro de service>

## cfgDNSDomainName

Affiche le nom de domaine DNS. Ce paramètre s'affiche uniquement si `cfgDNSDomainNameFromDHCP` est défini sur 0 (false).

- 1 **Options de configuration** : chaîne comportant jusqu'à 254 caractères alphanumériques et tirets ; *doit commencer par une lettre*. Par exemple : p45, a-tz-1, rid-.
- 1 **Par défaut** : ""

## cfgDNSDomainNameFromDHCP

Spécifie si le nom de domaine DNS de CMC est attribué par le serveur DHCP réseau.

- 1 **Options de configuration** : 1 (true) (vrai), 0 (false) (faux)
- 1 **Par défaut** : 0

## cfgDNSRegisterRac

Enregistre le nom CMC sur le serveur DNS.

- 1 **Options de configuration** : 1 (true) (vrai), 0 (false) (faux)
- 1 **Par défaut** : 0

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

```
cfgNicEnable=1
cfgNicIpAddress=192.168.22.101
cfgNicNetmask=255.255.255.0
cfgNicGateway=192.168.22.101
cfgNicUseDhcp=1
#cfgNicMacAddress=00:00:00:00:00:01
cfgDNSServersFromDHCP=0
cfgDNSServer1=192.168.0.5
cfgDNSServer2=192.168.0.6
cfgDNSRacName=d-345
cfgDNSDomainName=d-
cfgDNSDomainNameFromDHCP=0
cfgDNSRegisterRac=0
```

---

## cfgCurrentLanNetworking (lecture seule)

 **REMARQUE** : Utilisez cet objet avec la sous-commande `getconfig`.

### Description

Affiche les propriétés actuelles de la carte d'interface réseau de CMC.

### Synopsis

```
racadm getconfig [-g] [-o <nom d'objet>] [-h] cfgCurrentLanNetworking
```

```
racadm config [-g] [-o <nom d'objet>] [-h] cfgCurrentLanNetworking
```

## # cfgNicCurrentIpAddress

Affiche l'adresse IP statique sur CMC.

## # cfgNicCurrentNetmask

Affiche le masque de sous-réseau statique pour l'adresse IP de CMC.

## # cfgNicCurrentGateway

Affiche la passerelle statique pour l'adresse IP de CMC.

## # cfgNicCurrentDhcpWasUsed

Indique si le protocole DHCP est utilisé pour configurer la carte d'interface réseau :

1 : l'adresse est statique.

0 : l'adresse a été obtenue auprès du serveur DHCP.

## # cfgDNSCurrentServer1

Affiche l'adresse IP du serveur DNS 1.

## # cfgDNSCurrentServer2

Affiche l'adresse IP du serveur DNS 2.

## # cfgDNSCurrentDomainName

Affiche le nom de domaine DNS.

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgCurrentLanNetworking
```

```
# cfgNicCurrentIpAddress=143.166.152.116
# cfgNicCurrentNetmask=255.255.255.0
# cfgNicCurrentGateway=143.166.152.1
# cfgNicCurrentDhcpWasUsed=0
# cfgDNSCurrentServer1=192.168.0.5
# cfgDNSCurrentServer2=192.168.0.6
# cfgDNSCurrentDomainName=MYDOMAIN
```

---

## cfgRemoteHosts

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

## Description

Active/désactive et configure les mises à jour de micrologiciel et la génération d'alertes par e-mail SMTP.

## cfgRhostsFwUpdateTftpEnable

Active ou désactive les mises à jour de micrologiciel CMC à partir d'un serveur TFTP réseau.

1 **Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

1 **Par défaut :** 1

## cfgRhostsFwUpdateIpAddr

Adresse IP du serveur SMTP réseau. Le serveur SMTP transmet les alertes par e-mail à partir de CMC (si les alertes sont configurées et activées).

**Options de configuration :** chaîne représentant une adresse IP de serveur SMTP valide. Par exemple, 192.168.0.55.

**Par défaut :** 0.0.0.0

## cfgRhostsFwUpdatePath

Spécifie le chemin TFTP où le fichier image de micrologiciel CMC existe sur le serveur TFTP. Le chemin TFTP est relatif au chemin d'accès racine TFTP sur le serveur TFTP.

 **REMARQUE :** Le serveur peut vous demander de spécifier le lecteur (par exemple, C).

**Valeur légale :** chaîne comportant jusqu'à 255 caractères.

## cfgRhostsSmtServerIpAddr

Spécifie l'adresse IP du serveur SMTP réseau qui transmet les alertes par e-mail provenant de CMC si les alertes sont configurées et activées.

**Valeur légale :** chaîne représentant une adresse IP de serveur TFTP valide. Par exemple, 192.168.0.55.

**Par défaut :** 0.0.0.0

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgRemoteHosts

cfgRhostsFwUpdateTftpEnable=1
cfgRhostsFwUpdateIpAddr=127.0.0.1
cfgRhostsFwUpdatePath=m13_0417.bin
cfgRhostsSmtServerIpAddr=localhost.localdomain
```

---

## cfgUserAdmin

 **REMARQUE :** Dans la version actuelle du micrologiciel CMC, les objets `cfgUserAdminEnable` et `cfgUserAdminPrivilege` sont interdépendants ; la modification de la valeur de l'une des propriétés entraîne la modification de la valeur de l'autre. Par exemple, si un utilisateur ne dispose pas de privilèges d'ouverture de session, l'utilisateur est désactivé par défaut. Lorsque vous activez l'utilisateur en modifiant la valeur de `UserAdminEnable` sur 1, le chiffre le plus à droite de `UserAdminPrivilege` devient également 1. D'autre part, si vous modifiez le chiffre le plus à droite de `UserAdminPrivilege` sur 0, la valeur de `UserAdminEnable` devient 0.

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande `config` ou `getconfig`. Vous devez fournir un numéro de groupe d'index de la façon suivante pour utiliser ces commandes : `-i <groupe d'index>`

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

 **REMARQUE :** Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (#) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option `-o`.

## Description

Affiche des informations sur les utilisateurs CMC et les configure.

## # cfgUserAdminIndex

Lecture seule. Affiche le numéro d'index. Le numéro d'index permet de spécifier un nom de groupe unique. Uniquement valide pour les groupes indexés. L'index est un entier décimal compris entre 1 et 16.

## cfgUserAdminEnable

Active ou désactive un utilisateur.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

**Par défaut :** 0

## cfgUserAdminUserName

Affiche/définit le nom de l'utilisateur pour le nom d'index spécifié. L'index utilisateur est créé en écrivant une chaîne de caractères dans ce champ de nom si l'index est vide. L'écriture d'une chaîne de guillemets anglais (") supprime l'utilisateur qui correspond à cet index. Pour changer le nom, vous devez supprimer puis recréer le nom. La chaîne ne peut pas contenir de barre oblique « / », de barre oblique inverse « \ », de point « . », d'arobase « @ » ou de guillemets.

**Valeur légale :** chaîne comportant jusqu'à 16 caractères

## # cfgUserAdminPassword

**Écriture seule.** Affiche le mot de passe pour cet index d'utilisateur sous la forme d'une série d'astérisques (\*). Il ne peut ni être vu ni être affiché une fois cette propriété écrite.

## cfgUserAdminPrivilege

Spécifie les privilèges d'autorité basés sur le rôle pour l'utilisateur. La valeur est représentée comme un masque binaire qui autorise n'importe quelle combinaison de valeurs de privilèges. [Tableau B-1](#) décrit les masques binaires autorisés. [Tableau B-2](#) fournit des exemples de masques binaires de privilèges pour les utilisateurs disposant d'un ou de plusieurs privilèges.

**Options de configuration :** 0x0000000-0x0000fff et 0x0

**Par défaut :** 0x0000000

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i 1

# cfgUserAdminIndex=1
cfgUserAdminEnable=1
cfgUserAdminUserName=root
# cfgUserAdminPassword=***** (Write-Only)
cfgUserAdminPrivilege=0x0000fff
```

Tableau B-1. Masques binaires pour les privilèges utilisateur

Privilège utilisateur	Masque binaire de privilège
Ouverture de session utilisateur CMC	0x0000001
Administrateur de configuration du châssis	0x0000002
Administrateur de configuration des utilisateurs	0x0000004
Administrateur d'effacement des journaux	0x0000008
Administrateur et contrôle du châssis	0x0000010
Super utilisateur	0x0000020
Server Administrator	0x0000040
Utilisateur de tests d'alertes	0x0000080
Administrateur et commandes de débogage	0x0000100
Administrateur de structure A	0x0000200
Administrateur de structure B	0x0000400
Administrateur de structure C	0x0000800

Tableau B-2. Exemple de masques binaires pour les privilèges utilisateur

Privilège utilisateur	Masque binaire de privilège
L'utilisateur n'est pas autorisé à accéder au CMC.	0x00000000
L'utilisateur peut uniquement ouvrir une session CMC et afficher les informations de configuration de CMC et du serveur.	0x00000001
L'utilisateur peut ouvrir une session CMC et le configurer.	0x00000001 + 0x00000002 = 0x00000003

## cfgEmailAlert

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande `config` ou `getconfig`.

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

 **REMARQUE :** Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (#) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option `-o`.

## Description

Configure les alertes par e-mail CMC.

## # cfgEmailAlertIndex

**Lecture seule.** Affiche l'index unique d'une instance d'alerte. **Plage de configuration :** 1 à 4

**Par défaut :** ce paramètre est renseigné en fonction des instances existantes.

## cfgEmailAlertEnable

Active ou désactive les alertes par e-mail CMC. **Options de configuration :** 1 (activé), 0 (désactivé)

**Par défaut :** 0 (désactivé)

## # cfgEmailAlertAddress

**Lecture seule.** Indique l'adresse de destination des alertes par e-mail. **Options de configuration :** format d'adresse e-mail, avec 64 caractères ASCII au maximum.

**Par défaut :** [null]

## cfgEmailAlertEmailName

Spécifie le nom ou un autre identifiant associé à l'adresse e-mail de destination. Le nom de l'e-mail peut faire référence à un individu, un groupe, un emplacement, un service, etc. **Options de configuration :** chaîne comportant jusqu'à 32 caractères.

**Par défaut :** [null]

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgEmailAlert -i 2
```

```
# cfgEmailAlertIndex=1
cfgEmailAlertEnable=1
cfgEmailAlertAddress=kfulton@dell.com
cfgEmailAlertName=Kevin Fulton
```

---

## cfgSessionManagement

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande `config` ou `getconfig`.

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

## Description

Affiche les paramètres actuels des propriétés du délai d'attente en cas d'inactivité et les configure pour les sessions Web Server, Telnet, SSH et RACADM. Les modifications apportées aux paramètres du délai d'attente en cas d'inactivité seront effectives à la prochaine ouverture de session. Pour désactiver le délai d'attente en cas d'inactivité pour une connexion, définissez cette propriété sur 0.

## Objets

### cfgSsnMgtWebserverTimeout

Spécifie le nombre de secondes après lesquelles une connexion inactive avec le Web Server est automatiquement terminée.

**Plage de configuration :** 60 à 1 920 secondes

**Par défaut :** 300 secondes

## cfgSsnMgtTelnetIdleTimeout

Spécifie le nombre de secondes après lesquelles une session Telnet inactive est automatiquement terminée.

**Options de configuration :** 0 (pas de délai d'attente) ; 60 à 1 920 secondes

**Par défaut :** 300 secondes

## cfgSsnMgtSshIdleTimeout

Spécifie le nombre de secondes après lesquelles une session Secure Shell inactive est automatiquement terminée.

**Options de configuration :** 0 (pas de délai d'attente) ; 60 à 1 920 secondes

**Par défaut :** 300 secondes

## cfgSsnMgtRacadmTimeout

Spécifie le nombre de secondes après lesquelles une connexion RACADM distante inactive est automatiquement terminée.

**Plage de configuration :** 10 à 1 920 secondes

**Par défaut :** 30 secondes

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgSessionManagement
```

```
cfgSsnMgtWebserverTimeout=0  
cfgSsnMgtTelnetIdleTimeout=0  
cfgSsnMgtSshIdleTimeout=300  
cfgSsnMgtRacadmTimeout=0
```

---

## cfgSerial

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

## Description

Affiche des informations sur les paramètres série et les configure.

## Objets

### cfgSerialBaudRate

Définit le débit en bauds du port série de CMC.

**Options de configuration :** 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200

**Par défaut :** 115200

### cfgSerialConsoleEnable

Active ou désactive l'interface de console série de CMC.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

**Par défaut :** 1

## cfgSerialConsoleQuitKey

Spécifie la touche ou la combinaison de touches qui termine la console de texte série. La valeur peut être représentée par ce qui suit :

- 1 Valeur décimale - Par exemple : 95
- 1 Valeur hexadécimale - Par exemple : 0x12
- 1 Valeur octale - Par exemple : 007
- 1 Valeur ASCII - Par exemple : <Ctrl>a

Les valeurs ASCII peuvent être représentées à l'aide des séquences de touches d'échappement suivantes :

- a. <Ctrl> avec n'importe quel caractère alphabétique (a-z, A-Z)
- b. <Ctrl> avec l'un des caractères spéciaux suivants : [ ] \ ^ \_

**Valeur légale :** chaîne comportant jusqu'à 4 caractères

**Par défaut :** <Ctrl><\>

## cfgSerialConsoleIdleTimeout

Nombre maximum de secondes d'attente avant la fermeture d'une session série inactive.

**Options de configuration :** 0 (pas de délai d'attente), 60 à 1 920

**Par défaut :** 300

## cfgSerialConsoleNoAuth

Active ou désactive l'authentification d'ouverture de session de console série de CMC.

**Options de configuration :** 0 (activé), 1 (désactivé)

**Par défaut :** 0

## cfgSerialConsoleCommand

Spécifie une commande série qui est exécutée après qu'un utilisateur ouvre une session sur l'interface de console série.

**Exemple :** "connect server-1"

**Par défaut :** ""

## cfgSerialHistorySize

Spécifie la taille maximale du tampon de l'historique série.

**Plage de configuration :** 0 à 8 192

**Par défaut :** 8 192

## cfgSerialTelnetEnable

Active ou désactive l'interface de console Telnet sur CMC.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

**Par défaut :** 0

## cfgSerialSshEnable

Active ou désactive l'interface Secure Shell (SSH) sur CMC.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

**Par défaut :** 1

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgSerial

cfgSerialBaudRate=115200
cfgSerialConsoleEnable=1
cfgSerialConsoleQuitKey=^\
cfgSerialConsoleIdleTimeout=1920
cfgSerialConsoleNoAuth=0
cfgSerialConsoleCommand="connect server-1"
cfgSerialHistorySize=1000
cfgSerialTelnetEnable=0
cfgSerialSshEnable=1
```

---

## cfgNetTuning

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

### Description

Affiche et configure les paramètres de réglage du réseau CMC.

## cfgNetTuningNicSpeed

Spécifie la vitesse de la carte d'interface réseau de CMC. Cette propriété est utilisée uniquement si **cfgNetTuningNicAutoNeg** est défini sur 0 (désactivé).

**Options de configuration :** 10 ou 100

**Par défaut :** 100

## cfgNetTuningNicFullDuplex

Spécifie le paramètre duplex pour la carte d'interface réseau de CMC. Cette propriété est utilisée uniquement si **cfgNetTuningNicAutoNeg** est défini sur 0 (désactivé).

**Options de configuration :** 0 (semi-duplex), 1 (duplex total)

**Par défaut :** 1

## cfgNetTuningNicMtu

Spécifie la taille en octets de l'unité de transmission maximale utilisée par la carte d'interface réseau de CMC.

**Plage de configuration :** 576 à 1 500

**Par défaut :** 1 500

## cfgNetTuningNicAutoneg

Active l'autonégociation de la vitesse de la liaison physique et du duplex. Lorsqu'elle est activée, l'autonégociation a priorité sur les valeurs définies dans les objets **cfgNetTuningNicSpeed** et **cfgNetTuningNicFullDuplex**.

**Options de configuration :** 1 (activé), 0 (désactivé)

**Par défaut :** 1

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgNetTuning

cfgNetTuningNicSpeed=100
cfgNetTuningNicFullDuplex=1
```

```
cfgNetTuningNicMtu=1500
cfgNetTuningNicAutoneg=1
```

---

## cfgOobSnmp

-  **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.
-  **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.
-  **REMARQUE :** Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (#) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option **-o**.

### Description

Active ou désactive les interruptions SNMP pour CMC.

## cfgOobSnmpAgentEnable

Active ou désactive l'agent SNMP dans CMC.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

**Par défaut :** 0

## cfgOobSnmpAgentCommunity

Définit la chaîne de communauté (identique au nom de communauté) utilisée pour l'authentification. La chaîne de communauté joue le rôle d'un mot de passe partagé entre différents hôtes sur le réseau. La valeur de cette chaîne de communauté doit correspondre à celle des autres hôtes pour tout type de communication via SNMP.

### Exemple

```
racadm getconfig -g cfgOobSnmp

cfgOobSnmpTrapsEnable=1
cfgOobSnmpAgentCommunity=public
```

---

## cfgTraps

-  **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.
-  **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.
-  **REMARQUE :** Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (#) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option **-o**.

### Description

Affiche des informations sur la remise des interruptions SNMP pour un utilisateur spécifique et la configure.

## # cfgTrapsIndex

**Lecture seule.** Indique l'index unique d'une instance d'alerte.

## cfgTrapsEnable

Active ou désactive les interruptions d'événement sur CMC.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

## cfgTrapsAlertDestIpAddr

Définit l'adresse IP qui recevra l'alerte.

**Options de configuration :** chaîne représentant une adresse IP valide. Par exemple, 192.168.0.20.

## cfgTrapsCommunityName

Définit la chaîne de communauté (identique au nom de communauté) utilisée pour l'authentification. La chaîne de communauté joue le rôle d'un mot de passe partagé entre différents hôtes sur le réseau. La valeur de cette chaîne de communauté doit correspondre à celle des autres hôtes pour tout type de communication via SNMP.

### Exemple

```
racadm getconfig -g cfgTraps -i 2

# cfgTrapsIndex=2
cfgTrapsEnable=1
cfgTrapsAlertDestIpAddr=
cfgTrapsCommunityName=public
```

---

## cfgAlerting

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

### Description

Active ou désactive la génération d'alertes pour les interruptions d'événements SNMP et définit le filtre d'événement.

## cfgAlertingEnable

Active ou désactive les interruptions d'événement sur CMC.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

## cfgAlertingFilterMask

Options de configuration : valeurs hexadécimales 0x0-0x007fffff. Pour plus d'informations sur les valeurs hexadécimales des événements, voir [tableau 11-2](#).

**Par défaut :** 0x3ff8db

## cfgAlertingSourceEmailName

Adresse e-mail utilisée pour envoyer des notifications par e-mail lorsqu'un événement se déclenche.

### Exemples

```
1 racadm getconfig -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable
0x007fffff

1 racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable 1

Object value modified successfully.

(Valeur de l'objet modifiée avec succès.)
```

---

## cfgRacTuning

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

 **REMARQUE :** Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (#) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option **-o**.

## Description

Configure les paramètres de mise au point de CMC.

### cfgRacTuneRemoteRacadmEnable

Active ou désactive l'interface RACADM distante dans CMC.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

**Par défaut :** 1

### cfgRacTuneWebserverEnable

Active et désactive le Web Server de CMC. Si cette propriété est définie sur 0 (FAUX ou désactivé), vous ne pouvez pas accéder au CMC via les navigateurs Web client ou le RACADM distant. Cette propriété n'a aucun effet sur les interfaces RACADM Telnet/SSH/série ou locale.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

**Par défaut :** 1

### cfgRacTuneHttpPort

Spécifie le numéro de port à utiliser pour la communication réseau HTTP avec CMC.

**Plage de configuration :** 10 à 65 535

**Par défaut :** 80

### cfgRacTuneHttpsPort

Spécifie le numéro de port à utiliser pour la communication réseau HTTPS avec CMC.

**Plage de configuration :** 10 à 65 535

**Par défaut :** 443

### cfgRacTuneTelnetPort

Spécifie le numéro de port utilisé pour l'interface Telnet de CMC.

**Plage de configuration :** 10 à 65 535

**Par défaut :** 23

### cfgRacTuneSshPort

Spécifie le numéro de port utilisé pour l'interface SSH de CMC.

**Plage de configuration :** 10 à 65 535

**Par défaut :** 22

### cfgRacTuneIpRangeEnable

Active ou désactive la fonctionnalité de validation de la plage d'adresse IP de CMC.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

**Par défaut :** 0

## cfgRacTuneIpRangeAddr

Spécifie la séquence binaire de l'adresse IP acceptable dans les positions déterminées par les 1 dans la propriété du masque de plage (cfgRacTuneIpRangeMask).

**Options de configuration :** chaîne formatée par une adresse IP. Par exemple, 192.168.0.44.

**Par défaut :** 192.168.1.1

## cfgRacTuneIpRangeMask

Spécifie la propriété du masque de la plage IP.

**Options de configuration :** une valeur de masque binaire qui est appliquée aux bits justifiés à gauche. Par exemple, 255.255.255.0.

**Par défaut :** 255.255.255.0

## cfgRacTuneIpBlkEnable

Active ou désactive la fonctionnalité de blocage de l'adresse IP de CMC.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

**Par défaut :** 0

## cfgRacTuneIpBlkFailCount

Définit le nombre maximum d'échecs d'ouverture de session dans la fenêtre avant que les tentatives d'ouverture de session à partir de l'adresse IP ne soient rejetées.

**Plage de configuration :** 2 à 16

**Par défaut :** 5

## cfgRacTuneIpBlkFailWindow

Définit la durée en secondes au cours de laquelle les tentatives non abouties sont comptées. Lorsque le nombre d'échecs a atteint cette limite, les échecs sont déduits du compte.

**Plage de configuration :** 2 à 65 535

**Par défaut :** 60

## cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime

Définit la période en secondes pendant laquelle les requêtes de session à partir d'une adresse IP avec échecs excessifs sont rejetées.

**Plage de configuration :** 2 à 65 535

**Par défaut :** 300

## cfgRacTuneTimezoneOffset

Spécifie la différence en secondes d'avec le temps universel coordonné (UTC)/l'heure du méridien de Greenwich (GMT). Cette valeur est négative si le fuseau horaire actuel est l'ouest de Greenwich.

## cfgRacTuneDaylightOffset

Spécifie le nombre de secondes de l'heure d'été incluses dans le fuseau horaire actuel. Cette valeur est 0 si le fuseau horaire n'est pas un fuseau horaire à l'heure d'été.

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgRacTuning
```

```
cfgRacTuneRemoteRacadmEnable=1
cfgRacTuneWebserverEnable=1
cfgRacTuneHttpPort=80
cfgRacTuneHttpsPort=443
cfgRacTuneTelnetPort=23
cfgRacTuneSshPort=22
cfgRacTuneIpRangeEnable=0
cfgRacTuneIpRangeAddr=192.168.1.1
cfgRacTuneIpRangeMask=255.255.255.0
cfgRacTuneIpBlkEnable=0
cfgRacTuneIpBlkFailCount=5
cfgRacTuneIpBlkFailWindow=60
cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime=300
cfgRacTuneTimezoneOffset=0
cfgRacTuneDaylightOffset=0
```

---

## cfgRacSecurity

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

### Description

Configure les réglages liés à la fonction de requête de signature de certificat (RSC) SSL de CMC.

 **REMARQUE :** Vous devez configurer les propriétés de ce groupe avant de pouvoir générer une RSC à partir de CMC.

Pour plus d'informations sur la génération de requêtes de signature de certificat avec l'utilitaire RACADM, voir [sslcsrgen](#).

## cfgRacSecCsrKeySize

Spécifie la taille de la clé asymétrique SSL pour la CSR.

**Options de configuration :** 512, 1024, 2048

**Par défaut :** 1024

## cfgRacSecCsrCommonName

Spécifie le nom commun (CN) de la CSR.

**Options de configuration :** chaîne comportant jusqu'à 254 caractères.

**Par défaut :** [null]

## cfgRacSecCsrOrganizationName

Spécifie le nom de compagnie (O) de la CSR.

**Valeur légale :** chaîne comportant jusqu'à 254 caractères.

**Par défaut :** [null]

## cfgRacSecCsrOrganizationUnit

Spécifie le service de la compagnie (OU) de la CSR.

**Valeur légale :** chaîne comportant jusqu'à 254 caractères.

**Par défaut :** [null]

## cfgRacSecCsrLocalityName

Spécifie la ville (L) de la CSR.

**Valeur légale :** chaîne comportant jusqu'à 254 caractères.

**Par défaut :** [null]

## cfgRacSecCsrStateName

Spécifie le nom d'état (S) de la CSR.

**Valeur légale :** chaîne comportant jusqu'à 254 caractères.

**Par défaut :** [null]

## cfgRacSecCsrCountryCode

Spécifie l'indicatif du pays (CC) de la RSC.

**Valeur légale :** chaîne comportant jusqu'à 254 caractères.

**Par défaut :** [null]

## cfgRacSecCsrEmailAddr

Spécifie l'adresse e-mail de la RSC.

**Valeur légale :** chaîne comportant jusqu'à 254 caractères.

**Par défaut :** [null]

## Exemple

```
racadm config -g cfgRacSecurity
```

```
cfgRacSecCsrKeySize=1024
cfgRacSecCommonName=
cfgRacSecOrganizationName=
cfgRacSecOrganizationUnit=
cfgRacSecLocalityName=
cfgRacSecStateName=
cfgRacSecCountryCode=
cfgRacSecEmailAddr=
```

---

## cfgActiveDirectory

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

 **REMARQUE :** Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (#) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option **-o**.

## Description

Configure les propriétés de Microsoft® Active Directory®.

## cfgADEnable

Active ou désactive l'authentification utilisateur Active Directory sur CMC. Si cette propriété est désactivée, l'authentification CMC locale est utilisée pour les ouvertures de session utilisateur.

**Options de configuration :** 1 (vrai), 0 (faux)

**Par défaut :** 0

## cfgADRacDomain

Spécifie le domaine Active Directory sur lequel réside CMC.

**Options de configuration** : chaîne comportant jusqu'à 254 caractères sans espace.

**Par défaut** : [null]

## cfgADRootDomain

Spécifie le domaine racine de la forêt de domaine.

**Options de configuration** : chaîne comportant jusqu'à 254 caractères sans espace.

**Par défaut** : [null]

## cfgADRacName

Spécifie le nom CMC répertorié dans la forêt d'Active Directory.

**Options de configuration** : chaîne comportant jusqu'à 254 caractères sans espace.

**Par défaut** : [null]

## cfgADAuthTimeout

Spécifie le délai d'attente en secondes pour que les requêtes d'authentification Active Directory soient exécutées.

**Plage de configuration** : 15 à 300

**Par défaut** : 120

## cfgADType

Indique le type de schéma (étendu ou standard) à utiliser avec Active Directory.

**Options de configuration** : 1 (étendu), 2 (standard)

**Par défaut** : 1 (étendu)

## cfgADSpecifyServerEnable

Vous permet d'activer/de désactiver et de spécifier un serveur LDAP ou un serveur de catalogue global. Utilisez `cfgADDomainController` ou `cfgADGlobalCatalog` pour spécifier l'adresse IP.

**Options de configuration** : 1 (activé), 0 (désactivé)

**Par défaut** : 0 (désactivé)

## cfgADDomainController

Spécifie le serveur LDAP auprès duquel CMC doit obtenir des noms d'utilisateur. **Doit être utilisé avec `cfgADSpecifyServerEnable`.**

**Valeur légale** : adresse IP valide ou nom de domaine pleinement qualifié (FQDN).

## cfgADGlobalCatalog

Spécifie le serveur de catalogue global auprès duquel CMC doit obtenir des noms d'utilisateur. **Doit être utilisé avec `cfgADSpecifyServerEnable`.**

**Valeur légale** : adresse IP valide ou FQDN.

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgActiveDirectory
```

```
cfgADEnable=1
cfgADRacDomain=
cfgADRootDomain=help
```

```
cfgADracName=  
cfgADracAuthTimeout=300  
cfgADracType=0x4  
cfgADracSpecifyServerEnable=1  
cfgRacADDomainController=192.168.1.1  
cfgRacADGlobalCatalog=127.0.0.1
```

---

## cfgStandardSchema

-  **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande `config` ou `getconfig`.
-  **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.
-  **REMARQUE :** Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (`#`) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option `-o`.

### Description

Configure les paramètres du schéma standard pour Active Directory.

### # cfgSSADRoleGroupIndex

Lecture seule. Affiche l'index du groupe de rôles enregistré dans Active Directory.

**Plage de configuration :** 1 à 5

### cfgSSADRoleGroupName

Spécifie le nom du groupe de rôles enregistré dans la forêt d'Active Directory.

**Options de configuration :** chaîne comportant jusqu'à 254 caractères sans espace.

**Par défaut :** [null]

### cfgSSADRoleGroupDomain

Spécifie le domaine Active Directory dans lequel réside le groupe de rôles.

**Options de configuration :** chaîne comportant jusqu'à 254 caractères sans espace.

### cfgSSADRoleGroupPrivilege

Spécifie les numéros de masques binaires (voir [tableau B-1](#)) pour définir des privilèges d'autorisation basés sur les rôles pour un groupe de rôles.

**Plage de configuration :** 0x00000000-0x000001ff

**Par défaut :** [null]

### Exemple

```
racadm getconfig -g cfgStandardSchema  
  
# cfgSSADRoleGroupIndex=1  
cfgSSADRoleGroupName=blsys-1  
cfgSSADRoleGroupDomain=  
cfgSSADRoleGroupPrivilege=3081
```

---

## cfgChassisPower

-  **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande `config` ou `getconfig`.
-  **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.
-  **REMARQUE :** Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (`#`) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option `-o`.

## Description

Affiche des informations sur l'alimentation du châssis et la configure.

### # cfgChassisInPower

Lecture seule. Indique les données de consommation électrique d'entrée cumulée (en watts et BTU/h) capturées à partir de toutes les unités d'alimentation intégrées et fonctionnelles dans le châssis.

### # cfgChassisPeakPower

Lecture seule. Consommation électrique maximale du système (en watts) depuis le dernier effacement de la valeur par un utilisateur.

### # cfgChassisPeakPowerTimestamp

Lecture seule. Horodatage enregistré lors de la consommation électrique maximale du système.

### # cfgChassisMinPower

Lecture seule. Consommation électrique minimale du système (en watts) depuis le dernier effacement de la valeur.

### # cfgChassisMinPowerTimestamp

Lecture seule. Horodatage enregistré lors de la consommation électrique minimale du système.

### # cfgChassisPowerStatus

Lecture seule. Indique l'état de l'alimentation du châssis.

**Options de configuration :** 1 (autre), 2 (inconnu), 3 (OK), 4 (non critique), 5 (critique), 6 (irré récupérable)

### # cfgChassisRedundantState

Lecture seule. Active ou désactive la redondance de l'alimentation du châssis.

**Valeurs :** 0 (aucune), 1 (totale)

### cfgChassisPowerCap

Indique la limite de consommation électrique maximale (en watts) pour l'ensemble du châssis. La commande génère une erreur si la régulation des lames doit être activée pour atteindre l'objectif de consommation basé sur la valeur de ce paramètre.

**Plage de configuration :** 2 768 à 7 928 watts

**Par défaut :** 7 928 watts.

### cfgChassisPowerCapF

Indique la limite de consommation électrique maximale (en watts) pour l'ensemble du châssis. Utilisez cfgChassisPowerCapF lorsque la consommation électrique doit être modifiée, que la régulation des lames soit nécessaire ou non.

**Plage de configuration :** 2 768 à 7 928 watts

**Par défaut :** 7 928 watts.

### cfgChassisPowerCapBTU

Indique la limite de consommation électrique maximale (en BTU/h) pour l'ensemble du châssis. La commande génère une erreur si la régulation des lames doit

être activée pour atteindre l'objectif de consommation basé sur la valeur de ce paramètre.

**Plage de configuration :** 9445-27051 BTU/h

**Par défaut :** 27051 BTU/h

## cfgChassisPowerCapFBTU

Indique la limite de consommation électrique maximale (en BTU/h) pour l'ensemble du châssis. Utilisez cfgChassisPowerCapFBTU lorsque la consommation électrique doit être modifiée, que la régulation des lames soit nécessaire ou non.

**Plage de configuration :** 9445-27051 BTU/h

**Par défaut :** 27051 BTU/h

## cfgChassisPowerCapPercent

Indique la limite de consommation électrique sous forme de pourcentage. Le pourcentage est calculé de la façon suivante : consommation minimale + (pourcentage \* (consommation maximale - consommation minimale)). La commande génère une erreur si la régulation des lames doit être activée pour atteindre l'objectif de consommation basé sur la valeur de ce paramètre.

**Plage de configuration :** 0-100

**Par défaut :** 100

## cfgChassisPowerCapFPercent

Indique la limite de consommation électrique sous forme de pourcentage. Le pourcentage est calculé de la façon suivante : consommation minimale + (pourcentage \* (consommation maximale - consommation minimale)). Utilisez cfgChassisPowerCapFPercent lorsque la consommation électrique doit être modifiée, que la régulation des lames soit nécessaire ou non.

**Plage de configuration :** 0-100

**Par défaut :** 100

## cfgChassisRedundancyPolicy

Définit la règle de redondance du châssis.

**Options de configuration :** 0 (sans redondance), 1 (redondance de l'alimentation alternative), 2 (redondance du bloc d'alimentation).

**Par défaut :** 0 (sans redondance)

## cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable

Active ou désactive l'engagement dynamique.

**Options de configuration :** 0 (désactivé), 1 (activé)

**Par défaut :** 0 (désactivé)

## # cfgChassisInMaxPowerCapacity

Lecture seule. Indique (en watts) le bilan de puissance total du châssis disponible pour le fonctionnement du châssis.

## # cfgChassisInRedundancyReserve

Lecture seule. Indique la quantité d'alimentation redondante (en watts) en réserve pouvant être utilisée en cas de panne d'un réseau de courant alternatif ou d'une unité d'alimentation. Cette valeur est 0 si la règle de redondance est définie sur 0 (sans redondance).

## # cfgChassisInPowerServerAllocation

Lecture seule. Indique la puissance cumulée (en watts) allouée aux serveurs.

**Par défaut :** 7928

## # cfgChassisInfrastructureInPowerAllocation

Lecture seule. Indique l'estimation de la consommation électrique de sortie de courant continu cumulée (en watts) déterminée à partir d'une unité remplaçable sur site (FRU) sur les modules du matériel au sein du châssis.

## # cfgChassisTotalInPowerAvailable

Lecture seule. Indique la quantité d'alimentation (en watts) utilisable par le châssis.

## # cfgChassisStandbyInPowerCapacity

Lecture seule. Indique la quantité d'alimentation disponible (en watts) pour mettre sous tension tous les modules matériels ajoutés au châssis ou allumés (s'ils sont déjà dans le châssis).

## # cfgChassisPowerClear

Écriture seule. Pour réinitialiser `cfgChassisMinPower` et `cfgChassisMaxPowerCapacity`, définissez cet objet sur 1.

## # cfgChassisPowerClearTimestamp

Lecture seule. Horodatage enregistré lors de la **réinitialisation** de `cfgChassisMinPower` et de `cfgChassisMaxPowerCapacity`.

## cfgChassisPowerButtonEnable

Indique si le bouton d'alimentation du châssis est activé ou désactivé.

Valeurs : 0 (désactivé), 1 (activé)

## # cfgSystemEnergyConsumptionClear

Écriture seule. Pour réinitialiser les statistiques d'énergie, définissez cette valeur sur 1.

## Exemples

```
racadm getconfig -g cfgChassisPower
# cfgChassisInPower=0 W | 0 BTU/hr
# cfgChassisPeakPower=0 W
# cfgChassisPeakPowerTimestamp=06:32:55 01/26/2009
# cfgChassisMinPower=0 W
# cfgChassisMinPowerTimestamp=06:32:55 01/26/2009
# cfgChassisPowerStatus=5
# cfgChassisRedundantState=0
cfgChassisPowerCap=7928 W
cfgChassisPowerCapF=7928 W
cfgChassisPowerCapBTU=200 BTU/hr
cfgChassisPowerCapFBTU=200 BTU/hr
cfgChassisPowerCapPercent =10%
cfgChassisPowerCapFPercent =10%
cfgChassisRedundancyPolicy=0
cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable=0
# cfgChassisInMaxPowerCapacity=0 W
# cfgChassisInRedundancyReserve=0 W
# cfgChassisInPowerServerAllocation=0 W
# cfgChassisInfrastructureInPowerAllocation=51 W
# cfgChassisTotalInPowerAvailable=0 W
# cfgChassisStandbyInPowerCapacity=0 W
# cfgChassisPowerClear=***** (Write-Only)
# cfgChassisPowerClearTimestamp=18:00:00 12/31/1969
cfgChassisPowerButtonEnable=1
cfgSystemEnergyConsumptionClear = ****(Write-Only)

1 racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisPowerClear 1
```

Efface `cfgChassisMinPower` et `cfgChassisPeakPower`.

---

## cfgServerInfo

 **REMARQUE** : Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getConfig**.

 **REMARQUE** : Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

 **REMARQUE** : Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (#) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option **-o**.

### Description

Affiche des informations sur un serveur du châssis et le configure.

### # cfgServerIndex

Lecture seule. Affiche le nom d'index du serveur.

### # cfgServerSlotNumber

Lecture seule. Spécifie l'emplacement du serveur spécifié (1 à 16) dans le châssis.

### # cfgServerServiceTag

Lecture seule. Affiche le numéro de service du serveur spécifié.

## cfgServerName

Spécifie le nom du serveur spécifié.

**Options de configuration** : chaîne de caractères alphanumériques, points et tirets comportant jusqu'à 15 caractères.

**Par défaut** : `SLOT-<numéro de logement>`

### # cfgServerBmcMacAddress

Lecture seule. Affiche l'adresse MAC BMC du serveur spécifié.

### # cfgServerNic1MacAddress

Lecture seule. Affiche l'adresse MAC de la carte d'interface réseau du serveur.

### # cfgServerNic2MacAddress

Lecture seule. Affiche l'adresse MAC de la carte d'interface réseau du serveur.

## cfgServerPriority

Définit le niveau de priorité affecté au serveur dans le châssis à des fins d'établissement du bilan de puissance.

**Plage de configuration** : 1 à 9 en priorité descendante, où 1 détient la priorité la plus élevée

**Par défaut** : 1

## cfgServerNicEnable

Active ou désactive le canal du réseau local.

**Options de configuration** : 0 (désactivé), 1 (activé)

## cfgServerIPMIOverLanEnable

Active ou désactive le canal du réseau local IPMI.

**Options de configuration :** 0 (désactivé), 1 (activé)

## #cfgServerPowerBudgetAllocation

Lecture seule. Affiche la puissance actuelle allouée au serveur.

## cfgServerDNSRegisterIMC

Active ou désactive l'enregistrement des noms DNS pour le contrôleur de gestion intégré, iDRAC.

**Options de configuration :** 0 (désactivé), 1 (activé)

## cfgServerDNSIMCName

Affiche le nom de domaine DNS du contrôleur d'accès distant intégré, iDRAC.

## #cfgServerRootPassword

Écriture seule. Affiche le mot de passe d'iDRAC sous la forme d'une série d'astérisques (\*). Il ne peut ni être vu ni être affiché une fois cette propriété écrite.

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgServerInfo -i 1
```

```
# cfgServerInfoIndex=1
cfgServerSlotNumber=1
# cfgServerServiceTag=JGPRQ61
cfgServerName=Server-1
# cfgServerBmcMacAddress=00:11:43:FD:B7:2A
# cfgServerNic1MacAddress=00:11:43:FD:B7:2A
# cfgServerNic2MacAddress=00:11:43:FD:B7:2A
# cfgServerNic3MacAddress=00:11:43:FD:B7:2A
# cfgServerNic4MacAddress=00:11:43:FD:B7:2A
cfgServerPriority=1
cfgServerNicEnable=1
cfgServerIPMIOverLanEnable=1
# cfgServerPowerBudgetAllocation=200W
```

```
racadm getconfig -g cfgServerInfo -i 9
```

```
# cfgServerInfoIndex=9
cfgServerSlotNumber=9
# cfgServerServiceTag=N/A
cfgServerName=Server-9
# cfgServerBmcMacAddress=N/A
# cfgServerNic1MacAddress=N/A
# cfgServerNic2MacAddress=00:11:43:FD:B7:2A
cfgServerPriority=1
cfgServerNicEnable=N/A
cfgServerIPMIOverLanEnable=N/A
# cfgServerPowerBudgetAllocation=N/A
```

---

## cfgKVMInfo

 **REMARQUE :** Utilisez cet objet avec la sous-commande **config** ou **getconfig**.

 **REMARQUE :** Pour utiliser cette propriété d'objet, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

 **REMARQUE :** Vous pouvez configurer tout paramètre non précédé du signe de hachage (#) dans la sortie. Pour modifier un objet configurable, utilisez l'option **-o**.

## Description

Affiche des informations sur iKVM et le configure.

## cfgKVMAccessToCMCEnable

Active ou désactive l'accès à la console CMC de Dell sur iKVM.

**Options de configuration :** 1 (activé), 0 (désactivé)

## cfgKVMFrontPanelEnable

Active ou désactive l'accès au panneau avant sur iKVM.

**Options de configuration :** 1 (activé), 0 (désactivé)

## Exemple

```
racadm getconfig -g cfgKVMInfo
```

```
cfgKVMAccessToCMCEnable=1  
cfgKVMFrontPanelEnable=1
```

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Utilisation de l'interface de l'écran LCD

Guide d'utilisation

- [Navigation sur l'écran LCD](#)
- [Diagnostics](#)
- [Dépannage du matériel du LCD](#)
- [Messages du panneau avant de l'écran LCD](#)
- [Messages d'erreur de l'écran LCD](#)
- [Informations sur la condition du serveur et du module de l'écran LCD](#)

Vous pouvez utiliser l'écran LCD pour procéder à la configuration et aux diagnostics, et pour obtenir des informations sur la condition du châssis et son contenu.

### Navigation sur l'écran LCD

Utilisez les boutons à droite de l'écran LCD pour vous servir de l'écran LCD. Les boutons flèches haut, bas, gauche et droite permettent de changer les éléments de menu ou les icônes sélectionnés à l'écran. L'élément sélectionné est indiqué avec un arrière-plan ou un bord bleu clair.

Le bouton central active l'élément sélectionné.

Lorsque les messages affichés sur l'écran LCD débordent de l'écran, utilisez les boutons flèches gauche et droite pour faire défiler le texte vers la gauche et vers la droite.

Les icônes décrites dans [tableau C-1](#) permettent de naviguer entre les écrans LCD :

Tableau C-1. Icônes de navigation de l'écran LCD

Icône normale	Icône en surbrillance	Nom et description de l'icône
		<b>Précédent.</b> Mettez en surbrillance le bouton central et appuyez dessus pour retourner à l'écran précédent.
		<b>Accepter/Oui.</b> Mettez en surbrillance le bouton central et appuyez dessus pour accepter une modification et retourner à l'écran précédent.
		<b>Ignorer/Suivant.</b> Mettez le bouton central en surbrillance et appuyez dessus pour ignorer les modifications apportées et accéder à l'écran suivant.
		<b>Non</b> Mettez en surbrillance le bouton central et appuyez dessus pour répondre « Non » à une question.
  <b>ou</b> 		<b>Pivoter.</b> Mettez le bouton central en surbrillance et appuyez dessus pour alterner entre les affichages graphiques avant et arrière du châssis.  <b>REMARQUE :</b> L'arrière-plan orange indique que la vue opposée comporte des erreurs.
		<b>Identification de composant</b> Fait clignoter la LED bleue sur un composant.  <b>REMARQUE :</b> Un rectangle bleu clignotant entoure cette icône lorsque l'identification de composant est activée.

### Menu principal

Vous pouvez naviguer vers l'un des écrans suivants depuis le menu **principal** :

- 1 **Menu Configuration de l'écran LCD** : sélectionne la langue à utiliser et l'écran LCD qui s'affiche lorsque personne n'utilise l'écran LCD.
  - 1 **Serveur** : affiche des informations sur la condition des serveurs.
  - 1 **Enceinte** : affiche des informations sur la condition du châssis.
1. Utilisez les boutons flèche haut et bas pour mettre un élément en surbrillance.
  2. Appuyez sur le bouton central pour activer votre sélection.

## Écran LCD Setup Menu (Menu Configuration du module LCD)

Le menu **Configuration de l'écran LCD** affiche un menu d'éléments pouvant être configurés :

- 1 **Configuration de la langue** : choisissez la langue que vous souhaitez utiliser pour le texte et les messages de l'écran LCD.
  - 1 **Écran par défaut** : choisissez l'écran qui s'affiche en l'absence d'activité sur l'écran LCD.
1. Utilisez les boutons flèche haut et bas pour mettre un élément en surbrillance dans le menu ou mettez en surbrillance l'icône **Précédent** si vous souhaitez retourner au menu **principal**.
  2. Appuyez sur le bouton central pour activer votre sélection.

## Écran de configuration de la langue

L'écran **Configuration de la langue** vous permet de sélectionner la langue utilisée pour les messages de l'écran LCD. La langue active est mise en surbrillance avec un arrière-plan bleu clair.

1. Utilisez les boutons flèche haut, bas, gauche et droite pour mettre la langue souhaitée en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton central. L'icône **Accepter** apparaît en surbrillance.
3. Appuyez sur le bouton central pour confirmer la modification. Le menu **Configuration de l'écran LCD** est affiché.

## Écran par défaut

L'**écran par défaut** vous permet de changer l'écran affiché par l'écran LCD en l'absence d'activité sur le panneau. L'écran par défaut est le **menu principal**. Vous pouvez choisir parmi les écrans suivants à afficher :

- 1 **Menu principal**
- 1 **Condition du serveur** (affichage graphique avant du châssis)
- 1 **Condition du module** (affichage graphique arrière du châssis)
- 1 **Personnalisé** (logo Dell avec le nom du châssis)

L'écran par défaut actif est mis en surbrillance en bleu clair.

1. Utilisez les boutons flèche haut et bas pour mettre en surbrillance l'écran que vous souhaitez définir comme écran par défaut.
2. Appuyez sur le bouton central. L'icône **Accepter** est mise en surbrillance.
3. Appuyez de nouveau sur le bouton central pour confirmer la modification. L'**écran par défaut** s'affiche :

## Écran Condition du serveur graphique

L'écran **Condition du serveur graphique** affiche des icônes pour chaque serveur installé dans le châssis et indique la condition d'intégrité générale de chaque serveur. L'intégrité du serveur est indiquée par la couleur de l'icône du serveur :

- 1 **Gris** : le serveur est hors tension sans erreurs
- 1 **Vert** : le serveur est sous tension sans erreurs
- 1 **Orange** : le serveur présente une ou plusieurs erreurs
- 1 **Noir** : le serveur n'est pas présent

Un rectangle bleu clair clignotant autour d'une icône de serveur indique que le serveur est mis en surbrillance.

Pour afficher l'écran **Condition du module graphique** :

1. Mettez en surbrillance l'icône **Rotation**.
2. Appuyez sur le bouton central.

Pour afficher l'écran de condition d'un serveur :

1. Utilisez les boutons flèche pour mettre en surbrillance le serveur souhaité.
2. Appuyez sur le bouton central. L'écran **Condition du serveur** s'affiche.

Pour retourner au menu principal :

1. Utilisez les boutons flèche pour mettre en surbrillance l'icône **Précédent**.
2. Appuyez sur le bouton central.

## Écran Condition du module graphique

L'écran **Condition du module graphique** affiche tous les modules installés à l'arrière du châssis et fournit des informations récapitulatives sur l'intégrité de chaque module. L'intégrité du module est indiquée par la couleur de chaque icône de module, comme suit :

- 1 Gris : le module est hors tension ou sous tension en veille sans erreurs
- 1 Vert : le module est sous tension sans erreurs
- 1 Orange : le module présente une ou plusieurs erreurs
- 1 Noir : le module n'est pas présent

Un rectangle bleu clair clignotant autour d'une icône de module indique que le module est mis en surbrillance.

Pour afficher l'écran **Condition du serveur graphique** :

1. Mettez en surbrillance l'icône **Rotation**.
2. Appuyez sur le bouton central.

Pour afficher l'écran de condition d'un module :

1. Utilisez les boutons flèche haut, bas, gauche et droite pour mettre le module souhaité en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton central. L'écran **Condition du module** s'affiche.

Pour retourner au **menu principal** :

1. Utilisez les boutons flèche pour mettre en surbrillance l'icône **Précédent**.
2. Appuyez sur le bouton central. Le **menu principal** s'affiche.

## Écran du menu Enceinte

Cet écran vous permet de naviguer vers les écrans suivants :

- 1 Écran **Condition du module**
- 1 Écran **Condition de l'enceinte**
- 1 Écran **Résumé IP**
- 1 **Menu principal**

1. Utilisez les boutons de navigation pour mettre en surbrillance l'élément souhaité. (Mettez en surbrillance l'icône **Précédent** pour retourner au **menu principal**.)
2. Appuyez sur le bouton central. L'écran sélectionné apparaît.

## Écran Condition du module

L'écran **Condition du module** affiche des informations et des messages d'erreur sur un module. Voir [Informations sur la condition du serveur et du module de l'écran LCD](#) et [Messages d'erreur de l'écran LCD](#) pour les messages qui peuvent s'afficher sur cet écran.

Utilisez les touches fléchées haut et bas pour faire défiler les messages. Utilisez les touches fléchées gauche et droite pour faire défiler les messages qui débordent de l'écran.

Mettez en surbrillance l'icône **Précédent** et appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran **Condition du module graphique**.

## Écran Condition de l'enceinte

L'écran **Condition de l'enceinte** affiche des messages d'information et d'erreur concernant l'enceinte. Voir [Messages d'erreur de l'écran LCD](#) pour les messages qui peuvent s'afficher sur cet écran.

Utilisez les touches fléchées haut et bas pour faire défiler les messages. Utilisez les touches fléchées gauche et droite pour faire défiler les messages qui débordent de l'écran.

Mettez en surbrillance l'icône **Précédent** et appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran **Condition de l'enceinte**.

## Écran Résumé IP

L'écran **Résumé IP** affiche des informations IP pour les contrôleurs CMC et iDRAC de chaque serveur installé.

Utilisez les boutons flèche haut et bas pour faire défiler la liste. Utilisez les boutons flèche gauche et droite pour faire défiler les messages sélectionnés qui débordent de l'écran.

Utilisez les boutons flèche haut et bas pour sélectionner l'icône **Précédent** et appuyez sur le bouton central pour retourner au menu **Enceinte**.

---

## Diagnostics

L'écran LCD vous permet de diagnostiquer des problèmes concernant un serveur ou un module dans le châssis. En cas de problème ou de défaillance avec le châssis ou un serveur ou un autre module dans le châssis, l'indicateur d'état de l'écran LCD clignote en orange. Dans le **menu principal**, une icône clignotante avec un arrière-plan orange s'affiche en regard de l'élément de menu (Serveur ou Enceinte) qui permet d'accéder au serveur ou au module défectueux.

En suivant les icônes orange clignotantes jusque dans le système de menus de l'écran LCD, vous pouvez afficher l'écran **Condition** et les messages d'erreur concernant l'élément présentant le problème.

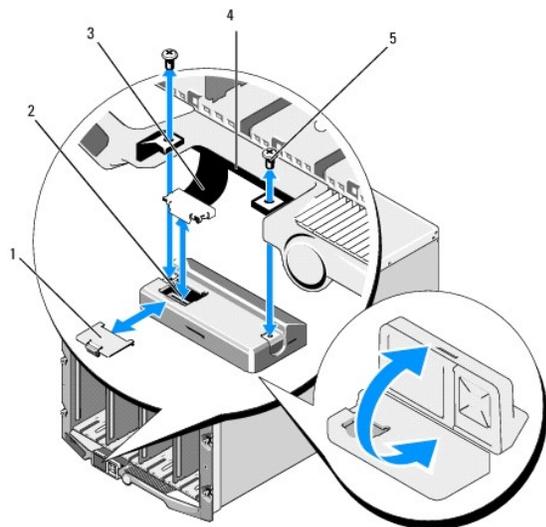
Les messages d'erreur apparaissant sur l'écran LCD peuvent être supprimés en supprimant le module ou le serveur à l'origine du problème ou en effaçant le journal du matériel du module ou du serveur. En ce qui concerne les erreurs liées au serveur, utilisez l'interface Web ou l'interface de ligne de commande d'iDRAC pour effacer le journal des événements système (journal SEL) du serveur. Quant aux erreurs concernant le châssis, utilisez l'interface Web ou l'interface de ligne de commande de CMC pour effacer le journal du matériel.

---

## Dépannage du matériel du LCD

Si vous rencontrez des problèmes avec l'écran LCD lors de votre utilisation de CMC, suivez la procédure de dépannage matériel suivante pour déterminer si le problème vient du matériel de l'écran LCD ou d'une connexion à l'écran LCD.

Figure C-1. Retrait et installation du module LCD



1	Couvercle de protection des câbles	2	Module LCD
3	Câble ruban	4	Charnières (2)
5	Vis (2)		

Symptôme	Problème	Action de récupération
Message d'alerte de l'écran CMC ne répond pas et la LED clignote orange	Perte de la communication entre le CMC et le panneau avant du LCD.	Vérifiez que le CMC démarre, puis réinitialisez-le à l'aide de l'interface graphique ou des commandes de l'utilitaire RACADM.
Message d'alerte de l'écran CMC ne répond pas et la LED reste orange ou est éteinte	Le panneau avant de l'écran LCD se bloque au démarrage pendant le basculement du CMC.	Déconnectez et reconnectez le circuit imprimé du panneau avant au câble du panneau d'E/S du panneau avant. Réinitialisez le CMC à l'aide de l'interface graphique ou des commandes de l'utilitaire RACADM.
La LED clignote orange ou est éteinte.	Le câble reliant l'écran LCD au panneau avant n'est pas connecté correctement ou est défectueux, ou le panneau avant est défectueux.	Consultez le journal du matériel à l'aide de l'interface graphique ou des commandes de l'utilitaire RACADM. Recherchez des messages du type :  Control Panel TFT Cable: Cable sensor for Control Panel, configuration error was asserted  (Câble TFT du panneau de configuration : capteur du câble pour le panneau de configuration, erreur de configuration confirmée)  Remettez le panneau avant en place.
Le texte de l'écran LCD est brouillé	Écran LCD défectueux	Remettez le panneau avant en place.
Message de l'écran LCD CMC introuvable	Aucun CMC n'est présent dans le châssis	Insérer un CMC dans le châssis ou remplacez le CMC existant s'il ne fonctionne pas.
Écran LCD n'affichant aucune donnée et LED éteinte	Le câble du circuit imprimé du panneau avant ou le câble du panneau d'E/S n'est pas connecté correctement, ou l'un des deux (ou les deux) sont défectueux.	Consultez le journal du matériel à l'aide de l'interface graphique ou des commandes de l'utilitaire RACADM. Recherchez des messages du type :  Control Panel FPC Cable: Cable sensor for Control Panel, configuration error was asserted  Control Panel I/O Cable: Cable sensor for Control Panel, configuration error was asserted  (Câble FPC du panneau de configuration : capteur du câble pour le panneau de configuration, erreur de configuration confirmée)  Câble E/S du panneau de configuration : capteur du câble pour le panneau de configuration, erreur de configuration confirmée  Vérifiez que les câbles sont connectés correctement.

## Messages du panneau avant de l'écran LCD

Cette section contient deux sous-sections qui répertorient les informations sur les erreurs et les conditions qui apparaissent sur le panneau avant de l'écran LCD.

Les *messages d'erreur* s'affichant sur l'écran LCD présentent un format similaire à celui du journal des événements système (journal SEL) affiché sur l'interface de ligne de commande ou l'interface Web. Ce format est le suivant :

<Gravité> <Nom du capteur> : capteur <Type de capteur> pour <Entité>, <Description de l'événement>

Les tableaux présentés dans la section des erreurs répertorient les messages d'erreur et d'avertissement qui apparaissent sur les divers écrans de l'écran LCD et la cause possible du message. Le texte figurant entre crochets fléchés (< >) indique que le texte peut varier.

Les *Informations sur la condition* qui apparaissent sur l'écran LCD incluent des informations descriptives sur les modules dans le châssis. Les tableaux dans cette section décrivent les informations affichées pour chaque composant.

## Messages d'erreur de l'écran LCD

Tableau C-2. Écrans Condition de CMC

Severity	Message	Cause
Critique	Batterie de CMC <numéro> : capteur de batterie de CMC, dont la défaillance a été confirmée	La batterie CMOS de CMC est manquante ou absence de tension.
Critique	Temp de l'UC de CMC <numéro> : capteur de température de CMC, événement de panne	La température de l'UC de CMC a excédé le seuil critique.
Critique	Temp ambiante de CMC <numéro> : capteur de température de CMC, événement de panne	La température ambiante de CMC a excédé le seuil critique.
Avertissement	Non correspondance du micrologiciel du châssis : Modification de la version du capteur du châssis, incompatibilité du logiciel ou du micrologiciel confirmée (BIOS système du logement XX avec CMC)	Perte possible de fonctionnalité ou de fonctions en raison de versions logicielles incompatibles.
Avertissement	Non correspondance du micrologiciel du châssis : Modification de la version du capteur du châssis, incompatibilité du logiciel ou du micrologiciel confirmée (iDRAC du logement XX avec CMC)	Perte possible de fonctionnalité ou de fonctions en raison de versions logicielles incompatibles.

Tableau C-3. Écran Condition de l'enceinte/du châssis

Severity	Message	Cause
Critique	Présence du ventilateur du châssis <numéro> : capteur du ventilateur du châssis, le périphérique retiré a été confirmé	Ce ventilateur est nécessaire pour refroidir correctement l'enceinte/le châssis.
Avertissement	Redondance du bloc d'alimentation : capteur de redondance du bloc d'alimentation, la redondance dégradée a été confirmée	Une ou plusieurs unités d'alimentation sont défaillantes ou ont été retirées, et le système ne peut plus prendre en charge la redondance complète des unités d'alimentation.
Critique	Redondance du bloc d'alimentation : capteur de redondance du bloc d'alimentation, la redondance perdue a été confirmée	Une ou plusieurs unités d'alimentation sont défaillantes ou ont été retirées, et le système n'est plus redondant.
Critique	Redondance du bloc d'alimentation : capteur de redondance du bloc d'alimentation, non redondant : ressources insuffisantes	Une ou plusieurs unités d'alimentation sont défaillantes ou ont été retirées, et le système n'est pas suffisamment alimenté pour maintenir ses opérations normales. Les serveurs pourraient se mettre hors tension.
Critique	Temp du panneau de configuration : capteur de température du panneau de configuration, événement de défaillance	La température du châssis/de l'enceinte a excédé le seuil critique.
Critique	CMC <numéro> autonome : capteur du micro-contrôleur pour CMC, non redondant a été confirmé	CMC plus redondant.  <b>REMARQUE</b> : Ceci s'affiche uniquement si le CMC de secours a été retiré ou a présenté une défaillance.
Critique	CEL du journal des événements du châssis : capteur du journal des événements pour le journal des événements du châssis, la journalisation systématique des événements désactivée a été confirmée	CMC ne peut pas journaliser les événements.
Critique	CEL du journal des événements du châssis : capteur du journal des événements pour le journal des événements du châssis, la plénitude du journal a été confirmée	Le périphérique du châssis détecte qu'une seule entrée peut être ajoutée au CEL avant qu'il ne soit plein.
Avertissement	CEL du journal des événements du châssis : capteur du journal des événements pour le journal des événements du châssis, la quasi-plénitude du journal a été confirmée	Le journal des événements du châssis est plein à 75 %.

Tableau C-4. Écrans Condition du ventilateur

Severity	Message	Cause
Critique	Condition du ventilateur du châssis <numéro> : capteur du ventilateur du châssis, événement de panne	La vitesse du ventilateur spécifié ne suffit pas pour refroidir suffisamment le système.

Tableau C-5. Écrans Condition du module d'E/S

Severity	Message	Cause
Avertissement	Condition du module d'E/S <numéro> : capteur du module d'E/S, la transition de OK à non critique a été confirmée	Le module d'E/S était en bon état, mais il présente maintenant une non correspondance de structure ou de réglage de liaison.

Critique	Condition du module d'E/S <numéro> : capteur du module d'E/S, la transition de moins grave à critique a été confirmée	Le module d'E/S est défaillant. La même erreur peut également se produire si le module d'E/S est déclenché thermiquement.
----------	---	---

**Tableau C-6. Écran Condition de l'IKVM**

Severity	Message	Cause
Avertissement	Intégrité du KVM local : capteur du module du KVM local, la transition de OK à non critique a été confirmée	Panne secondaire, par exemple micrologiciel corrompu.
Critique	Intégrité du KVM local : capteur du module du KVM local, la transition de moins grave à critique a été confirmée	Échec d'énumération de l'hôte USB ou échec OSCAR.
Irrécupérable	Intégrité du KVM local : capteur du module du KVM local, la transition à irrécupérable a été confirmée	Échec RIP série ou échec de la puce de l'hôte USB.

**Tableau C-7. Écrans Condition de l'unité d'alimentation**

Severity	Message	Cause
Critique	Unité d'alimentation du bloc d'alimentation <numéro> : capteur du bloc d'alimentation, la panne a été confirmée	L'unité d'alimentation est défaillante.
Critique	Unité d'alimentation du bloc d'alimentation <numéro> : capteur du bloc d'alimentation, l'entrée perdue a été confirmée	Perte de l'alimentation en CA - secteur ou cordon en CA - secteur débranché.

**Tableau C-8. Écran Condition du serveur**

Severity	Message	Cause
Avertissement	Temp ambiante de la carte système : capteur de température de la carte système, événement d'avertissement	La température ambiante du serveur a franchi un seuil d'avertissement.
Critique	Temp. ambiante de la carte système : capteur de température de la carte système, événement de panne	La température ambiante du serveur a franchi un seuil de dégradation.
Critique	Batterie CMOS de la carte système : capteur de batterie de la carte système, la panne a été confirmée	La batterie CMOS n'est pas présente ou n'a pas de tension.
Avertissement	Niveau système de la carte système : capteur de courant de la carte système, événement d'avertissement	Le courant a franchi un seuil d'avertissement.
Critique	Niveau système de la carte système : capteur de courant de la carte système, événement de panne	Le courant a franchi un seuil de dégradation.
Critique	UC <numéro> <nom du capteur de tension> : capteur de tension de l'UC <numéro>, l'état confirmé a été confirmé	Tension hors plage.
Critique	Carte système <nom du capteur de tension> : capteur de tension de la carte système, l'état confirmé a été confirmé	Tension hors plage.
Critique	UC <numéro> <nom du capteur de tension> : capteur de tension de l'UC <numéro>, l'état confirmé a été confirmé	Tension hors plage.
Critique	Condition de l'UC <numéro> : capteur du processeur de l'UC <numéro>, l'IERR a été confirmé	Panne de l'UC.
Critique	Condition de l'UC <numéro> : capteur du processeur de l'UC <numéro>, le dépassement thermique a été confirmé	UC surchauffée.
Critique	Condition de l'UC <numéro> : capteur du processeur de l'UC <numéro>, l'erreur de configuration a été confirmée	Type de processeur incorrect ou dans un emplacement erroné.
Critique	Condition de l'UC <numéro> : capteur du processeur de l'UC <numéro>, la confirmation de la présence a été annulée	L'UC requise est manquante ou est absente.
Critique	Carte de montage vidéo de la carte système : capteur de module de la carte système, le périphérique retiré a été confirmé	Le module requis a été retiré.
Critique	Condition de la carte Mezz B <numéro de logement> : capteur de carte d'extension de la carte Mezz B <numéro de logement>, l'erreur d'installation a été confirmée	Carte mezzanine incorrecte installée pour la structure d'E/S.
Critique	Condition de la carte Mezz C <numéro de logement> : capteur de carte d'extension de la carte Mezz C <numéro de logement>, l'erreur d'installation a été confirmée	Carte mezzanine incorrecte installée pour la structure d'E/S.
Critique	Lecteur de fond de panier <numéro> : capteur de logement du lecteur de fond de panier, lecteur retiré	Le lecteur de stockage a été retiré.
Critique	Lecteur de fond de panier <numéro> : capteur de logement du lecteur de fond de panier, la panne du lecteur a été confirmée	Échec du lecteur de stockage.
Critique	Prévention de défaillance PFault de la carte système : capteur de tension de la carte système, l'état confirmé a été confirmé	Cet événement est généré lorsque les tensions de la carte système ne sont pas aux niveaux normaux
Critique	Surveillance du SE de la carte système : capteur de surveillance de la carte système, le délai expiré a été confirmé	Le registre d'horloge de la surveillance d'iDRAC expire et aucune action n'est définie.
Critique	Surveillance du SE de la carte système : capteur de surveillance de la carte système, le redémarrage a été confirmé	La surveillance iDRAC a détecté que le système est tombé en panne (délai expiré car aucune réponse n'a été reçue de l'hôte) et que l'action est définie sur redémarrage.
Critique	Surveillance du SE de la carte système : capteur de surveillance de la carte système, la mise hors tension a été confirmée	La surveillance iDRAC a détecté que le système est tombé en panne (délai expiré car aucune réponse n'a été reçue de l'hôte) et que l'action est définie sur mise hors tension.

Critique	Surveillance du SE de la carte système : capteur de surveillance de la carte système, le cycle d'alimentation a été confirmé	La surveillance iDRAC a détecté que le système est tombé en panne (délai expiré car aucune réponse n'a été reçue de l'hôte) et que l'action est définie sur cycle d'alimentation.
Critique	Journal SEL de la carte système : capteur du journal d'événements de la carte système, la plénitude du journal a été confirmée	Le périphérique du journal SEL détecte qu'une seule entrée peut être ajoutée au journal SEL avant qu'il ne soit plein.
Avertissement	Err ECC corr : capteur de mémoire, l'ECC corrigé (<emplacement de la barrette DIMM>) a été confirmé	Les erreurs corrigées de l'ECC atteignent un taux critique.
Critique	Err ECC non corr : capteur de mémoire, l'ECC non corrigé (<emplacement de la barrette DIMM>) a été confirmé	Une erreur ECC non corrigée a été détectée.
Critique	Contr du canal d'E/S : capteur d'événement critique, le NMI du contrôle du canal d'E/S a été confirmé	Une interruption critique est générée dans le canal d'E/S.
Critique	Err de parité PCI : capteur d'événement critique, le PERR PCI a été confirmé	Une erreur de parité a été détectée sur le bus PCI.
Critique	Erreur du système PCI : capteur d'événement critique, le SERR PCI (<numéro de logement ou réf. périphérique PCI>) a été confirmé	Erreur PCI détectée par un périphérique.
Critique	Journal SBE désactivé : capteur du journal d'événements, la journalisation des erreurs mémoire corrigées a été confirmée	La journalisation des erreurs portant sur un seul bit est désactivée lorsqu'un nombre trop élevé de SBE est journalisé.
Critique	Journalisation désactivée : capteur du journal d'événements, la journalisation systématique des événements désactivée a été confirmée	La journalisation de toutes les erreurs est désactivée.
Irrécupérable	Err protocole de l'UC : capteur du processeur, la transition à irrécupérable a été confirmée	Le protocole du processeur est passé à l'état irrécupérable.
Irrécupérable	PERR du bus de l'UC : capteur du processeur, la transition à irrécupérable a été confirmée	Le PERR du bus du processeur est passé à l'état irrécupérable.
Irrécupérable	Err d'init de l'UC : capteur du processeur, la transition à irrécupérable a été confirmée	L'initialisation du processeur est passée à l'état irrécupérable.
Irrécupérable	Machine Check de l'UC : capteur du processeur, la transition à irrécupérable a été confirmée	Le Machine Check du processeur est passé à l'état irrécupérable.
Critique	Mémoire économisée : capteur de mémoire, la redondance perdue (<emplacement de la barrette DIMM>) a été confirmée	La mémoire de secours n'est plus redondante.
Critique	Mémoire en miroir : capteur de mémoire, la redondance perdue (<emplacement de la barrette DIMM>) a été confirmée	La mémoire en miroir n'est plus redondante.
Critique	Mémoire RAID : capteur de mémoire, la redondance perdue (<emplacement de la barrette DIMM>) a été confirmée	La mémoire RAID n'est plus redondante.
Avertissement	Mémoire ajoutée : capteur de mémoire, la confirmation de la présence (<emplacement de la barrette DIMM>) a été annulée	Le module de mémoire ajouté a été retiré.
Avertissement	Mémoire retirée : capteur de mémoire, la confirmation de la présence (<emplacement de la barrette DIMM>) a été annulée	Le module de mémoire a été retiré.
Critique	Err config mémoire : capteur de mémoire, l'erreur de configuration (<emplacement de la barrette DIMM>) a été confirmée	La configuration de la mémoire est incorrecte pour le système.
Avertissement	Gain redon mém : capteur de mémoire, la redondance dégradée (<emplacement de la barrette DIMM>) a été confirmée	La redondance de la mémoire est rétrogradée, mais n'est pas perdue.
Critique	Err fatale PCIE : capteur d'événement critique, l'erreur fatale du bus a été confirmée	Une erreur fatale a été détectée sur le bus PCIE.
Critique	Err jeu de puces : capteur d'événement critique, le PERR PCI a été confirmé	Une erreur de puce a été détectée.
Avertissement	Avertissement ECC mém : capteur de mémoire, la transition de OK à non critique (<emplacement de la barrette DIMM>) a été confirmée	Les erreurs corrigées de l'ECC ont dépassé le taux normal.
Critique	Avertissement ECC mém : capteur de mémoire, la transition de moins grave à critique (<emplacement de la barrette DIMM>) a été confirmée	Les erreurs corrigées de l'ECC ont atteint un taux.
Critique	Err POST de la carte système : capteur POST de la carte système, l'erreur fatale POST <informations supplémentaires sur l'erreur> a été confirmée	Voir le Manuel de service du matériel pour des informations supplémentaires sur les erreurs POST du BIOS.
Critique	Err POST : capteur POST, mémoire non installée	Mémoire non détectée sur la carte
Critique	Err POST : capteur POST, erreur de configuration de la mémoire	Mémoire détectée mais non configurable
Critique	Err POST : capteur POST, erreur de mémoire inutilisable	Mémoire configurée mais inutilisable
Critique	Err POST : capteur POST, le BIOS en double a échoué	Panne du BIOS en double système
Critique	Err POST : capteur POST, le CMOS a échoué	Panne du CMOS
Critique	Err POST : capteur POST, le contrôleur DMA a échoué	Panne du contrôleur DMA
Critique	Err POST : capteur POST, le contrôleur d'interruptions a échoué	Panne du contrôleur d'interruptions
Critique	Err POST : capteur POST, l'actualisation du temporisateur a échoué	Panne d'actualisation du temporisateur
Critique	Err POST : capteur POST, erreur du temporisateur d'intervalle programmable	Erreur du temporisateur d'intervalle programmable
Critique	Err POST : capteur POST, erreur de parité	Erreur de parité
Critique	Err POST : capteur POST, le SIO a échoué	Panne du SIO
Critique	Err POST : capteur POST, le contrôleur du clavier a échoué	Keyboard controller failure
Critique	Err POST : capteur POST, l'initialisation de System Management Interrupt a échoué	Panne d'initialisation de System Management Interrupt
Critique	Err POST : capteur POST, le test d'arrêt du BIOS a échoué	Panne du test d'arrêt du BIOS
Critique	Err POST : capteur POST, le test de mémoire POST du BIOS a échoué	Panne du test mémoire du POST du BIOS.
Critique	Err POST : capteur POST, la configuration du contrôleur Dell Remote Access Controller a échoué	Panne de la configuration du contrôleur Dell Remote Access Controller
Critique	Err POST : capteur POST, la configuration de l'UC a échoué	Panne de configuration de l'UC
Critique	Err POST : capteur POST, configuration de la mémoire incorrecte	Configuration de la mémoire incorrecte
Critique	Err POST : capteur POST, panne du POST	Panne générale après la vidéo

Critique	Err de version de matériel : capteur de modification de matériel, l'incompatibilité du matériel a été confirmée	Un matériel incompatible a été détecté
Critique	Err de version de matériel : capteur de modification de matériel, l'incompatibilité du matériel (micrologiciel BMC) a été confirmée	Le matériel est incompatible avec le micrologiciel
Critique	Err de version de matériel : capteur de modification de matériel, l'incompatibilité du matériel (micrologiciel BMC et non-correspondance de l'UC) a été confirmée	L'UC et le micrologiciel ne sont pas compatibles
Critique	Surchauffe de mém : capteur de mémoire, l'ECC corrigéable (<emplacement de la barrette DIMM>) a été confirmé	Le module de mémoire est en surchauffe
Critique	CRC SB irrécupérable de mém : capteur de mémoire, l'ECC corrigéable a été confirmé	Panne de mémoire Southbridge
Critique	CRC NB irrécupérable de mém : capteur de mémoire, l'ECC corrigéable a été confirmé	Panne de mémoire Northbridge
Critique	Registre d'horloge de la surveillance : capteur de la surveillance, le redémarrage a été confirmé	Le registre d'horloge de la surveillance a provoqué le redémarrage du système
Critique	Registre d'horloge de la surveillance : capteur de la surveillance, le délai expiré a été confirmé	Le registre d'horloge de la surveillance a expiré, mais aucune action n'a été prise
Avertissement	Réglage de liaison : capteur de changement de version, la confirmation du changement réussi de logiciel ou de micrologiciel a été annulée	La mise à jour du paramètre de réglage de liaison pour un fonctionnement NIC correct a échoué
Avertissement	Réglage de liaison : capteur de changement de version, la confirmation de la programmation réussie du matériel <numéro de logement du périphérique> a été annulée	La mise à jour du paramètre de réglage de liaison pour un fonctionnement NIC correct a échoué
Critique	Rég liaison/Adres flex : capteur de réglage de liaison, l'échec de programmation de l'adresse MAC virtuelle (Bus # Périphérique # Fonction #) a été confirmé	FlexAddress n'a pas pu être programmée pour ce périphérique
Critique	Rég liaison/Adres flex : capteur de réglage de liaison, l'échec de la prise en charge du réglage de liaison ou de l'adresse flex (Mezz <emplacement>) par la mémoire morte en option du périphérique a été confirmé	La mémoire morte en option ne prend pas en charge FlexAddress ou le réglage de liaison.
Critique	Rég liaison/Adres flex : capteur de réglage de liaison, l'échec de l'obtention des données de réglage de liaison ou d'adresse flex de BMC/iDRAC a été confirmé	Échec de l'obtention des informations de réglage de liaison ou FlexAddress depuis BMC/iDRAC
Critique	Rég liaison/FlexAddress : capteur de réglage de liaison, l'échec de la prise en charge du réglage de liaison ou de FlexAddress (Mezz <emplacement>) par la mémoire morte en option du périphérique a été confirmé	La mémoire morte en option d'un périphérique PCI pour une interface réseau ne prend pas en charge la fonctionnalité du réglage de liaison ou FlexAddress.
Critique	Rég liaison/FlexAddress : capteur de réglage de liaison, l'échec de la programmation de l'adresse MAC virtuelle (<emplacement>) a été confirmé	Le BIOS n'est pas parvenu à programmer l'adresse MAC virtuelle sur le périphérique d'interface réseau donné.
Critique	Err fatale E/S : capteur de groupe d'E/S fatales, erreur d'E/S fatales (<emplacement>)	Cet événement est généré en association avec un IERR de CPU et indique le périphérique qui en est la cause.
Avertissement	Err non fatale PCIE : capteur de groupe d'E/S non fatal, erreur PCIE (<emplacement>)	Généré en association avec un IERR de CPU.

## Informations sur la condition du serveur et du module de l'écran LCD

Les tableaux figurant dans cette section décrivent les éléments de condition qui sont affichés sur le panneau avant de l'écran LCD pour chaque type de composant dans le châssis.

Tableau C-9. Condition CMC

Élément	Description
Nom/Emplacement	Exemple : CMC1, CMC2
Messages d'erreur	En l'absence d'erreurs, « Pas d'erreurs » est affiché ; sinon, les messages d'erreur sont répertoriés, les erreurs critiques en premier, puis les avertissements.
Adresse IP	Apparaît uniquement sur le contrôleur CMC actif.
Version du micrologiciel	Apparaît uniquement sur le contrôleur CMC actif.

Tableau C-10. Condition du châssis/de l'enceinte

Élément	Description
Nom défini par l'utilisateur	Exemple : « Système de rack Dell ». Définissable via l'interface de ligne de commande ou l'IUG Web de CMC
Messages d'erreur	En l'absence d'erreurs, « Pas d'erreurs » est affiché ; sinon, les messages d'erreur sont répertoriés, les erreurs critiques en premier, puis les avertissements.
Numéro de modèle	Exemple « PowerEdgeM1000 »
Consommation de puissance	Consommation électrique en watts
Excédent pour des performances optimales	La valeur de l'excédent pour des performances optimales correspond à la différence entre la <b>capacité d'alimentation d'entrée du système</b> et l' <b>alimentation requise pour des performances optimales</b> (somme de l' <b>alimentation maximale allouée aux serveurs</b> et de celle <b>allouée à l'infrastructure du châssis</b> ). Cette valeur est indiquée en watts et en BTU/h.

Puissance maximale	Consommation électrique maximale en watts
Consommation électrique minimale	Consommation électrique minimale en watts
Température ambiante	Température ambiante en degrés Celsius
Numéro de service	Le numéro de service attribué par l'usine
Mode de redondance de CMC	Non redondant ou redondant
Mode de redondance de l'unité d'alimentation	Non redondant, redondant en CA - secteur ou redondant en CC

**Tableau C-11. Condition du ventilateur**

Élément	Description
Nom/Emplacement	Exemple : Ventilateur1, Ventilateur2, etc.
Messages d'erreur	En l'absence d'erreurs, « Pas d'erreurs » est affiché ; sinon, les messages d'erreur sont répertoriés, les erreurs critiques en premier, puis les avertissements.
tr/min	Vitesse actuelle du ventilateur en tr/min

**Tableau C-12. Condition de l'unité d'alimentation**

Élément	Description
Nom/Emplacement	Exemple : Unité d'alimentation1, Unité d'alimentation2, etc.
Messages d'erreur	En l'absence d'erreurs, « Pas d'erreurs » est affiché ; sinon, les messages d'erreur sont répertoriés, les erreurs critiques en premier, puis les avertissements.
État	Hors ligne, en ligne ou veille
Puissance maximale	Puissance maximale que l'unité d'alimentation peut fournir au système

**Tableau C-13. Condition du module d'E/S**

Élément	Description
Nom/Emplacement	Exemple : Module d'E/S A1, Module d'E/S B1.
Messages d'erreur	En l'absence d'erreurs, « Pas d'erreurs » est affiché ; sinon, les messages d'erreur sont répertoriés, les erreurs critiques en premier, puis les avertissements.
État	Éteint ou allumé
Model	Modèle du module d'E/S
Type de structure	Type de mise en réseau
adresse IP	Apparaît uniquement si le module d'E/S est allumé. Sera à zéro pour un module d'E/S de type passe-système.
Numéro de service	Le numéro de service attribué par l'usine.

**Tableau C-14. Condition iKVM**

Élément	Description
Nom	Module iKVM
Messages d'erreur	En l'absence d'erreurs, « Pas d'erreurs » est affiché ; sinon, les messages d'erreur sont répertoriés, les erreurs critiques en premier, puis les avertissements.
État	Éteint ou allumé
Modèle/Fabriqueur	Une description du modèle iKVM.
Numéro de service	Le numéro de service attribué par l'usine.
Numéro de pièce	Le numéro de pièce détachée du fabricant.
Version du micrologiciel	La version du micrologiciel iKVM.

**Tableau C-15. Condition du serveur**

Élément	Description
Nom/Emplacement	Exemple : Serveur1, Serveur2.
Messages d'erreur	En l'absence d'erreurs, « Pas d'erreurs » est affiché ; sinon, les messages d'erreur sont répertoriés, les erreurs critiques en premier, puis les avertissements.
Nom de logement	Nom du logement CMC. Exemple SLOT-01. Remarque : Ce nom est définissable via l'interface de ligne de commande ou

	I'UG Web de CMC.
Nom	Nom définissable par l'utilisateur du serveur. Définissable via le BIOS du serveur, l'interface de ligne de commande ou l'IUG Web d'iDRAC. S'affiche si iDRAC a fini de démarrer ou affiche les messages de démarrage d'iDRAC.
Numéro de modèle	S'affiche si iDRAC a fini de démarrer.
Numéro de service	S'affiche si iDRAC a fini de démarrer.
Adresse IP iDRAC	S'affiche si iDRAC a fini de démarrer. Affiche <b>Acquisition</b> si iDRAC est paramétré pour le DHCP et n'a pas obtenu d'IP.
Dernier code POST	Affiche le code POST le plus récent émis par le BIOS du serveur.
Version du BIOS	S'affiche si iDRAC a fini de démarrer.
Version du micrologiciel iDRAC	S'affiche si iDRAC a fini de démarrer.
FlexAddress activée sur les structures : <Structure>	S'affiche si la fonctionnalité est installée. Répertorie les structures pour lesquelles FlexAddress est activée sur ce serveur (par exemple, A, B et C).

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Configuration de CMC pour utiliser des consoles de ligne de commande

Guide d'utilisation

- [Fonctionnalités de la console de ligne de commande de CMC](#)
- [Utilisation d'une console série ou Telnet](#)
- [Utilisation d'une console Telnet avec CMC](#)
- [Utilisation de SSH avec CMC](#)
- [Configuration du logiciel d'émulation de terminal](#)
- [Connexion aux modules avec la commande Connect](#)

Cette section fournit des informations sur les fonctions de la console de ligne de commande de CMC (ou *console série/Telnet/Secure Shell*) et explique comment configurer votre système de manière à pouvoir effectuer des actions de gestion de systèmes via la console. Pour plus d'informations sur l'utilisation des commandes RACADM dans CMC via la console de ligne de commande, voir [Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM](#).

### Fonctionnalités de la console de ligne de commande de CMC

CMC prend en charge les fonctions de console série et Telnet suivantes :

- 1 Une connexion de client série et un maximum de quatre connexions de clients Telnet simultanées
- 1 Un maximum de quatre connexions de clients Secure Shell (SSH) simultanées
- 1 Prise en charge des commandes RACADM
- 1 Commande **Connect** intégrée pour le débogage des serveurs et des modules d'E/S
- 1 Modification et historique de la ligne de commande
- 1 Contrôle du délai d'expiration de la session sur toutes les interfaces de console

### Utilisation d'une console série ou Telnet

La console série ou Telnet CMC vous permet de mettre le serveur sous ou hors tension, de le réinitialiser ou encore d'accéder aux journaux du serveur. Lorsque vous vous connectez à la ligne de commande CMC, vous êtes en mesure d'entrer ces commandes :

Tableau 3-1. Commandes de la ligne de commande CMC

Commande	Description
racadm	Les commandes RACADM commencent par le mot-clé <b>racadm</b> et sont suivies par une sous-commande, comme <b>getconfig</b> , <b>serveraction</b> ou <b>getsensorinfo</b> . Voir <a href="#">Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM</a> pour obtenir des détails sur l'utilisation de RACADM.
connect	Se connecte à un serveur ou à un module d'E/S à des fins de débogage. Voir <a href="#">Connexion aux modules avec la commande Connect</a> pour obtenir de l'aide sur l'utilisation de la commande <b>connect</b> .
exit, logout et quit	Ces commandes exécutent toutes la même action : elles mettent fin à la session en cours et retournent à une invite d'ouverture de session.

### Utilisation d'une console Telnet avec CMC

Un maximum de quatre systèmes client Telnet et quatre clients SSH peuvent se connecter à la fois. La connexion de la station de gestion à la console Telnet du système géré nécessite un logiciel d'émulation de terminal sur la station de gestion. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configuration du logiciel d'émulation de terminal](#).

### Utilisation de SSH avec CMC

SSH est une session de ligne de commande qui intègre les mêmes fonctions qu'une session Telnet, mais avec la négociation et le cryptage de session afin d'améliorer la sécurité. CMC prend en charge la version 2 de SSH avec authentification par mot de passe. SSH est activé sur le contrôleur CMC par défaut.

 **REMARQUE :** CMC ne prend pas en charge la version 1 de SSH.

Lorsqu'une erreur se produit pendant la procédure d'ouverture de session, le client SSH publie un message d'erreur. Le texte du message dépend du client et n'est pas contrôlé par le contrôleur CMC. Consultez les messages RACLog pour déterminer la cause de la panne.

 **REMARQUE :** `OpenSSH` doit être exécuté à partir d'un émulateur de terminal VT100 ou ANSI sous Windows. L'exécution d'`OpenSSH` à partir d'une invite de commande Windows n'offre pas une fonctionnalité complète (quelques touches ne répondent pas et aucun graphique n'est affiché). Pour Linux, exécutez les services de clients SSH pour vous connecter à CMC avec n'importe quel environnement.

Quatre sessions SSH simultanées sont prises en charge à la fois. Le délai d'expiration de la session est contrôlé par la propriété `cfgSsnMgtSshIdleTimeout` (voir [Sous-commandes RACADM](#)) ou depuis la page **Gestion des services** de l'interface Web (voir [Configuration des services](#)).

## Activation de SSH sur CMC

SSH est activé par défaut. Si SSH est désactivé, vous pouvez l'activer avec n'importe quelle autre interface prise en charge.

Pour des instructions sur l'activation des connexions SSH sur CMC à l'aide de RACADM, voir [config](#) et [cfgSerial](#). Pour des instructions sur l'activation des connexions SSH sur CMC à l'aide de l'interface Web, voir [Configuration des services](#).

## Modification du port SSH

Pour changer le port SSH, utilisez la commande suivante :

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneSshPort <numéro de port>
```

Pour plus d'informations sur les propriétés `cfgSerialSshEnable` et `cfgRacTuneSshPort`, voir [Définitions des groupes et des objets de la base de données des propriétés CMC](#).

La mise en œuvre SSH de CMC prend en charge plusieurs schémas de cryptographie, comme illustré dans [tableau 3-2](#).

Tableau 3-2. Schémas de cryptographie

Type de schéma	Schéma
Cryptographie asymétrique	Spécification de bits (aléatoire) Diffie-Hellman DSA/DSS 512-1024 par NIST
Cryptographie symétrique	<ul style="list-style-type: none"><li>1 AES256-CBC</li><li>1 RIJNDAEL256-CBC</li><li>1 AES192-CBC</li><li>1 RIJNDAEL192-CBC</li><li>1 AES128-CBC</li><li>1 RIJNDAEL128-CBC</li><li>1 BLOWFISH-128-CBC</li><li>1 3DES-192-CBC</li><li>1 ARCFOUR-128</li></ul>
Intégrité du message	<ul style="list-style-type: none"><li>1 HMAC-SHA1-160</li><li>1 HMAC-SHA1-96</li><li>1 HMAC-MD5-128</li><li>1 HMAC-MD5-96</li></ul>
Authentification	Mot de passe

## Activation de la connexion du panneau avant à iKVM

Pour des informations et des instructions sur l'utilisation des ports du panneau avant de l'iKVM, voir [Activation ou désactivation du panneau avant](#).

## Configuration du logiciel d'émulation de terminal

Votre CMC prend en charge une console texte série ou Telnet d'une station de gestion exécutant l'un des types de logiciel d'émulation de terminal suivants :

- 1 Linux Minicom dans un Xterm
- 1 HyperTerminal Private Edition (version 6.3) de Hilgraev
- 1 Linux Telnet ou SSH dans un Xterm
- 1 Microsoft® Telnet

Effectuez les étapes des sous-sections suivantes pour configurer votre type de logiciel de terminal. Si vous utilisez Microsoft Telnet, la configuration n'est pas nécessaire.

## Configuration de Linux Minicom pour l'émulation de console série

Minicom est un utilitaire d'accès au port série pour Linux. Les étapes suivantes s'appliquent pour configurer Minicom version 2.0. Les autres versions de Minicom sont légèrement différentes mais doivent avoir les mêmes paramètres de base. Suivez les informations de [Paramètres de Minicom requis pour l'émulation de console série](#) pour configurer les autres versions de Minicom.

## Configuration de Minicom, version 2.0, pour l'émulation de console série

 **REMARQUE :** Pour que le texte s'affiche correctement, Dell conseille d'utiliser une fenêtre Xterm plutôt que la console par défaut fournie lors de l'installation de Linux pour afficher la console Telnet.

1. Pour lancer une nouvelle session Xterm, tapez `xterm` & à l'invite de commande.
2. Dans la fenêtre Xterm, déplacez le curseur de la souris dans le coin inférieur droit de la fenêtre et redimensionnez la fenêtre sur 80 x 25.
3. Si vous n'avez pas de fichier de configuration Minicom, passez à l'étape suivante.  
Si vous disposez d'un fichier de configuration Minicom, tapez `minicom <nom du fichier de configuration Minicom>` et passez à l'étape 17.
4. À l'invite de commande Xterm, tapez `minicom -s`.
5. Sélectionnez **Serial Port Setup** (Configuration du port série) et appuyez sur <Entrée>.
6. Appuyez sur <a> et sélectionnez le périphérique série approprié (par exemple, `/dev/ttyS0`).
7. Appuyez sur <e> et définissez l'option **Bits par seconde/Parité/Bits** sur **115200 8N1**.
8. Appuyez sur <f>, définissez **Contrôle du débit du matériel** sur **Oui** et définissez **Contrôle du débit du logiciel** sur **Non**.  
Pour quitter le menu **Configuration du port série**, appuyez sur <Entrée>.
9. Sélectionnez **Modem et numérotation** et appuyez sur <Entrée>.
10. Dans le menu **Configuration de la numérotation du modem et des paramètres**, appuyez sur <Retour> pour effacer les paramètres `init`, `reset`, `connect` et `hangup` et les laisser vides.
11. Pour enregistrer chaque valeur vide, appuyez sur <Entrée>.
12. Lorsque tous les champs indiqués sont effacés, appuyez sur <Entrée> pour quitter le menu **Configuration de la numérotation du modem et des paramètres**.
13. Sélectionnez **Enregistrer la configuration sous config\_name** et appuyez sur <Entrée>.
14. Sélectionnez **Quitter Minicom** et appuyez sur <Entrée>.
15. À l'invite shell de commande, tapez `minicom <nom du fichier de configuration Minicom>`.  
Pour agrandir la fenêtre de Minicom à 80 x 25, faites glisser le coin de la fenêtre.
16. Appuyez sur <Ctrl+a>, <z>, <x> pour quitter Minicom.

Vérifiez que la fenêtre de Minicom affiche une invite de commande comme `[iDRAC\root]#`. L'invite de commande apparaît si votre connexion est réussie et si vous pouvez vous connecter à la console du système géré avec la commande série `connect`.

## Paramètres de Minicom requis pour l'émulation de console série

Utilisez [tableau 3-3](#) pour configurer une version quelconque de Minicom.

Tableau 3-3. Paramètres de Minicom pour l'émulation de console série

Description du paramètre	Paramètre requis
B/s/Parité/Bits	115200 8N1
Contrôle du débit matériel	Oui
Contrôle du débit logiciel	Non
Émulation de terminal	ANSI
Paramètres de la numérotation du modem et des paramètres	Effacez les paramètres <code>init</code> , <code>reset</code> , <code>connect</code> et <code>hangup</code> pour qu'ils soient vides
Taille de fenêtre	80 x 25 (pour redimensionner, faites glisser le coin de la fenêtre)

## Exécution de Telnet à l'aide de Windows XP ou Windows 2003

Si votre station de gestion exécute Windows XP ou Windows 2003, un problème peut surgir au niveau des caractères lors d'une session Telnet sur CMC. Ce problème peut prendre la forme d'une ouverture de session figée, la touche Retour ne répondant pas et l'invite de mot de passe n'apparaissant pas.

Pour résoudre ce problème, téléchargez hotfix 824810 sur le site Web de support de Microsoft à l'adresse [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com). Consultez l'article 824810 de la Base de connaissances de Microsoft pour plus d'informations.

## Configuration de Linux pour la redirection de console série du serveur pendant le démarrage

Les étapes suivantes sont spécifiques au chargeur de démarrage GRUB (GRand Unified Bootloader) de Linux. Il faudra faire des modifications du même genre si vous utilisez un chargeur de démarrage différent.

 **REMARQUE :** Lorsque vous configurez la fenêtre d'émulation VT100 du client, vous devez définir la fenêtre ou l'application qui affiche la console redirigée sur 25 lignes et 80 colonnes pour que le texte s'affiche correctement ; sinon, certains écrans de texte risquent d'être illisibles.

Modifiez le fichier `/etc/grub.conf` de la manière suivante :

1. Localisez les sections relatives aux paramètres généraux dans le fichier et ajoutez les deux lignes suivantes :

```
serial --unit=1 --speed=57600
terminal --timeout=10 serial
```

2. Ajoutez deux options à la ligne du noyau :

```
kernel..... console=ttyS1,57600
```

3. Si le fichier `/etc/grub.conf` contient une instruction `splashimage`, transformez-la en commentaire.

L'exemple suivant illustre les modifications décrites dans cette procédure.

```
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to rerun grub after making changes
# to this file
# NOTICE: You do not have a /boot partition. This means that
#          all kernel and initrd paths are relative to /, e.g.
#          root (hd0,0)
#          kernel /boot/vmlinuz-version ro root=/dev/sda1
#          initrd /boot/initrd-version.img
#
#boot=/dev/sda
default=0
timeout=10
#splashimage=(hd0,2)/grub/splash.xpm.gz

serial --unit=1 --speed=57600
terminal --timeout=10 serial

title Red Hat Linux Advanced Server (2.4.9-e.3smp)
  root (hd0,0)
  kernel /boot/vmlinuz-2.4.9-e.3smp ro root=/dev/sda1 hda=ide-scsi console=ttyS0 console=ttyS1,57600
  initrd /boot/initrd-2.4.9-e.3smp.img
title Red Hat Linux Advanced Server-up (2.4.9-e.3)
  root (hd0,00)
  kernel /boot/vmlinuz-2.4.9-e.3 ro root=/dev/sda1 s
  initrd /boot/initrd-2.4.9-e.3.im
```

Lorsque vous modifiez le fichier `/etc/grub.conf`, observez les instructions suivantes :

- 1 Désactivez l'interface graphique de GRUB et utilisez l'interface texte. Dans le cas contraire, l'écran de GRUB ne s'affichera pas sur la redirection de console. Pour désactiver l'interface graphique, commentez la ligne commençant par `splashimage`.
- 1 Pour activer plusieurs options GRUB afin de démarrer les sessions de console via la connexion série, ajoutez la ligne suivante à toutes les options :

```
console=ttyS1,57600
```

Dans l'exemple, `console=ttyS1,57600` est ajouté à la première option uniquement.

## Activation de l'ouverture de session sur la console série du serveur après le démarrage

Modifiez le fichier `/etc/inittab` de la manière suivante :

- 1 Ajoutez une nouvelle ligne pour configurer `agetty` sur le port série COM2 :

```
co:2345:respawn:/sbin/agetty -h -L 57600 ttyS1 ansi
```

L'exemple suivant montre le fichier avec la nouvelle ligne.

```

#
# inittab This file describes how the INIT process
# should set up the system in a certain
# run-level.
#
# Author: Miquel van Smoorenburg
# Modified for RHS Linux by Marc Ewing and
# Donnie Barnes
#
# Default runlevel. The runlevels used by RHS are:
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you
# do not have networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
#id:3:initdefault:

# System initialization.
si::sysinit:/etc/rc.d/rc.sysinit

10:0:wait:/etc/rc.d/rc 0
11:1:wait:/etc/rc.d/rc 1
12:2:wait:/etc/rc.d/rc 2
13:3:wait:/etc/rc.d/rc 3
14:4:wait:/etc/rc.d/rc 4
15:5:wait:/etc/rc.d/rc 5
16:6:wait:/etc/rc.d/rc 6

# Things to run in every runlevel.
ud::once:/sbin/update

# Trap CTRL-ALT-DELETE
ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t3 -r now
# When our UPS tells us power has failed, assume we have a few
# minutes of power left. Schedule a shutdown for 2 minutes from now.
# This does, of course, assume you have power installed and your
# UPS is connected and working correctly.
pf::powerfail:/sbin/shutdown -f -h +2 "Power Failure: System Shutting Down"
# If power was restored before the shutdown kicked in, cancel it.
pr:12345:powerokwait:/sbin/shutdown -c "Power Restored: Shutdown Cancelled"

# Run gettys in standard runlevels
co:2345:respawn:/sbin/agetty -h -L 57600 ttyS1 ansi
1:2345:respawn:/sbin/mingetty tty1
2:2345:respawn:/sbin/mingetty tty2
3:2345:respawn:/sbin/mingetty tty3
4:2345:respawn:/sbin/mingetty tty4
5:2345:respawn:/sbin/mingetty tty5
6:2345:respawn:/sbin/mingetty tty6

## Run xdm in runlevel 5
# xdm is now a separate service
x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -nodaemon

```

Modifiez le fichier `/etc/securetty` de la manière suivante :

```

1 Ajoutez une nouvelle ligne avec le nom du tty série de COM2 :

ttyS1

```

L'exemple suivant montre un fichier avec la nouvelle ligne.

```

vc/1
vc/2
vc/3
vc/4
vc/5
vc/6
vc/7
vc/8
vc/9
vc/10
vc/11
tty1
tty2
tty3
tty4
tty5
tty6
tty7
tty8
tty9
tty10
tty11
ttyS1

```

## Connexion aux modules avec la commande Connect

Pendant une connexion de ligne de commande, CMC prend en charge la commande **connect** pour établir une connexion série avec les modules de serveur et d'E/S. La connexion aux modules de serveur est fournie uniquement à des fins de débogage du système d'exploitation. Pour vous connecter aux modules de serveur afin d'utiliser les consoles distantes du système d'exploitation, vous devez utiliser la fonction de redirection de console de l'interface Web d'iDRAC ou la fonctionnalité de communications série sur le LAN (SOL) d'iDRAC.

➔ **AVIS :** Lorsqu'elle est exécutée depuis la console série de CMC, l'option **connect -b** reste connectée jusqu'à la réinitialisation de CMC. Cette connexion constitue un risque potentiel de sécurité.

🔍 **REMARQUE :** La commande **connect** fournit l'option **-b** (binaire). L'option **-b** transmet des données binaires brutes et **cfgSerialConsoleQuitKey** n'est pas utilisé. De plus, lors de la connexion à un serveur avec la console série de CMC, les transitions effectuées dans le signal DTR (par exemple, si le câble série est retiré pour connecter un débogueur) n'entraînent pas une fermeture de session.

🔍 **REMARQUE :** Si un module d'E/S ne prend pas en charge la redirection de console, la commande **connect** affiche une console vide. Dans ce cas, pour retourner à la console de CMC, tapez la séquence Échap. La séquence Échap de la console par défaut est **<Ctrl>\**.

Le système géré comprend jusqu'à six modules d'E/S. Pour vous connecter à un module d'E/S, tapez :

```
connect switch-n
```

où *n* est une étiquette de module d'E/S a1, a2, b1, b2, c1 et c2.

Les modules d'E/S sont étiquetés A1, A2, B1, B2, C1 et C2. (Voir tableau 10-1 pour une illustration du placement des modules d'E/S dans le châssis.) Lorsque vous référencez les modules d'E/S dans la commande **connect**, ils sont adressés à des commutateurs, comme présenté dans [tableau 3-4](#).

Tableau 3-4. Adressage des modules d'E/S aux commutateurs

Nom des modules d'E/S	Commutateur
A1	switch-a1
A2	switch-a2
B1	switch-b1
B2	switch-b2
C1	switch-c1
C2	switch-c2

🔍 **REMARQUE :** Il ne peut y avoir qu'une seule connexion de module d'E/S par châssis à la fois.

🔍 **REMARQUE :** Vous ne pouvez pas vous connecter aux passe-systèmes depuis la console série.

Pour vous connecter à un serveur géré à des fins de débogage, utilisez la commande **connect server-n**, où *n* correspond au numéro de logement du serveur à déboguer. Lorsque vous vous connectez à un serveur, une communication binaire est très probablement établie et le caractère d'échappement est désactivé. Si iDRAC n'est pas disponible, le message d'erreur **Pas de route vers l'hôte** apparaît. Vérifiez que votre serveur est correctement inséré et qu'iDRAC a eu le temps de terminer la procédure d'amorçage.

Pour plus de détails sur la connexion via une connexion série, voir [Configuration de CMC pour utiliser des consoles de ligne de commande](#).

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Glossaire

Guide d'utilisation

### AC

Une autorité de certification est une entité commerciale reconnue dans l'industrie de l'informatique pour ses critères élevés en matière de dépistage et d'identification fiables et d'autres critères de sécurité importants. Thawte et VeriSign sont des exemples de CA. Une fois que la CA a reçu votre CSR, elle examine et vérifie les informations contenues dans la CSR. Si le demandeur satisfait aux normes de sécurité de l'autorité de certification, celle-ci lui émet un certificat qui identifie le demandeur de manière unique pour les transactions réseau et Internet.

### Active Directory

Active Directory est un système centralisé et standardisé qui automatise la gestion réseau des données utilisateur, de la sécurité et des ressources distribuées, et permet l'interaction avec d'autres répertoires. Active Directory a été tout particulièrement conçu pour les environnements de mise en réseau distribués.

### adresse MAC

Adresse Media Access Control (contrôle d'accès aux médias), une adresse unique intégrée dans les composants physiques d'une carte d'interface réseau.

### ARP

Address Resolution Protocol (protocole de résolution d'adresse), une méthode permettant de rechercher l'adresse Ethernet d'un hôte à partir de son adresse Internet.

### ASCII

American Standard Code for Information Interchange (code standard pour l'échange d'informations), une représentation codée qui sert à afficher ou à imprimer des lettres, des chiffres et d'autres caractères.

### BIOS

Basic Input/Output System (système d'entrées/sorties de base), la partie d'un logiciel du système qui fournit l'interface de plus bas niveau aux périphériques et qui contrôle la première étape du processus de démarrage du système, y compris l'installation du système d'exploitation dans la mémoire.

### bus

Ensemble de conducteurs connectant les diverses unités fonctionnelles d'un ordinateur. Les bus sont nommés d'après le type de données qu'ils transportent, comme bus de données, bus d'adresse ou bus PCI.

### carte NIC

Network Interface Card (carte d'interface réseau), une carte à circuits imprimés d'adaptateur installée dans un ordinateur pour permettre l'établissement d'une connexion physique à un réseau.

### CD

Disque compact

### CLI

Interface de ligne de commande

### CMC

Dell Chassis Management Controller, qui fournit des fonctions de gestion distante et de contrôle de l'alimentation pour les systèmes Dell PowerEdge™.

## DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (protocole de configuration dynamique de l'hôte), une méthode d'allocation dynamique d'adresses IP aux ordinateurs d'un réseau.

## disque RAM

Un programme résidant en mémoire qui émule un disque dur.

## DLL

Dynamic Link Library (bibliothèque de liens dynamiques), une bibliothèque de fonctions qui peuvent être invoquées par un programme plus grand qui s'exécute sur le système. Ces petites fonctions permettent au programme de communiquer avec un périphérique spécifique, comme une imprimante ou un scanner.

## DNS

Domain Name System (système de noms de domaine)

## FQDN

Fully Qualified Domain Name (nom de domaine complet), un nom de domaine qui spécifie la position absolue d'un module dans la hiérarchie de l'arborescence DNS. Microsoft® Active Directory® ne prend en charge que les noms FQDN de 64 octets ou moins.

## FSMO

Flexible Single Master Operation (opération en tant que maître unique flottant), une tâche de contrôleur de domaine Microsoft Active Directory qui garantit l'atomicité d'une opération d'extension.

## GB1

Port de sortie des données du châssis.

## GMT

Greenwich Mean Time (heure du méridien de Greenwich). GMT correspond à l'heure standard commune à tous les pays du monde. GMT reflète l'heure solaire moyenne le long du premier méridien (0 de longitude) qui passe par l'observatoire de Greenwich près de Londres, au Royaume-Uni.

## GUI

Graphical User Interface (interface utilisateur graphique), qui fait référence à une interface d'affichage informatique qui utilise des éléments comme des fenêtres, des boîtes de dialogue et des boutons par opposition à une interface d'invite de commande, dans laquelle toute l'interaction utilisateur est affichée et tapée en texte.

## ICMP

Internet Control Message Protocol (protocole de contrôle des messages sur Internet), une méthode permettant aux systèmes d'exploitation d'envoyer des messages d'erreur.

## ID

Identifier (identificateur), souvent utilisé pour faire référence à l'identificateur d'utilisateur (réf. utilisateur) ou l'identificateur d'objet (N° d'objet).

## IDRAC

Dell Integrated Remote Access Controller, une solution matérielle et logicielle de gestion de systèmes qui fournit des fonctions de gestion distante, de récupération de systèmes en panne et des fonctions de contrôle de l'alimentation pour les systèmes Dell PowerEdge.

### **interruption SNMP**

Une notification (événement) générée par CMC qui contient des informations sur les modifications de l'état du système géré ou sur des problèmes matériels potentiels.

### **IOMINF**

Périphérique d'infrastructure du module d'E/S.

### **IP**

Internet Protocol (protocole Internet). IP correspond à la couche réseau de TCP/IP. Le protocole IP fournit le routage, la fragmentation et le réassemblage des paquets.

### **IPMB**

Intelligent Platform Management Bus (bus de gestion de plate-forme intelligent), qui est utilisé dans la technologie de gestion des systèmes.

### **journal du matériel**

Un enregistrement généré par CMC des événements liés au matériel sur le châssis.

### **Kb/s**

Kilobits per second (kilo-octets par seconde), un taux de transfert des données.

### **LAN**

Local Area Network (réseau local)

### **LDAP**

Lightweight Directory Access Protocol (protocole d'accès léger à un répertoire)

### **LED**

Light-Emitting Diode (diode électroluminescente)

### **LOM**

Local area network On Motherboard (réseau local sur une carte mère)

### **MAC**

Media Access Control (contrôle d'accès aux médias), une sous-couche de réseau entre un nud de réseau et la couche physique du réseau.

### **Mb/s**

Megabits per second (mégabits par seconde), un taux de transfert des données.

### **MC**

Carte mezzanine

### **Microsoft Active Directory**

Un système standardisé centralisé qui automatise la gestion réseau des données utilisateur, la sécurité et les ressources distribuées, et permet l'interopération avec d'autres répertoires. Active Directory a été tout particulièrement conçu pour les environnements de mise en réseau distribués.

#### **Module iKVM**

Avocent® Integrated KVM Switch Module, un module de châssis facultatif et enfichable à chaud fournissant l'accès local au clavier, à la souris et à la vidéo des 16 serveurs présents dans le châssis, ainsi que l'option de la console Dell CMC supplémentaire qui permet de se connecter au CMC actif du châssis.

#### **OID**

Object Identifier (identificateur d'objet)

#### **Onduleur**

Uninterruptible Power Supply (onduleur)

#### **OSCAR**

On Screen Configuration and Reporting (Génération de rapports et configuration à l'écran), une interface utilisateur graphique utilisée pour l'accès à iKVM.

#### **PCI**

Peripheral Component Interconnect (interconnexion de composants périphériques), une technologie d'interface et de bus standard pour connecter des périphériques à un système et pour communiquer avec ces périphériques.

#### **POST**

Power-On Self-Test (auto-test de démarrage), une séquence de tests de diagnostic exécutés automatiquement par un système lorsqu'il est mis sous tension.

#### **RAC**

Contrôleur d'accès à distance

#### **RAM**

Random-Access Memory (mémoire vive). La RAM est une mémoire lisible et inscriptible polyvalente des systèmes.

#### **Requête de signature de certificat (CSR)**

Une requête numérique de certificat de serveur sécurisé auprès d'une autorité de certification.

#### **ROM**

Read-Only Memory (mémoire morte), à partir de laquelle des données peuvent être lues, mais sur laquelle il est impossible d'écrire des données.

#### **schéma étendu**

Solution utilisée avec Active Directory pour configurer l'accès utilisateur à CMC ; elle utilise des objets Active Directory définis par Dell.

#### **schéma standard**

Solution utilisée avec Active Directory pour configurer l'accès utilisateur à CMC ; elle utilise uniquement des objets de groupe Active Directory.

#### **SEL**

Journal d'événements système ou journal du matériel

## Serveur lame

Un serveur autonome conçu pour des racks à haute densité.

## SMTP

Simple Mail Transfer Protocol (protocole simplifié de transfert de courrier), utilisé pour transférer des courriers électroniques entre des systèmes, généralement sur un Ethernet.

## SNMP

Simple Network Management Protocol (protocole simple de gestion de réseau), conçu pour gérer des nuds sur un réseau IP. Les iDRAC sont des périphériques gérés par SNMP (nuds).

## SSH

Secure Shell, un protocole réseau qui permet l'échange de données sur un canal sécurisé entre deux ordinateurs.

## SSL

Secure Sockets Layer (couche de sockets sécurisée), un protocole qui offre des communications sécurisées pour les transferts de données sur les réseaux.

## Station de gestion

Un système qui accède à distance à CMC.

## STK

Port d'extension du châssis.

## TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (protocole de contrôle de transmission/protocole Internet), qui représente l'ensemble des protocoles Ethernet standard qui comprennent les protocoles de couche réseau et de couche de transport.

## temps de retard (interface utilisateur OSCAR)

Le nombre de secondes avant l'affichage de la boîte de dialogue Groupe principal OSCAR après que <Impr. écran> a été enfoncé.

## TFTP

Trivial File Transfer Protocol (protocole simplifié de transfert de fichiers), un protocole de transfert de fichiers simple qui sert à télécharger le code de démarrage sur les périphériques ou systèmes sans disque.

## tr/min

Red Hat Package Manager, un système de gestion de logiciels pour le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux. RPM gère l'installation des logiciels de logiciels. Il ressemble à un programme d'installation.

## USB

Universal Serial Bus (bus série universel), un bus série standard sur les périphériques d'interface.

## UTC

Universal Time Coordinated (temps universel coordonné). Voir GMT.

**vKVM**

Console Virtual Keyboard-Vidéo-Mouse (clavier-vidéo-souris virtuelle)

**VLAN**

Virtual Local Area Network (réseau local virtuel)

**VNC**

Virtual Network Computing (réseau virtuel d'ordinateur)

**VT-100**

Video Terminal (terminal vidéo) 100, utilisé par la plupart des programmes d'émulation de terminal.

**WAN**

Wide Area Network (réseau étendu)

---

[Retour à la page du sommaire](#)

## Guide d'utilisation

---

### Remarques et avis

 **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.

 **AVIS** : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

**Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.**  
© 2008 Dell Inc. Tous droits réservés.

La reproduction de ces documents de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques commerciales utilisées dans ce texte : *Dell*, le logo *DELL*, *OpenManage*, *PowerEdge* et *PowerConnect* sont des marques commerciales de Dell Inc. ; *Microsoft*, *Active Directory*, *Internet Explorer*, *Windows*, *Windows NT*, *Windows Server* et *Windows Vista* sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays ; *Red Hat* et *Red Hat Enterprise Linux* sont des marques déposées de Red Hat, Inc. ; *Novell* et *SUSE* sont des marques déposées de Novell Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays ; *Intel* est une marque déposée d'Intel Corporation ; *UNIX* est une marque déposée de The Open Group aux États-Unis et dans d'autres pays. *Avocent* est une marque d'Avocent Corporation ; *OSCAR* est une marque déposée d'Avocent Corporation ou de ses filiales.

Copyright 1998-2006 The OpenLDAP Foundation. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire, avec ou sans modification, ne sont permises que selon les termes de la licence publique OpenLDAP. Une copie de cette licence est disponible dans le fichier LICENSE qui se trouve dans le répertoire de haut niveau de la distribution ainsi qu'à l'adresse <http://www.OpenLDAP.org/license.html>. OpenLDAP est une marque déposée de The OpenLDAP Foundation. Il se peut que certains fichiers individuels et/ou progiciels fournis par des tiers soient sous copyright et qu'ils soient sujets à des restrictions supplémentaires. Ce produit est dérivé de la distribution LDAP v3.3 de l'Université du Michigan. Ce produit contient aussi des produits dérivés de sources publiques. Les informations sur OpenLDAP sont disponibles sur <http://www.openldap.org/>. Parties de Copyright 1998-2004 Kurt D. Zeilenga. Parties de Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated. Parties de Copyright 2001-2004 IBM Corporation. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire, avec ou sans modification, ne sont permises que selon les termes de la licence publique OpenLDAP. Parties de Copyright 1999-2003 Howard Y.H. Chu. Parties de Copyright 1999-2003 Symas Corporation. Parties de Copyright 1998-2003 Hallvard B. Furuseth. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire, avec ou sans modification, sont permises tant que cet avis est conservé tel quel. Les noms des détenteurs de copyright ne peuvent pas être utilisés pour approuver ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel sans obtenir leur consentement préalable par écrit. Ce logiciel est fourni « tel quel » sans garantie explicite ou tacite. Parties de Copyright (c) 1992-1996 Membres du conseil de l'Université du Michigan. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire sont permises tant que cet avis est conservé tel quel et que l'Université du Michigan à Ann Arbor reçoit les crédits qui lui sont dus. Le nom de l'université ne peut pas être utilisé pour approuver ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel sans son consentement préalable par écrit. Ce logiciel est fourni « tel quel » sans garantie explicite ou tacite.

D'autres marques commerciales et noms de marque peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou de leurs produits. Dell Inc. dénie tout intérêt propriétaire vis-à-vis des marques et des noms de marque autres que les siens.

Août 2008 Rév. A00

---

### Remarques et avis

 **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.

 **AVIS** : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

**Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.**  
© 2008 Dell Inc. Tous droits réservés.

La reproduction de ces documents de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques commerciales utilisées dans ce texte : *Dell*, le logo *DELL*, *OpenManage*, *PowerEdge* et *PowerConnect* sont des marques commerciales de Dell Inc. ; *Microsoft*, *Active Directory*, *Internet Explorer*, *Windows*, *Windows NT*, *Windows Server* et *Windows Vista* sont des marques commerciales ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays ; *Red Hat* et *Red Hat Enterprise Linux* sont des marques déposées de Red Hat, Inc. ; *Novell* et *SUSE* sont des marques déposées de Novell Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays ; *Intel* est une marque déposée d'Intel Corporation ; *UNIX* est une marque déposée de The Open Group aux États-Unis et dans d'autres pays. *Avocent* est une marque d'Avocent Corporation ; *OSCAR* est une marque déposée d'Avocent Corporation ou de ses filiales.

Copyright 1998-2006 The OpenLDAP Foundation. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire, avec ou sans modification, ne sont permises que selon les termes de la licence publique OpenLDAP. Une copie de cette licence est disponible dans le fichier LICENSE qui se trouve dans le répertoire de haut niveau de la distribution ainsi qu'à l'adresse <http://www.OpenLDAP.org/license.html>. OpenLDAP est une marque déposée de The OpenLDAP Foundation. Il se peut que certains fichiers individuels et/ou progiciels fournis par des tiers soient sous copyright et qu'ils soient sujets à des restrictions supplémentaires. Ce produit est dérivé de la distribution LDAP v3.3 de l'Université du Michigan. Ce produit contient aussi des produits dérivés de sources publiques. Les informations sur OpenLDAP sont disponibles sur <http://www.openldap.org/>. Parties de Copyright 1998-2004 Kurt D. Zeilenga. Parties de Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated. Parties de Copyright 2001-2004 IBM Corporation. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire, avec ou sans modification, ne sont permises que selon les termes de la licence publique OpenLDAP. Parties de Copyright 1999-2003 Howard Y.H. Chu. Parties de Copyright 1999-2003 Symas Corporation. Parties de Copyright 1998-2003 Hallvard B. Furuseth. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire, avec ou sans modification, sont permises tant que cet avis est conservé tel quel. Les noms des détenteurs de copyright ne peuvent pas être utilisés pour approuver ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel sans obtenir leur consentement préalable par écrit. Ce logiciel est fourni « tel quel » sans garantie explicite ou tacite. Parties de Copyright (c) 1992-1996 Membres du conseil de l'Université du Michigan. All rights reserved. La redistribution et l'utilisation en format source ou binaire sont permises tant que cet avis est conservé tel quel et que l'Université du Michigan à Ann Arbor reçoit les crédits qui lui sont dus. Le nom de l'université ne peut pas être utilisé pour approuver ou promouvoir des produits dérivés de ce logiciel sans son consentement préalable par écrit. Ce logiciel est fourni « tel quel » sans garantie explicite ou tacite.

D'autres marques commerciales et noms de marque peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou de leurs produits. Dell Inc. dénie tout intérêt propriétaire vis-à-vis des marques et des noms de marque autres que les siens.

Août 2008 Rév. A00

[Retour à la page du sommaire](#)

## Utilisation de FlexAddress

### Guide d'utilisation

- [Activation de FlexAddress](#)
- [Désactivation de FlexAddress](#)
- [Consultation de l'état de FlexAddress à l'aide de la CLI](#)
- [Configuration de FlexAddress à l'aide de la CLI](#)
- [Réveil sur LAN avec FlexAddress](#)
- [Dépannage de FlexAddress](#)
- [CONTRAT DE LICENCE DES LOGICIELS DELL FlexAddress](#)

La fonctionnalité FlexAddress est une mise à niveau facultative introduite dans CMC 1.1 qui permet aux modules de serveur de remplacer les identifiants réseau World Wide Name (WWN) et Media Access Control (MAC) d'usine par des identifiants WWN/MAC fournis par le châssis.

Chaque module de serveur se voit attribué un identifiant WWN/MAC unique lors de sa fabrication. Avant FlexAddress, si vous deviez remplacer un module de serveur par un autre, les identifiants WWN/MAC changeaient et il fallait alors reconfigurer les outils de gestion réseau Ethernet et les ressources du SAN pour prendre en compte le nouveau module de serveur.

FlexAddress permet au CMC d'attribuer des identifiants WWN/MAC à un logement particulier et de *remplacer* les identifiants d'usine. Les identifiants WWN/MAC des logements sont conservés lors du remplacement du module de serveur. Grâce à cette fonctionnalité, il n'est plus nécessaire de reconfigurer les outils de gestion réseau Ethernet et les ressources du SAN lors de l'ajout d'un nouveau module de serveur.

De plus, le *remplacement* s'effectue uniquement lorsqu'un module de serveur est inséré dans un châssis pour lequel la fonctionnalité FlexAddress est activée, aucune modification permanente n'est apportée au module de serveur. Si vous déplacez un module de serveur dans un châssis qui ne prend pas en charge FlexAddress, les identifiants WWN/MAC d'usine sont utilisés.

Avant d'installer FlexAddress, vous pouvez déterminer la plage d'adresses MAC contenue dans une carte de fonction FlexAddress en insérant la carte SD dans un lecteur de cartes mémoire USB et en consultant le fichier `pwwn_mac.xml`. Ce fichier XML de la carte SD n'est pas crypté et contient une balise XML `mac_début` qui représente la première adresse MAC hexadécimale utilisée pour cette plage d'adresses MAC unique. La balise `nombre_mac` représente le nombre total d'adresses MAC allouées par cette carte SD. La plage totale d'adresses MAC allouées peut être déterminée par l'opération suivante :

```
<mac_début> + 0xCF (208 - 1) = mac_fin
```

Par exemple : (mac\_début)00188BFFDCFA + 0xCF =(mac\_fin)00188BFFDCC9



**REMARQUE :** Il est recommandé de verrouiller la carte SD avant de l'insérer dans le « lecteur de cartes mémoire » USB pour éviter d'en modifier le contenu par erreur. Vous **DEVEZ DÉVERROUILLER** la carte SD avant de l'insérer dans CMC.

## Activation de FlexAddress

FlexAddress est livrée sur une carte Secure Digital (SD) qui doit être insérée dans le CMC pour fournir les identifiants WWN/MAC attribués par le châssis. Pour activer la fonctionnalité FlexAddress, plusieurs mises à jour sont nécessaires ; **si vous n'activez pas FlexAddress, ces mises à jour ne sont pas nécessaires.** Les mises à jour, répertoriées dans le tableau ci-dessous, comprennent les BIOS des modules de serveur, les BIOS ou micrologiciels des cartes porteuses d'E/S et les micrologiciels CMC. Vous devez appliquer ces mises à jour avant d'activer FlexAddress. Si ces mises à jour ne sont pas appliquées, la fonctionnalité FlexAddress ne fonctionnera pas correctement.

Composant	Version minimum requise
Carte mezzanine Ethernet : Broadcom M5708t	Micrologiciel du code de démarrage 4.4.1 ou ultérieur Micrologiciel de démarrage iSCSI 2.7.11 ou ultérieur Micrologiciel PXE 4.4.3 ou ultérieur
Carte mezzanine FC : QLogic QME2472	BIOS 2.04 ou ultérieur
Carte mezzanine FC : Emulex LPe1105-M4	BIOS 3.03a3 et micrologiciel 2.72A2 ou ultérieur
BIOS du module serveur	BIOS 2.02 ou ultérieur (de PowerEdge™ M600) BIOS 2.03 ou ultérieur (de PowerEdge™ M600)
LAN sur carte mère (LOM) de PowerEdge M600/M605	Micrologiciel du code de démarrage 4.4.1 ou ultérieur Micrologiciel de démarrage iSCSI 2.7.11 ou ultérieur
iDRAC	Version 1.11 ou ultérieure
CMC	Version 1.10 ou ultérieure

Pour assurer un déploiement correct de la fonctionnalité FlexAddress, mettez à jour le BIOS et le micrologiciel dans l'ordre suivant :

1. Mettez à jour le BIOS et tout le micrologiciel de la carte mezzanine.
2. Mettez à jour le BIOS du module serveur.
3. Mettez à jour le micrologiciel iDRAC sur le module serveur.
4. Mettez à jour tout le micrologiciel CMC dans le châssis ; s'il y a des CMC redondants, assurez-vous que les deux soient mis à jour.

5. Insérez la carte SD dans le module passif pour un système à module CMC redondant ou dans le module CMC unique pour un système non- redondant.

 **REMARQUE :** La fonctionnalité FlexAddress n'est pas activée si le micrologiciel CMC qui la prend en charge (version 1.10 ou ultérieure) n'est pas installé.

Consultez le document *Spécifications techniques de la carte Secure Digital (SD) de Chassis Management Controller (CMC)* pour installer la carte SD.

 **REMARQUE :** La carte SD dispose d'une fonctionnalité FlexAddress. Les données contenues dans la carte SD sont cryptées et ne peuvent en aucune façon être dupliquées ou modifiées afin de garantir que le système et ses fonctions restent opérationnels.

 **REMARQUE :** Vous ne pouvez utiliser la carte SD que sur un seul châssis à la fois. Si vous avez plusieurs châssis, vous devez acheter d'autres cartes SD.

Une fois que la carte de fonction SD est installée et que le CMC redémarre, la fonctionnalité FlexAddress s'active automatiquement et se lie au châssis actuel. Si la carte SD est installée sur le CMC de secours, l'activation n'a lieu que lorsque ce CMC devient le CMC actif. Consultez le document *Spécifications techniques de la carte Secure Digital (SD) de Chassis Management Controller (CMC)* pour plus d'informations sur l'activation du CMC de secours.

Lorsque CMC a redémarré, vérifiez l'activation en suivant les instructions de la section suivante, [Vérification de l'activation de FlexAddress](#).

## Vérification de l'activation de FlexAddress

Vous pouvez utiliser des commandes de l'utilitaire RACADM pour vérifier l'activation de la carte de fonction SD et de la fonctionnalité FlexAddress.

Utilisez la commande de l'utilitaire RACADM suivante pour vérifier la carte de fonction SD et son état :

```
racadm featurecard -s
```

Le tableau suivant répertorie les messages d'état renvoyés par la commande.

**Tableau 6-1. Messages d'état renvoyés par la commande featurecard -s**

Message d'état	Actions
Aucune carte de fonction insérée.	Vérifiez que la carte SD est bien insérée dans le CMC. Dans une configuration de CMC redondants, vérifiez que la carte de fonction SD est installée dans le CMC actif et non pas dans celui de secours.
La carte de fonction insérée est valide et contient la fonctionnalité FlexAddress suivante : la carte de fonction est liée à ce châssis.	Aucune action n'est requise.
La carte de fonction insérée est valide et contient la fonctionnalité FlexAddress suivante : la carte de fonction est liée à un autre châssis. numéro de service = ABC1234, numéro de série de la carte SD = 01122334455	Retirez la carte SD, puis recherchez et installez la carte SD du châssis actuel.
La carte de fonction insérée est valide et contient la fonctionnalité FlexAddress suivante : la carte de fonction n'est pas liée à ce châssis.	Cette carte de fonction SD peut être placée dans un autre châssis ou réactivée dans le châssis actuel. Pour cela, entrez la commande racadm racreset jusqu'à ce que le module CMC dans lequel la carte est installée devienne actif.

Utilisez la commande RACADM suivante pour afficher toutes les fonctionnalités activées sur le châssis :

```
racadm feature -s
```

Cette commande renvoie le message d'état suivant :

```
Feature = FlexAddress
```

```
Date Activated = 8 April 2008 - 10:39:40
```

```
Feature installed from SD-card SN = 01122334455
```

```
(Fonction = FlexAddress
```

```
Date d'activation = 8 avril 2008 - 10:39:40
```

```
Fonction installée depuis le numéro de carte SD = 01122334455)
```

Si aucune fonctionnalité n'est active sur le châssis, la commande renvoie un message :

```
racadm feature -s
```

```
No features active on the chassis.
```

```
(Aucune fonction n'est active sur le châssis.)
```

L'activation de la fonctionnalité FlexAddress est vérifiée lorsque vous avez exécuté les deux commandes. Pour plus d'informations sur les commandes de l'utilitaire RACADM, voir [fonctionnalité/fonction](#) et [featurecard](#).

## Désactivation de FlexAddress

Il est possible de désactiver la fonctionnalité FlexAddress et de rétablir la carte SD à l'état précédant l'installation à l'aide d'une commande RACADM. Il n'existe aucune fonctionnalité de désactivation dans l'interface Web. La désactivation rétablit l'état d'origine de la carte SD : elle peut alors être installée et activée sur un autre châssis.

 **AVIS :** La carte SD doit être installée physiquement sur le CMC, et le châssis doit être mis hors tension avant d'exécuter la commande de désactivation afin d'éviter toute perte de données.

Si vous exécutez la commande de désactivation alors qu'aucune carte n'est installée ou lorsqu'une carte provenant d'un autre châssis est présente, la fonctionnalité est alors désactivée et aucune modification n'est apportée à la carte.

## Désactivation de FlexAddress

Utilisez la commande RACADM suivante pour désactiver la fonctionnalité FlexAddress et restaurer la carte SD :

```
racadm feature -d -c flexaddress
```

Si la désactivation réussit, la commande renvoie le message d'état suivant :

```
feature FlexAddress is deactivated on the chassis successfully.
```

(La désactivation de la fonctionnalité FlexAddress sur le châssis a réussi.)

Si le châssis n'a pas été mis hors tension avant l'exécution de la commande, cette dernière échoue et renvoie le message d'erreur suivant :

```
ERROR: Unable to deactivate the feature because the chassis is powered ON
```

(ERREUR : Impossible de désactiver la fonction car le châssis est SOUS TENSION)

Pour plus d'informations sur la commande, voir [fonctionnalité/fonction](#).

---

## Consultation de l'état de FlexAddress à l'aide de la CLI

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande pour consulter les informations d'état de FlexAddress. Vous pouvez consulter les informations relatives à l'ensemble du châssis ou à un logement particulier. Les informations affichées incluent :

- 1 Configuration des structures
- 1 FlexAddress activée/désactivée
- 1 Numéro et nom du logement
- 1 Adresses attribuées par le châssis et le serveur
- 1 Adresses en cours d'utilisation

Utilisez la commande RACADM suivante pour afficher l'état de FlexAddress sur l'ensemble du châssis :

```
racadm getflexaddr
```

Pour afficher l'état FlexAddress d'un logement particulier :

```
racadm getflexaddr [-i <n° logement>]
```

<n° logement> = 1 à 16

Reportez-vous à la section « Configuration de FlexAddress » pour plus de détails sur la configuration de FlexAddress. Pour plus d'informations sur cette commande, voir [getflexaddr](#).

---

## Configuration de FlexAddress à l'aide de la CLI

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande pour activer ou désactiver FlexAddress structure par structure. Vous pouvez également activer/désactiver cette fonctionnalité logement par logement. Une fois que vous avez activé cette fonctionnalité par structure, vous pouvez sélectionner les logements à activer. Par exemple, si la structure A est activée, la fonctionnalité FlexAddress est activée uniquement sur la structure A des logements activés. Toutes les autres structures utilisent les identifiants WWN/MAC d'usine sur le serveur.

FlexAddress est activée sur tous les logements activés des structures activées. Par exemple, il n'est pas possible d'activer les structures A et B et d'activer FlexAddress pour le logement 1 de la structure A, mais pas de la structure B.

Utilisez la commande de l'utilitaire RACADM suivante pour activer ou désactiver les structures :

```
racadm setflexaddr [-f <nom de la structure> <état>]
```

<nom de la structure> = A, B, C

<état> = 0 or 1

Où 0 est désactivé et 1 activé.

Utilisez la commande de l'utilitaire RACADM suivante pour activer ou désactiver des logements :

```
racadm setflexaddr [-i <n° logement> <état>]
```

<n° logement> = 1 à 16

<état> = 0 or 1

Où 0 est désactivé et 1 activé.

Pour plus d'informations sur cette commande, voir [setflexaddr](#).

## Configuration complémentaire de FlexAddress pour Linux

Lorsque vous passez d'un identifiant MAC attribué par le serveur à un identifiant MAC attribué par le châssis sur un système d'exploitation basée sur Linux, il peut être nécessaire d'effectuer une configuration complémentaire :

- 1 SLES 9 et SLES 10 : Les utilisateurs doivent exécuter YAST (Yet another Setup Tool) sur le système Linux pour configurer leurs périphériques réseau, puis redémarrer les services réseau.
- 1 Red Hat® Enterprise Linux® 4(RHEL) and RHEL 5: Les utilisateurs doivent exécuter Kudzu, un utilitaire permettant de détecter et de configurer le matériel ajouté ou modifié au système. Dans le menu de découverte du matériel de Kudzu, les modifications des adresses MAC sont détectées comme étant une suppression de matériel, suivie d'un ajout de matériel.

---

## Réveil sur LAN avec FlexAddress

Lorsque la fonctionnalité FlexAddress est déployée pour la première fois, il est nécessaire de mettre le module serveur hors tension, puis de le remettre sous tension pour que la fonctionnalité FlexAddress soit prise en compte. FlexAddress est programmée par le BIOS du module serveur sur les périphériques Ethernet. Pour que le BIOS du module serveur programme l'adresse, il faut qu'il soit opérationnel, ce qui nécessite la mise sous tension du module serveur. Une fois que le module serveur a été éteint, puis rallumé, les identifiants MAC attribués par le châssis sont disponibles pour la fonction Réveil sur LAN (WOL).

---

## Dépannage de FlexAddress

Cette section contient des informations de dépannage pour FlexAddress.

1. Que se passe-t-il si la carte de fonction est retirée du CMC ?

Rien ne se passe. Les cartes de fonction peuvent être retirées et stockées ou laissées dans le CMC.

2. Que se passe-t-il si une carte de fonction utilisée dans un châssis est retirée et insérée dans un autre châssis ?

L'interface Web affiche une erreur :

```
This feature card was activated with a different chassis. It must be removed before accessing the FlexAddress feature.
```

```
Current Chassis Service Tag = XXXXXXXX
```

```
Feature Card Chassis Service Tag = YYYYYYYY
```

(Cette carte de fonction a été activée sur un autre châssis. Elle doit être retirée avant d'accéder à la fonctionnalité FlexAddress)

```
Numéro de service du châssis actuel= XXXXXXXX
```

```
Numéro de service du châssis de la carte de fonction = YYYYYYYY)
```

Une entrée sera ajoutée au journal CMC :

```
cmc <date timestamp> : feature 'FlexAddress@XXXXXXX' not activated; chassis ID='YYYYYYY'
```

```
(cmc <horodatage> : fonctionnalité 'FlexAddress@XXXXXXX' non activée ; ID châssis='YYYYYYY')
```

3. Que se passe-t-il si la carte de fonction est retirée et qu'une carte non FlexAddress est installée ?

Aucune activation ou modification de la carte n'a lieu. La carte est ignorée par CMC. Dans ce cas, la commande `$racadm featurecard -s` renvoie le message suivant :

```
No feature card inserted
```

```
ERROR: can't open file
```

(Aucune carte de fonction insérée)

ERREUR : impossible d'ouvrir le fichier)

4. Que se passe-t-il si une carte de fonction est liée à un châssis dont le numéro de service est reprogrammé ?

L'interface Web affiche une erreur :

This feature card was activated with a different chassis. It must be removed before accessing the FlexAddress feature.

Current Chassis Service Tag = XXXXXXXX

Feature Card Chassis Service Tag = YYYYYYYY

(Cette carte de fonction a été activée sur un autre châssis. Elle doit être retirée avant d'accéder à la fonctionnalité FlexAddress

Numéro de service du châssis actuel= XXXXXXXX

Numéro de service du châssis de la carte de fonction = YYYYYYYY)

L'assistance Dell doit reprogrammer le numéro de série d'origine du châssis et réinitialiser le CMC.

5. Que se passe-t-il si deux cartes de fonction sont installées dans mon système de CMC redondant ? Y aura-t-il une erreur ?

La carte de fonction du CMC actif est active et installée dans le châssis. La deuxième carte est ignorée par le CMC.

6. Est-ce que la carte SD dispose d'un verrou de protection en écriture ?

Oui. Avant d'installer la carte SD dans le module CMC, vérifiez que le loquet de protection en écriture est en position « déverrouillée ». La fonctionnalité FlexAddress ne peut être activée si la carte SD est protégée en écriture. Dans ce cas la commande `$racadm feature -s` renvoie le message suivant :

No features active on the chassis. ERROR: read only file system

(Aucune fonction active sur le châssis. ERREUR : système de fichiers en lecture seule)

7. Que se passe-t-il si aucune carte SD n'est présente dans le module CMC actif ?

La commande `$racadm featurecard -s` renvoie le message suivant :

No feature card inserted.

(Aucune carte de fonction insérée.)

8. Qu'advient-il de la fonctionnalité FlexAddress si le BIOS du serveur est mis à jour d'une version 1.xx à une version 2.xx ?

Le module de serveur doit être mis hors tension avant de pouvoir être utilisé avec FlexAddress. Une fois que la mise à jour du BIOS du serveur est terminée, le module de serveur n'obtient pas d'adresses attribuées par le châssis avant la mise hors tension, puis la mise sous tension du serveur.

9. Que se passe-t-il si un CMC est mis à niveau vers une version du micrologiciel antérieure à la version 1.10 ?

La fonctionnalité FlexAddress et sa configuration sont supprimées. Une fois la mise à niveau du micrologiciel CMC vers la version 1.10 ou une version ultérieure terminée, l'utilisateur doit réactiver et configurer FlexAddress.

10. Dans un châssis comportant des CMC redondants, si vous remplacez un CMC par un CMC dont la version de micrologiciel est antérieure à la version 1.10, vous devez suivre la procédure suivante pour que la fonctionnalité et la configuration actuelles de FlexAddress ne soient pas supprimées.

- Assurez-vous que la version du micrologiciel du CMC actif est toujours la version 1.10 ou une version ultérieure.
- Retirez le CMC de secours et insérez un nouveau CMC à son emplacement.
- À partir du CMC actif, mettez à niveau le micrologiciel du CMC de secours vers la version 1.10 ou une version ultérieure.

 **REMARQUE :** Si un utilisateur ne met pas à jour le micrologiciel du CMC de secours vers la version 1.10 ou une version ultérieure et qu'un basculement se produit, la fonctionnalité FlexAddress n'est pas configurée et l'utilisateur doit alors réactiver la fonctionnalité.

11. La carte SD est installée correctement et toutes les mises à jour de micrologiciel/logicielles sont installées. FlexAddress semble active, mais aucune option de l'écran de déploiement du serveur ne me permet de déployer cette fonctionnalité. Que s'est-il passé ?

Ils 'agit d'un problème de cache du navigateur. Fermez le navigateur, puis relancez-le.

Messages des commandes : le tableau suivant répertorie les commandes de l'utilitaire RACADM et leurs sorties pour des problèmes FlexAddress courants.

Tableau 6-2. Sortie et commandes FlexAddress

Problème	Commande	Résultat
La carte SD du module CMC actif est liée à un autre numéro de service.	<code>\$racadm featurecard -s</code>	The feature card inserted is valid and contains the following feature(s)

		<p>FlexAddress: The feature card is bound to another chassis, svctag = J310TF1 SD card SN =0188BFFE03A</p> <p>(La carte de fonction insérée est valide et comprend les fonctions suivantes</p> <p>FlexAddress : La carte de fonction est liée à un autre châssis, numéro de service = J310TF1 numéro de série de la carte SD =0188BFFE03A)</p>
La carte SD du module CMC actif est liée au même numéro de service.	\$racadm featurecard -s	<p>The feature card inserted is valid and contains the following feature(s)</p> <p>FlexAddress: The feature card is bound to this chassis</p> <p>(La carte de fonction insérée est valide et contient la ou les fonction(s) suivante(s)</p> <p>FlexAddress : La carte de fonction est liée à ce châssis)</p>
La carte SD du module CMC actif n'est liée à aucun numéro de service.	\$racadm featurecard -s	<p>The feature card inserted is valid and contains the following feature(s)</p> <p>FlexAddress: The feature card is not bound to any chassis</p> <p>(La carte de fonction insérée est valide et contient la ou les fonction(s) suivante(s)</p> <p>FlexAddress : La carte de fonction n'est liée à aucun châssis)</p>
La fonctionnalité FlexAddress n'est pas active sur le châssis pour une raison inconnue (Pas de carte SD insérée/carte SD corrompue/ fonctionnalité désactivée/carte SD liée à un autre châssis)	<p>\$racadm setflexaddr [-f &lt;nom de la structure&gt; &lt;état du logement&gt;] OU</p> <p>\$racadm setflexaddr [-i &lt;n° logement&gt; &lt;état du logement&gt;]</p>	<p>ERROR: Flexaddress feature is not active on the chassis</p> <p>(ERREUR : La fonctionnalité Flexaddress n'est pas active sur le châssis)</p>
L'utilisateur invité tente de définir FlexAddress sur des logements/des structures.	<p>\$racadm setflexaddr [-f &lt;nom de la structure&gt; &lt;état du logement&gt;]</p> <p>\$racadm setflexaddr [-i &lt;n° logement&gt; &lt;état du logement&gt;]</p>	<p>ERROR: Insufficient user privileges to perform operation</p> <p>(ERREUR : Privilèges utilisateur insuffisants pour effectuer cette opération)</p>
Désactivation de la fonctionnalité FlexAddress alors que le châssis est sous tension	\$racadm feature -d -c flexaddress	<p>ERROR: Unable to deactivate the feature because the chassis is powered ON</p> <p>(ERREUR : Impossible de désactiver la fonction car le châssis est SOUS TENSION)</p>
L'utilisateur invité essaie de désactiver la fonctionnalité sur le châssis	\$racadm feature -d -c flexaddress	<p>ERROR: Insufficient user privileges to perform operation</p> <p>(ERREUR : Privilèges utilisateur insuffisants pour effectuer cette opération)</p>
Modification des paramètres FlexAddress de logement/structure pendant que les modules de serveur sont sous tension.	\$racadm setflexaddr -i 1 1	<p>ERROR: Unable to perform the set operation because it affects a powered ON server</p> <p>(ERREUR : Impossible d'exécuter l'opération demandée car elle affecte le serveur SOUS TENSION)</p>

## CONTRAT DE LICENCE DES LOGICIELS DELL FlexAddress

Le présent document constitue un contrat liant l'utilisateur du Logiciel à Dell Products, L.P. ou Dell Global B.V. (« Dell »). Ce contrat s'applique à tous les logiciels distribués avec le produit Dell, pour lesquels il n'existe aucun contrat de licence distinct vous liant avec l'éditeur ou le propriétaire du logiciel (collectivement ci-après, le « Logiciel »). Ce contrat ne concerne pas la vente du Logiciel ou de toute autre propriété intellectuelle. Tous les droits concernant la propriété intellectuelle du Logiciel sont détenus par l'éditeur ou le propriétaire du Logiciel. Tous les droits non expressément accordés dans le présent contrat sont réservés par l'éditeur ou le propriétaire du Logiciel. En ouvrant l'emballage contenant le Logiciel, en installant ou en téléchargeant le Logiciel, ou en utilisant le Logiciel préchargé ou intégré à votre produit, vous acceptez d'être lié par les termes du présent Contrat. Si vous refusez ces conditions, retournez rapidement tous les éléments composant le Logiciel (disques, documentations et emballage), et désinstallez le Logiciel préchargé ou intégré au produit.

Vous ne pouvez utiliser le Logiciel que sur un ordinateur à la fois. Si vous disposez de plusieurs licences pour le Logiciel, vous pouvez en utiliser autant d'exemplaires que vous avez de licences. Le terme « Utiliser » désigne le chargement dans la mémoire temporaire ou permanente de l'ordinateur. L'installation sur un serveur de réseau à des fins de distribution sur d'autres postes de travail n'est pas considérée comme une « Utilisation » si, et seulement si, vous disposez d'une licence distincte pour chaque ordinateur sur lequel le Logiciel est distribué. Vous devez vous assurer que le nombre de personnes utilisant le Logiciel installé sur un serveur de réseau n'excède pas le nombre de licences que vous possédez. Si le nombre d'utilisateurs du Logiciel installé sur un serveur de réseau excède votre nombre de licences, vous devez vous procurer une licence additionnelle pour chacun des utilisateurs en surnombre avant d'autoriser ceux-ci à utiliser le Logiciel. Si vous êtes une entreprise cliente de Dell ou une société affiliée de Dell, vous autorisez Dell, ou tout agent sélectionné par Dell, le droit de contrôler votre utilisation du Logiciel aux heures normales de bureau, et vous acceptez de collaborer avec Dell dans le cadre de cet audit. Vous acceptez de fournir à Dell toutes les données pouvant raisonnablement être considérées comme ayant un rapport avec votre utilisation du Logiciel. Le contrôle sera limité à la vérification de votre respect des dispositions du présent contrat.

Ce Logiciel est protégé par la loi relative au droit d'auteur et par les conventions internationales. Vous êtes autorisé à créer une seule copie du Logiciel à des fins de sauvegarde ou d'archivage, ou à le transférer sur un seul disque dur, à la condition que vous conserviez l'original uniquement à des fins de sauvegarde ou d'archivage. Vous n'êtes pas autorisé à prêter ni à louer le Logiciel ni à copier les documents imprimés fournis avec celui-ci. Vous êtes autorisé à transférer à titre permanent le Logiciel et tous ses composants dans le cadre de la vente ou du transfert du produit Dell, à condition que vous n'en conserviez aucun exemplaire, que vous transfériez la totalité du Logiciel (y compris tous ses composants, les supports et la documentation imprimée), et que le bénéficiaire du transfert accepte les termes du présent contrat. Tout transfert doit inclure la mise à jour la plus récente ainsi que toutes les versions précédentes. Vous n'êtes pas autorisé à reconstituer la logique du Logiciel, à le décompiler ou à le désassembler. Si le kit fourni avec l'ordinateur contient des disques compacts et/ou des disquettes 3 pouces½ ou 5 pouces¼, vous ne pouvez utiliser que les disques du format approprié pour l'ordinateur. Vous n'êtes pas autorisé à utiliser les disques sur un autre ordinateur ou réseau ni à les louer, les prêter ou les transférer à un autre utilisateur, sauf si l'opération s'effectue en conformité avec les dispositions du présent contrat.

#### GARANTIE LIMITÉE

Dell garantit que les disques du Logiciel sont exempts de tout défaut matériel et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation, pour une période de 90 (quatre-vingt dix) jours à compter de leur date de réception. Cette garantie limitée ne s'applique qu'à vous et n'est pas transférable. Toute garantie implicite est limitée à une période de 90 (quatre-vingt dix) jours à compter de la date à laquelle vous avez reçu le Logiciel. Certaines législations n'autorisent pas la limitation des garanties implicites, auquel cas, la limitation ci-dessus ne vous sera pas applicable. La responsabilité totale de Dell et de ses fournisseurs, et le seul recours dont vous disposez, sont limités soit (a) au remboursement du montant payé pour le Logiciel ou (b) au remplacement de tout disque non conforme aux dispositions de la présente garantie et ayant été renvoyé à Dell accompagné d'un numéro d'autorisation de retour, les coûts et risques afférents étant de votre responsabilité. Cette garantie ne s'appliquera pas en cas de dommage au disque causé par une utilisation incorrecte, un accident, un acte de vandalisme, ou en cas de modifications ou d'opérations de maintenance non effectuées par Dell. Tout disque fourni en remplacement du disque d'origine est garanti pour la durée la plus longue entre (a) le nombre de jours restants par rapport à la garantie d'origine ou (b) un délai de 30 (trente) jours.

Dell ne garantit PAS le fonctionnement ininterrompu ou sans erreur du Logiciel, NI son adéquation à vos besoins. Le fait d'avoir choisi ce Logiciel pour obtenir les résultats attendus, son utilisation et les résultats obtenus sont de votre seule et unique responsabilité.

EN SON NOM PROPRE ET CELUI DE SES FOURNISSEURS, DELL DÉCLINE TOUTE AUTRE GARANTIE OU CONDITION EXPRESSE OU IMPLICITE, INCLUANT SANS RESTRICTION LES GARANTIES ET CONDITIONS IMPLICITES DE QUALITÉ OU D'ADAPTABILITÉ À UN USAGE PARTICULIER, RELATIVES AU LOGICIEL ET AUX DOCUMENTS FOURNIS AVEC CELUI-CI. Cette garantie limitée vous donne des droits légaux spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits, qui varient selon la juridiction.

DELL ET SES FOURNISSEURS NE SONT EN AUCUN CAS RESPONSABLES DES DOMMAGES QUELS QU'ILS SOIENT, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE BÉNÉFICES, L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ, LA PERTE D'INFORMATIONS COMMERCIALES, OU TOUTE AUTRE PERTE FINANCIÈRE, DÉCOULANT DE L'UTILISATION DU LOGICIEL OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER LE LOGICIEL, MÊME SI DELL OU SON REVENDEUR ONT ÉTÉ INFORMÉS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES. Certaines législations n'autorisent pas la limitation ou l'exclusion de responsabilité pour des préjudices accessoires ou indirects, auquel cas l'exclusion ou la limitation qui précède ne vous sera pas applicable.

#### LOGICIEL LIBRE (Open Source)

Une partie de ce CD peut contenir des logiciels libres, que vous pouvez utiliser conformément aux termes et conditions des licences spécifiques sous lesquelles ils ont été distribués.

CE LOGICIEL LIBRE EST DISTRIBUÉ DANS L'ESPOIR QU'IL SERA UTILISÉ, MAIS IL EST FOURNI « EN L'ÉTAT », SANS AUCUNE GARANTIE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE COMMERCIALISÉ ET DE LA CONFORMITÉ À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. EN AUCUN CAS, DELL, LES TITULAIRES DES DROITS D'AUTEUR OU TOUTE PARTIE AYANT CONTRIBUÉ À CE LOGICIEL NE POURRONT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU CONSÉCUTIFS (Y COMPRIS MAIS SANS S'Y LIMITER, LA MISE À DISPOSITION DE BIENS OU DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE BÉNÉFICES, REVENUS, DONNÉES OU UTILITÉ OU L'INTERRUPTION D'UNE ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA RESPONSABILITÉ (CONTRACTUELLE, RESPONSABILITÉ STRICTE OU DÉLIT CIVIL [Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU TOUTE AUTRE CAUSE]), RÉSULTANT DE L'UTILISATION DU LOGICIEL, ET CE MÊME SI DELL, LES TITULAIRES DES DROITS D'AUTEUR OU TOUTE PARTIE AYANT CONTRIBUÉ À CE LOGICIEL ONT ÉTÉ INFORMÉS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

#### DROITS LIMITÉS PAR LE GOUVERNEMENT DES ÉTATS-UNIS

Le Logiciel est un « article de commerce », tel que défini par l'article 48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consistant en un « logiciel d'ordinateur du commerce » et une « documentation de logiciel d'ordinateur du commerce », termes devant être compris dans leur acception utilisée à l'article 48 C.F.R. 12.212. En accord avec les articles 48 C.F.R. 12.212 et 48 C.F.R. 227.7202-1 à 227.7202-4, tous les utilisateurs du gouvernement américain acquièrent le Logiciel dans la limite des droits énoncés par les présentes. Fournisseur/Éditeur du logiciel: Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, Texas 78682.

#### CONSIGNES GÉNÉRALES

Ce contrat est valide jusqu'à expiration. Il sera résilié uniquement conformément aux conditions décrites ci-dessus, ou en cas de non-respect par l'utilisateur de l'une quelconque des clauses décrites. Une fois ce contrat arrivé à expiration, vous acceptez que le Logiciel et tout matériel l'accompagnant, ainsi que toutes les copies de ces éléments, doivent être détruits. Ce contrat est régi par les lois de l'état du Texas. Les dispositions du présent contrat sont juridiquement indépendantes les unes des autres. Le fait que l'une de ces dispositions se révèle non applicable n'altère en rien le caractère légal et obligatoire des autres dispositions, termes ou conditions du présent contrat. Le présent contrat lie également les successeurs et ayant-droits de l'utilisateur. Les parties renoncent expressément à tout droit de jugement par un jury des éventuels litiges liés au Logiciel ou au présent contrat. Cette dérogation n'étant pas valide dans certaines juridictions, il est possible qu'elle ne s'applique pas dans votre cas. Vous reconnaissez avoir lu et compris le présent contrat et en accepter les termes, et confirmez qu'il constitue le seul accord complet et exclusif entre vous et Dell concernant le Logiciel.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Utilisation du module iKVM

Guide d'utilisation

- [Présentation](#)
  - [Interfaces de connexion physique](#)
  - [Utilisation d'OSCAR](#)
  - [Gestion de serveurs avec iKVM](#)
  - [Gestion d'iKVM depuis CMC](#)
  - [Dépannage](#)
- 

### Présentation

Le module KVM d'accès local destiné à votre châssis de serveur Dell™ M1000e est appelé Avocent® Integrated KVM Switch Module, ou iKVM. iKVM est un commutateur clavier, vidéo et souris analogique qui se branche sur votre châssis. Ce module de châssis enfichable à chaud en option offre un accès clavier, souris et vidéo local aux serveurs du châssis et à la ligne de commande du CMC actif.

### Interface utilisateur d'iKVM

iKVM utilise l'interface graphique utilisateur On Screen Configuration and Reporting (génération de rapports et configuration à l'écran) (OSCAR®), activée par un raccourci clavier. OSCAR vous permet de sélectionner un des serveurs ou la ligne de commande Dell CMC auquel vous souhaitez accéder avec le clavier, l'affichage et la souris locaux.

Une seule session iKVM par châssis est autorisée.

### Sécurité

L'interface utilisateur OSCAR vous permet de protéger votre système avec un mot de passe d'économiseur d'écran. Après un temps défini par l'utilisateur, le mode économiseur d'écran s'active et l'accès est interdit jusqu'à ce que le mot de passe approprié soit saisi pour réactiver OSCAR.

### Balayage

OSCAR vous permet de sélectionner une liste de serveurs qui sont affichés dans l'ordre sélectionné lorsque OSCAR est en mode de balayage.

### Identification des serveurs

CMC attribue des noms de logements à tous les serveurs du châssis. Bien que vous puissiez attribuer des noms aux serveurs à l'aide de l'interface OSCAR depuis une connexion à plusieurs couches, les noms attribués par CMC sont prioritaires et tous les nouveaux noms que vous attribuez aux serveurs à l'aide d'OSCAR sont écrasés.

CMC identifie un logement en lui attribuant un nom unique. Pour modifier les noms des logements à l'aide de l'interface Web CMC, voir [Modification du nom d'un logement](#). Pour modifier un nom de logement à l'aide de l'utilitaire RACADM, voir [setslotname](#).

### Vidéo

Les connexions vidéo d'iKVM prennent en charge les résolutions d'affichage vidéo comprises entre 640 x 480 à 60 Hz et 1280 x 1024 à 60 Hz.

### Plug and Play

iKVM prend en charge Plug and Play du canal d'affichage des données (DDC), qui automatise la configuration du moniteur vidéo, et est conforme à la norme VESA DDC2B.

### Évolutif FLASH

Vous pouvez mettre à jour le micrologiciel iKVM à l'aide de l'interface Web de CMC ou de la commande `fwupdate` RACADM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Gestion d'iKVM depuis CMC](#).

---

### Interfaces de connexion physique

Vous pouvez vous connecter à un serveur ou à la console de l'interface de ligne de commande de CMC via iKVM depuis le panneau avant du châssis, une interface de console analogique (ACI) et le panneau arrière du châssis.

 **REMARQUE :** Les ports du panneau de configuration avant du châssis sont conçus spécifiquement pour iKVM, qui en option. Si vous ne possédez pas iKVM, vous ne pouvez pas utiliser les ports du panneau de configuration avant.

## Priorités de connexion d'iKVM

Une seule connexion iKVM est disponible à la fois. iKVM attribue un ordre de priorité à chaque type de connexion afin qu'en présence de plusieurs connexions, une seule connexion soit disponible tandis que les autres sont désactivées.

L'ordre de priorité pour les connexions d'iKVM est le suivant :

1. Panneau avant
2. ACI
3. Panneau arrière

Par exemple, si les connexions d'iKVM sont situées sur le panneau avant et sur l'ACI, la connexion du panneau avant reste active tandis que la connexion de l'ACI est désactivée. En cas de connexions de l'ACI et du panneau arrière, la connexion de l'ACI devient prioritaire.

## Affectation de plusieurs couches via la connexion de l'ACI

iKVM autorise les connexions auxquelles sont affectées plusieurs couches avec les serveurs et la console de ligne de commande CMC d'iKVM, soit en local via un port Remote Console Switch, soit à distance via le logiciel Dell RCS®. Module iKVM prend en charge les connexions de l'ACI depuis les produits suivants :

- 1 180AS, 2160AS, 2161DS-2\* ou 4161DS Dell Remote Console Switches™
- 1 Système de commutation Avocent AutoView®
- 1 Système de commutation Avocent DSR®
- 1 Système de commutation Avocent AMX®

\* Ne prend pas en charge la connexion de la console Dell CMC.

 **REMARQUE :** iKVM prend également en charge une connexion de l'ACI vers les Dell 180ES et 2160ES, mais l'affectation de plusieurs couches ne se fait pas de façon transparente. Cette connexion exige un SIP USB vers PS2.

## Utilisation d'OSCAR

Cette section offre une présentation de l'interface OSCAR.

## Notions de base sur la navigation

[Tableau 9-1](#) décrit la navigation dans l'interface OSCAR avec le clavier et la souris.

Tableau 9-1. Navigation dans OSCAR avec le clavier et la souris

Touche ou séquence de touches	Résultat
1 <Impr. écran>-<Impr. écran>	N'importe laquelle de ces séquences de touches peut ouvrir OSCAR en fonction de vos paramètres <b>Invoquer OSCAR</b> . Vous pouvez activer deux, trois ou l'intégralité de ces séquences de touches en cochant des cases dans la section <b>Invoquer OSCAR</b> de la boîte de dialogue <b>Groupe principal</b> , puis en cliquant sur <b>OK</b> .
1 <Maj>-<Maj>	
1 <Alt>-<Alt>	
1 <Ctrl>-<Ctrl>	
<F1>	Ouvre l'écran <b>Aide</b> de la boîte de dialogue active.
<Échap>	Ferme la boîte de dialogue active sans enregistrer les modifications apportées et retourne à la boîte de dialogue précédente.  Dans la boîte de dialogue <b>Groupe principal</b> , <Échap> ferme l'interface OSCAR et retourne au serveur sélectionné.

	Dans une boîte de message, il ferme la boîte contextuelle et retourne à la boîte de dialogue active.
<Alt>	Ouvre des boîtes de dialogue, sélectionne ou coche des options, et exécute des actions lorsqu'il est utilisé en conjonction avec les lettres soulignées ou d'autres caractères désignés.
<Alt>+<X>	Ferme la boîte de dialogue active et retourne à la boîte de dialogue précédente.
<Alt>+<O>	Sélectionne le bouton <b>OK</b> , puis retourne à la boîte de dialogue précédente.
<Entrée>	Termine une opération de commutateur dans la boîte de dialogue <b>Groupe principal</b> et quitte OSCAR.
Simple clic, <Entrée>	Dans une zone de texte, sélectionne le texte à modifier et permet à la touche fléchée gauche et à la touche fléchée droite de déplacer le curseur. Appuyez à nouveau sur <Entrée> pour quitter le mode de modification.
<Impr. écran>, <Retour>	Revient à la sélection précédente en l'absence d'autres séquences de touches.
<Impr. écran>, <Alt>+<O>	Déconnecte immédiatement un utilisateur d'un serveur ; aucun serveur n'est sélectionné. L'indicateur de condition affiche Disponible. (Cette action s'applique uniquement au =<O> du clavier et non à celui du pavé numérique.)
<Impr. écran>, <Pause>	Active immédiatement le mode économiseur d'écran et empêche l'accès à cette console spécifique, si elle est protégée par mot de passe.
Touches fléchées haut/bas	Déplace le curseur de ligne en ligne dans les listes.
Touches fléchées droite/gauche	Déplace le curseur dans les colonnes lors de la modification d'une zone de texte.
<Accueil>/<Fin>	Déplace le curseur vers le haut (Accueil) ou vers le bas (Fin) d'une liste.
<Suppr>	Supprime des caractères dans une zone de texte.
Touches numérotées	Tapez sur le clavier ou le pavé numérique.
<Verr Num>	Désactivé. Pour changer la casse, utilisez la touche <Maj>.

## Configuration de l'OSCAR

[Tableau 9-2](#) décrit les fonctions disponibles dans le menu **Configuration** d'OSCAR pour configurer vos serveurs.

**Tableau 9-2. Fonctions du menu Configuration d'OSCAR**

Composant	Rôle
Menu	Change la liste des serveurs soit numériquement par logement, soit alphabétiquement par nom.
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Définit un mot de passe pour restreindre l'accès aux serveurs.</li> <li>1 Active un économiseur d'écran et définit un temps d'inactivité avant l'apparition de l'économiseur d'écran et définit le mode d'économie d'écran.</li> </ul>
Indicateur	Change l'affichage, la synchronisation, la couleur ou l'emplacement de l'indicateur de condition.
Langue	Change la langue de tous les écrans OSCAR.
Diffusion	Configure pour contrôler simultanément plusieurs serveurs par des actions sur le clavier et la souris.
Balayage	Configure une séquence de balayage personnalisée pour un maximum de 16 serveurs.

Pour accéder à la boîte de dialogue **Configuration** :

1. Appuyez sur la touche <Impr écran> pour lancer l'interface OSCAR. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.
2. Cliquez sur **Configuration**. La boîte de dialogue **Configuration** apparaît.

### Modification du comportement d'affichage

Utilisez la boîte de dialogue **Menu** pour changer l'ordre d'affichage des serveurs et définir un temps de retard d'affichage de l'écran pour OSCAR.

Pour accéder à la boîte de dialogue **Menu** :

1. Appuyez sur <Impr. écran> pour lancer OSCAR. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.
2. Cliquez sur **Configuration**, puis sur **Menu**. La boîte de dialogue **Menu** s'affiche.

Pour choisir l'ordre d'affichage par défaut des serveurs dans la boîte de dialogue **Groupe principal** :

1. Sélectionnez **Nom** pour afficher les serveurs par nom, dans l'ordre alphabétique.  
ou  
Sélectionnez **Slot (Logement)** pour afficher les serveurs par numéro de logement.
2. Cliquez sur **OK**.

Pour attribuer une ou plusieurs séquences de touches pour l'activation de l'OSCAR :

1. Sélectionnez une séquence de touches dans le menu **Invoquer OSCAR**.
2. Cliquez sur **OK**.

La touche par défaut d'invocation de l'OSCAR est <Impr. écran>.

Pour définir un temps de retard d'affichage de l'écran pour OSCAR :

1. Entrez le nombre de secondes (de 0 à 9) pour retarder l'affichage de l'OSCAR après avoir appuyé sur <Impr. écran>. Entrez <0> pour lancer OSCAR immédiatement.
2. Cliquez sur **OK**.

Le paramétrage d'un temps de retard d'affichage de l'OSCAR vous permet de terminer une commutation logicielle. Pour procéder à une commutation logicielle, voir [Commutation logicielle](#).

### Contrôle de l'indicateur de condition

L'indicateur de condition s'affiche sur votre bureau de travail et indique le nom du serveur sélectionné ou la condition du logement sélectionné. Utilisez la boîte de dialogue **Indicateur** pour configurer l'indicateur à afficher par serveur ou pour changer la couleur, l'opacité, le temps d'affichage et l'emplacement de l'indicateur sur le bureau.

Tableau 9-3. Indicateurs de condition d'OSCAR

Indicateur	Description
	Type d'indicateur par nom
	Indicateur indiquant que l'utilisateur a été déconnecté de tous les systèmes
	Indicateur indiquant que le mode Diffusion est activé

Pour accéder à la boîte de dialogue **Indicateur** :

1. Appuyez sur <Impr. écran>. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.
2. Cliquez sur **Configuration**, puis sur **Indicateur**. La boîte de dialogue **Indicateur** apparaît.

Pour spécifier le mode d'affichage de l'indicateur de condition :

1. Sélectionnez **Affiché** pour afficher l'indicateur en permanence ou **Affiché et synchronisé** pour afficher l'indicateur pendant seulement cinq secondes après la commutation.

 **REMARQUE** : Si vous sélectionnez **Synchronisé** uniquement, l'indicateur n'est pas affiché.

2. Sélectionnez une couleur d'indicateur dans la section **Couleur d'affichage**. Les options disponibles sont le noir, le rouge, le bleu et le violet.
3. Dans **Mode d'affichage**, sélectionnez **Opaque** pour obtenir un indicateur de couleur opaque ou **Transparent** pour voir le bureau à travers l'indicateur.
4. Pour positionner l'indicateur de condition sur le bureau :
  - a. Cliquez sur **Définir la position**. L'**indicateur de définition de position** apparaît.
  - b. Cliquez avec le bouton gauche sur la barre de titre et faites-la glisser vers l'emplacement souhaité sur le bureau.
  - c. Cliquez avec le bouton droit pour retourner à la boîte de dialogue **Indicateur**.

 **REMARQUE** : Les modifications apportées à la position de l'indicateur ne sont pas enregistrées tant que vous n'avez pas cliqué sur **OK** dans la boîte de dialogue **Indicateur**.

5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres.

Pour quitter sans enregistrer les modifications, cliquez sur .

## Gestion de serveurs avec iKVM

iKVM est une matrice de commutateur analogique prenant en charge jusqu'à 16 serveurs. Le commutateur iKVM utilise l'interface utilisateur OSCAR pour sélectionner et configurer vos serveurs. iKVM inclut en outre une entrée système pour établir une connexion de console de ligne de commande CMC avec CMC.

## Compatibilité des périphériques et prise en charge

iKVM est compatible avec les périphériques suivants :

- 1 Claviers USB PC standard avec dispositions QWERTY, QWERTZ, AZERTY et Japonais 109.
- 1 Moniteurs VGA avec prise en charge DDC.
- 1 Périphériques de pointage USB standard.
- 1 Concentrateurs USB 1.1 auto-alimentés connectés au port USB local sur iKVM.
- 1 Concentrateurs USB 2.0 alimentés connectés à la console du panneau avant du châssis Dell M1000e.

 **REMARQUE :** Vous pouvez utiliser plusieurs claviers et plusieurs souris sur le port USB local d'iKVM. iKVM rassemble les signaux d'entrée. Si des signaux d'entrée simultanés sont émis par plusieurs claviers ou souris USB, des résultats imprévisibles peuvent se produire.

 **REMARQUE :** Les connexions USB sont destinées uniquement aux claviers, souris et concentrateurs USB pris en charge. iKVM ne prend pas en charge les données transmises par d'autres périphériques USB.

## Affichage et sélection de serveurs

Utilisez la boîte de dialogue **Groupe principal** de l'OSCAR pour afficher, configurer et gérer des serveurs via iKVM. Vous pouvez afficher vos serveurs par nom ou par logement. ce dernier correspondant au numéro du logement occupé par le serveur dans le châssis. Ce numéro est indiqué dans la colonne **Slot (Logement)**.

 **REMARQUE :** La ligne de commande Dell CMC occupe le logement 17. La sélection de ce logement affiche la ligne de commande CMC, depuis laquelle vous pouvez exécuter des commandes RACADM distantes ou vous connecter à des serveurs et des modules à des fins de débogage.

 **REMARQUE :** Le nom des serveurs et les numéros de logements sont attribués par le module CMC.

Pour accéder à la boîte de dialogue **Main (Menu principal)**, procédez comme suit :

Appuyez sur la touche <Impr écran> pour lancer l'interface OSCAR. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.

ou

Si un mot de passe est défini, la boîte de dialogue **Password (Mot de passe)** s'affiche. Saisissez votre mot de passe et cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.

Pour plus d'informations sur la définition d'un mot de passe, voir [Paramétrage de la sécurité de la console](#).

 **REMARQUE :** Quatre options sont disponibles pour invoquer OSCAR. Vous pouvez activer une, plusieurs ou l'intégralité de ces séquences de touches en cochant des cases dans la section **Invoquer OSCAR** de la boîte de dialogue **Groupe principal**, puis en cliquant sur **OK**.

## Affichage de la condition de vos serveurs

La condition des serveurs dans votre châssis est indiquée dans les colonnes de droite de la boîte de dialogue **Groupe principal**. Le tableau suivant décrit les symboles de condition.

Tableau 9-4. **Symboles de condition de l'interface OSCAR**

Symboles	Description
	(Point vert.) Le serveur est en ligne.
	(X rouge.) Le serveur est hors ligne ou absent du châssis.
	(Point jaune.) Le serveur n'est pas disponible.
	(A ou B vert.) Le canal utilisateur indiqué par la lettre (A=panneau arrière, B=panneau avant) accède au serveur.

## Sélection des serveurs

Utilisez la boîte de dialogue **Groupe principal** pour sélectionner des serveurs. Lorsque vous sélectionnez un serveur, iKVM reconfigure le clavier et la souris sur les paramètres appropriés pour ce serveur.

1 Pour sélectionner des serveurs :

Double-cliquez sur le nom de serveur ou le numéro de logement.

ou

Si l'ordre d'affichage de votre liste de serveurs est défini par logement (à savoir, le bouton **Logement** est enfoncé), tapez le numéro de logement et appuyez sur <Entrée>.

ou

Si l'ordre d'affichage de votre liste de serveurs est défini par nom (à savoir, le bouton **Nom** est enfoncé), tapez les premiers caractères du nom du serveur, établissez-le comme nom unique et appuyez à deux reprises sur <Entrée>.

1 Pour sélectionner le précédent serveur :

Appuyez sur <Impr. écran>, puis sur <Retour>. Cette combinaison de touches alterne entre les connexions précédentes et actuelles.

1 Pour déconnecter l'utilisateur d'un serveur :

Appuyez sur <Impr. écran> pour accéder à OSCAR, puis cliquez sur **Déconnecter**.

ou

Appuyez sur <Impr. écran>, puis sur <Alt><0>. L'état devient disponible, sans serveur sélectionné. L'indicateur d'état sur votre bureau, s'il est actif, affiche Disponible. Reportez-vous à la section [Contrôle de l'indicateur de condition](#).

## Commutation logicielle

La commutation logicielle consiste à commuter entre les serveurs à l'aide d'une séquence de touches rapides. Pour basculer vers un serveur de cette manière, appuyez sur <Impr écran> puis tapez les premiers caractères de son nom ou de son numéro. Si vous avez défini précédemment un **temps de retard** (le nombre de secondes avant l'affichage de la boîte de dialogue **Groupe principal** une fois que <Impr. écran> a été enfoncé) et que vous appuyez sur les séquences de touches avant que ce temps ne soit écoulé, l'interface OSCAR ne s'affiche pas.

Pour configurer OSCAR pour la commutation logicielle :

1. Appuyez sur la touche <Impr écran> pour lancer l'interface OSCAR. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.
2. Cliquez sur **Configuration**, puis sur **Menu**. La boîte de dialogue **Menu** s'affiche.
3. Sélectionnez **Nom** ou **Logement** pour la touche Afficher/Trier.
4. Entrez le temps de retard souhaité en secondes dans le champ **Temps de retard d'affichage de l'écran**.
5. Cliquez sur **OK**.

Pour effectuer une commutation logicielle vers un serveur :

1 Pour sélectionner un serveur, appuyez sur <Impr. écran>.

Si l'ordre d'affichage de votre liste de serveurs est défini par logement conformément à votre sélection à l'étape 3 (à savoir, le bouton **Logement** est enfoncé), tapez le numéro de logement et appuyez sur <Entrée>.

ou

Si l'ordre d'affichage de votre liste de serveurs est défini par nom conformément à votre sélection à l'étape 3 (à savoir, le bouton **Nom** est enfoncé), tapez les premiers caractères du nom du serveur pour l'établir comme nom unique et appuyez sur <Entrée>.

1 Pour retourner au serveur précédent, appuyez sur <Impr. écran>, puis sur <Retour>.

## Connexions vidéo

iKVM ne comporte aucune connexion vidéo sur les panneaux avant et arrière du châssis. Les signaux de connexion du panneau avant sont prioritaires sur ceux du panneau arrière. Lorsqu'un moniteur est connecté au panneau avant, la connexion vidéo n'aboutit pas au panneau arrière et un message de l'OSCAR indique que les connexions KVM et ACI du panneau arrière sont désactivées. Si le moniteur est désactivé (à savoir, retiré du panneau avant ou désactivé par une commande de CMC), la connexion ACI devient active tandis que la connexion KVM du panneau arrière reste désactivée. (Pour plus d'informations sur l'ordre de priorité des connexions, voir [Priorités de connexion d'iKVM](#).)

(Pour plus d'informations sur l'activation ou la désactivation de la connexion du panneau avant, voir [Activation ou désactivation du panneau avant](#).)

## Avertissement de préemption

Normalement, un utilisateur connecté à une console de serveur via iKVM et un autre utilisateur connecté à la même console de serveur via la fonction de redirection de console de la console d'interface utilisateur d'iDRAC ont tous deux accès à la console et peuvent effectuer une saisie simultanément.

Pour empêcher que ce scénario ne se produise, l'utilisateur distant, avant de lancer la redirection de console d'interface utilisateur d'iDRAC, peut désactiver la console locale dans l'interface Web d'iDRAC. L'utilisateur local d'iKVM voit un message OSCAR indiquant que la connexion sera préemptée dans un délai spécifié. L'utilisateur local doit terminer son travail avant que la connexion d'iKVM au serveur ne soit terminée.

Aucune fonction de préemption n'est disponible pour l'utilisateur iKVM.

 **REMARQUE :** Si un utilisateur distant iDRAC a désactivé la vidéo locale pour un serveur spécifique, la vidéo, le clavier et la souris de ce serveur seront indisponibles pour iKVM. L'état du serveur est marqué d'un point jaune dans le menu OSCAR pour indiquer qu'il est verrouillé ou indisponible pour un usage local (voir [Affichage de la condition de vos serveurs](#)).

## Paramétrage de la sécurité de la console

OSCAR vous permet de configurer les paramètres de sécurité sur votre console iKVM. Vous pouvez établir un mode économiseur d'écran qui s'active lorsque votre console reste inutilisée pendant un délai spécifié. Une fois ce mode activé, votre console demeure verrouillée jusqu'à ce que vous appuyiez sur une touche quelconque ou déplaçiez le curseur. Entrez le mot de passe d'activation de l'économiseur d'écran pour continuer.

Utilisez la boîte de dialogue **Sécurité** pour verrouiller votre console en instaurant une protection par mot de passe, définir ou changer votre mot de passe, ou activer l'économiseur d'écran.

 **REMARQUE :** Si le mot de passe iKVM est perdu ou oublié, vous pouvez le réinitialiser sur les paramètres par défaut d'iKVM à l'aide de l'interface Web CMC ou RACADM. Reportez-vous à la section [Suppression d'un mot de passe perdu ou oublié](#).

### Accès à la boîte de dialogue Sécurité

1. Appuyez sur <Impr. écran>. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.
2. Cliquez sur **Configuration** et sur **Sécurité**. La boîte de dialogue **Sécurité** apparaît.

### Paramétrage ou modification du mot de passe

1. Cliquez une fois et appuyez sur <Entrée>, ou double-cliquez dans le champ **Nouveau**.
2. Tapez le nouveau mot de passe dans le champ **Nouveau** et appuyez sur <Entrée>. Les mots de passe sont sensibles à la casse et comprennent 5 à 12 caractères. Ils doivent inclure au moins une lettre et un chiffre. Les caractères légaux sont : A-Z, a-z, 0-9, espace et tiret.
3. Entrez à nouveau le mot de passe dans le champ **Répéter**, puis appuyez sur <Entrée>.
4. Cliquez sur **OK** si vous souhaitez uniquement changer votre mot de passe, puis fermez la boîte de dialogue.

### Protection de votre console par mot de passe

1. Paramétrez votre mot de passe comme indiqué dans la procédure précédente.
2. Cochez la case **Activer l'économiseur d'écran**.
3. Entrez le nombre de minutes de **temps d'inactivité** (entre 1 et 99) nécessaires à l'activation de la protection par mot de passe et de l'économiseur d'écran.
4. Pour **Mode** : si votre moniteur est compatible ENERGY STAR®, sélectionnez **Energy** ; sinon, sélectionnez **Écran**.

 **REMARQUE :** Si le mode est défini sur **Energy**, l'appareil placera le moniteur en mode veille. Ceci est normalement indiqué par la mise hors tension du moniteur et par une lumière orange qui remplace la LED d'alimentation verte. Si le mode est défini sur **Écran**, l'indicateur de l'OSCAR rebondira sur l'écran pendant toute la durée du test. Avant que le test ne commence, une boîte contextuelle d'avertissement affiche le message suivant : « Le mode Energy peut endommager un moniteur qui n'est pas compatible ENERGY STAR. Une fois démarré, le test peut toutefois être quitté immédiatement au moyen de la souris ou du clavier ».

 **PRÉCAUTION :** Le moniteur peut être endommagé s'il est utilisé en mode Energy sans être conforme à la norme Energy Star.

5. Facultatif : Pour activer le test d'économiseur d'écran, cliquez sur **Test**. La boîte de dialogue **Test d'économiseur d'écran** apparaît. Cliquez sur **OK** pour lancer le test.

Le test dure 10 secondes. Lorsqu'il se termine, la boîte de dialogue **Sécurité** réapparaît.

### Ouverture de session

1. Appuyez sur <Impr. écran> pour lancer OSCAR. La boîte de dialogue **Mot de passe** apparaît.

2. Tapez votre mot de passe, puis cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue **Groupe principal** apparaît.

### Paramétrage de la fermeture de session automatique

Vous pouvez paramétrer OSCAR pour fermer automatiquement une session sur un serveur après une période d'inactivité.

1. Dans la boîte de dialogue **Groupe principal**, cliquez sur **Configuration**, puis sur **Sécurité**.
2. Dans le champ **Temps d'inactivité**, entrez la durée pendant laquelle vous souhaitez rester connecté à un serveur avant qu'il ne vous déconnecte automatiquement.
3. Cliquez sur **OK**.

### Suppression de la protection par mot de passe depuis votre console

1. Dans la boîte de dialogue **Groupe principal**, cliquez sur **Configuration**, puis sur **Sécurité**.
2. Dans la boîte de dialogue **Sécurité**, cliquez une fois et appuyez sur <Entrée>, ou double-cliquez dans le champ **Nouveau**.
3. Laissez le champ **Nouveau** vide et appuyez sur <Entrée>.
4. Cliquez une fois et appuyez sur <Entrée> ou double-cliquez dans le champ **Répéter**.
5. Laissez le champ **Répéter** vide et appuyez sur <Entrée>.
6. Cliquez sur **OK** si vous souhaitez uniquement supprimer votre mot de passe.

### Activation du mode économiseur d'écran sans protection par mot de passe

 **REMARQUE** : Si votre console est protégée par mot de passe, vous devez d'abord supprimer cette protection. Suivez les étapes de la procédure précédente avant de procéder comme suit.

1. Sélectionnez **Activer l'économiseur d'écran**.
2. Entrez le nombre de minutes (de 1 à 99) souhaité pour retarder l'activation de l'économiseur d'écran.
3. Sélectionnez **Energy** si votre moniteur est conforme à ENERGY STAR ; sinon, sélectionnez **Écran**.

 **PRÉCAUTION** : Le moniteur peut être endommagé s'il est utilisé en mode Energy sans être conforme à la norme Energy Star.

4. Facultatif : Pour activer le test d'économiseur d'écran, cliquez sur **Test**. La boîte de dialogue **Test d'économiseur d'écran** apparaît. Cliquez sur **OK** pour lancer le test.

Le test dure 10 secondes. Lorsqu'il se termine, la boîte de dialogue **Sécurité** réapparaît.

 **REMARQUE** : L'activation du mode économiseur d'écran déconnecte l'utilisateur d'un serveur ; aucun serveur n'est sélectionné. L'indicateur de condition affiche Disponible.

### Quitter le mode économiseur d'écran

Pour quitter le mode économiseur d'écran et retourner à la boîte de dialogue **Groupe principal**, appuyez sur une touche quelconque ou déplacez votre souris.

Pour désactiver l'économiseur d'écran :

1. Dans la boîte de dialogue **Sécurité**, décochez la case **Activer l'économiseur d'écran**.
2. Cliquez sur **OK**.

Pour activer immédiatement l'économiseur d'écran, appuyez sur <Impr. écran>, puis sur <Pause>.

### Suppression d'un mot de passe perdu ou oublié

Lorsque le mot de passe iKVM est perdu ou oublié, vous pouvez le réinitialiser sur les paramètres par défaut d'iKVM, puis changer le mot de passe. Vous

pouvez réinitialiser le mot de passe avec l'interface Web de CMC ou RACADM.

Pour réinitialiser un mot de passe perdu ou oublié d'iKVM avec l'interface Web de CMC :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **iKVM** dans le sous-menu Châssis.
3. Cliquez sur l'onglet **Configuration**. La page **iKVM Configuration (Configuration du module iKVM)** s'affiche.
4. Cliquez sur **Restaurer les valeurs par défaut**.

Vous pouvez ensuite changer le mot de passe par défaut via OSCAR. Reportez-vous à la section [Paramétrage ou modification du mot de passe](#).

Pour réinitialiser un mot de passe perdu ou oublié avec RACADM, ouvrez une console texte Telnet/SSH vers CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm racresetcfg -m kvm
```

 **REMARQUE :** L'utilisation de la commande **racresetcfg** réinitialise les paramètres Activation du panneau avant et Activation de la console Dell CMC s'ils diffèrent des valeurs par défaut.

Pour plus d'informations sur la sous-commande **racresetcfg**, voir [racresetcfg](#).

## Modification de la langue

Utilisez la boîte de dialogue **Langue** pour afficher le texte de l'OSCAR dans l'une des langues prises en charge. Le texte est immédiatement affiché dans la langue sélectionnée sur tous les écrans de l'OSCAR.

Pour changer la langue de l'OSCAR :

1. Appuyez sur <Impr. écran>. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.
2. Cliquez sur **Configuration**, puis sur **Langue**. La boîte de dialogue **Langue** apparaît.
3. Cliquez sur le bouton d'option correspondant à la langue souhaitée, puis cliquez sur **OK**.

## Affichage des informations sur la version

Utilisez la boîte de dialogue **Version** pour afficher les versions du micrologiciel et du matériel d'iKVM, et pour identifier la configuration de la langue et du clavier.

Pour afficher les informations sur la version :

1. Appuyez sur <Impr. écran>. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.
2. Cliquez sur **Commandes**, puis sur **Afficher les versions**. La boîte de dialogue **Version** apparaît.  
La moitié supérieure de la boîte de dialogue **Version** répertorie les versions des sous-systèmes de l'appareil.
3. Cliquez sur  ou appuyez sur <Échap> pour fermer la boîte de dialogue **Version**.

## Balayage de votre système

En mode de balayage, iKVM balaye automatiquement de logement en logement (de serveur en serveur). Vous pouvez balayer jusqu'à 16 serveurs en spécifiant les serveurs que vous souhaitez balayer et le nombre de secondes pendant lesquelles chaque serveur est affiché.

Pour ajouter des serveurs à la liste de balayage :

1. Appuyez sur <Impr. écran>. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.
2. Cliquez sur **Configuration**, puis sur **Balayage**. La boîte de dialogue **Balayage** apparaît, répertoriant tous les serveurs du châssis.
3. Cochez la case en regard des serveurs que vous souhaitez balayer.

ou

Double-cliquez sur le nom ou le logement du serveur.

ou

Appuyez sur <Alt > et le numéro du serveur que vous souhaitez balayer. Vous pouvez sélectionner jusqu'à 16 serveurs.

4. Dans le champ **Temps**, entrez le nombre de secondes (de 3 à 99) pendant lesquelles iKVM devra patienter avant que le balayage ne se déplace au serveur suivant dans la séquence.
5. Cliquez sur le bouton **Ajouter/Supprimer**, puis cliquez sur **OK**.

Pour supprimer un serveur de la liste **Balayage** :

1. Dans la boîte de dialogue **Balayage**, cochez la case située en regard du serveur à supprimer.

ou

Double-cliquez sur le nom ou le logement du serveur.

ou

Cliquez sur le bouton **Effacer** pour supprimer tous les serveurs de la liste **Balayage**.

2. Cliquez sur le bouton **Ajouter/Supprimer**, puis cliquez sur **OK**.

Pour lancer le mode de balayage :

1. Appuyez sur <Impr. écran>. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.
2. Cliquez sur **Commandes**. La boîte de dialogue **Commandes** apparaît.
3. Cochez la case **Activation du balayage**.
4. Cliquez sur **OK**. Un message indiquant que la souris et le clavier ont été réinitialisés apparaît.
5. Cliquez sur  pour fermer la boîte du message.

Pour annuler le mode de balayage :

1. Si l'interface OSCAR est ouverte et que la boîte de dialogue **Groupe principal** est affichée, sélectionnez un serveur dans la liste.  
ou  
Si l'interface OSCAR n'est *pas* ouverte, déplacez la souris ou appuyez sur une touche quelconque du clavier. Le balayage s'arrête au serveur sélectionné.  
ou  
Appuyez sur <Impr. écran>. La boîte de dialogue **Groupe principal** apparaît ; sélectionnez un serveur dans la liste.
2. Cliquez sur le bouton **Commandes**. La boîte de dialogue **Commandes** apparaît.
3. Décochez la case **Activation du balayage**.

## Diffusion aux serveurs

Vous pouvez contrôler simultanément plusieurs serveurs dans le système pour vous assurer que tous les serveurs sélectionnés reçoivent une entrée identique. Vous pouvez choisir de diffuser des séquences de touches et/ou des déplacements de souris indépendamment.

 **REMARQUE** : Vous pouvez diffuser simultanément vers un maximum de 16 serveurs.

Pour diffuser aux serveurs :

1. Appuyez sur <Impr. écran>. La boîte de dialogue **Main (Menu principal)** s'affiche.
2. Cliquez sur **Configuration**, puis sur **Diffuser**. La boîte de dialogue **Diffuser** apparaît.

 **REMARQUE** : Diffusion de séquences de touches : lorsque vous utilisez des séquences de touches, l'état du clavier doit être identique pour tous les serveurs recevant une diffusion afin que les séquences de touches puissent être interprétées à l'identique. Plus spécifiquement, les modes <Verr Maj> et <Verr Num> doivent être les mêmes sur tous les claviers. Lorsqu'iKVM tente d'envoyer simultanément des séquences de touches aux serveurs sélectionnés, certains serveurs peuvent gêner et ainsi retarder la transmission.

 **REMARQUE** : Diffusion des déplacements de la souris : pour garantir la précision de fonctionnement de la souris, tous les serveurs doivent avoir des pilotes de souris, des bureaux (icônes placées à l'identique, par exemple) et des résolutions vidéo identiques. La souris doit également se trouver exactement à la même place sur tous les écrans. Ces conditions étant extrêmement difficiles à remplir, la diffusion des déplacements de la souris à plusieurs serveurs peut générer des résultats imprévisibles.

3. Activez la souris et/ou le clavier pour les serveurs qui doivent recevoir les commandes de diffusion en cochant les cases correspondantes.

ou

Appuyez sur les touches fléchées haut ou bas pour déplacer le curseur vers un serveur cible. Appuyez ensuite sur <Alt><K> pour sélectionner la case du clavier et/ou sur <Alt><M> pour sélectionner la case de la souris. Répétez cette procédure pour des serveurs supplémentaires.

4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres et retourner à la boîte de dialogue **Configuration**. Cliquez sur  ou appuyez sur <Échap> pour retourner à la boîte de dialogue **Groupe principal**.
5. Cliquez sur **Commandes**. La boîte de dialogue **Commandes** apparaît.
6. Cochez la case **Activation de la diffusion** pour activer la diffusion. La boîte de dialogue **Avertissement de diffusion** apparaît.
7. Cliquez sur **OK** pour activer la diffusion.  
  
Pour annuler et retourner à la boîte de dialogue **Commandes**, cliquez sur  ou appuyez sur <Échap>.

8. Si la diffusion est activée, tapez les informations et/ou exécutez les déplacements de la souris que vous souhaitez diffuser depuis la station de gestion. Seuls les serveurs de la liste sont accessibles.

Pour désactiver la diffusion :

Dans la boîte de dialogue **Commandes**, décochez la case **Activation de la diffusion**.

---

## Gestion d'iKVM depuis CMC

### Activation ou désactivation du panneau avant

Pour activer ou désactiver l'accès à iKVM depuis le panneau avant à l'aide de RACADM, ouvrez une console texte Telnet/SSH vers CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMFrontPanelEnable <valeur>
```

où <valeur > correspond à 1 (activé) ou à 0 (désactivé).

Pour plus d'informations sur la sous-commande **config**, voir [config](#).

Pour activer ou désactiver l'accès à iKVM depuis le panneau avant à l'aide de l'interface Web :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez iKVM dans l'arborescence. La page **iKVM Status (État du module iKVM)** s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet **Configuration**. La page **iKVM Configuration (Configuration du module iKVM)** s'affiche.
4. Pour activer, cochez la case **USB/Vidéo du panneau avant activé**.  
  
Pour désactiver, décochez la case **USB/Vidéo du panneau avant activé**.
5. Cliquez sur **Apply (Appliquer)** pour enregistrer la modification.

### Activation de la console Dell CMC via iKVM

Pour permettre à iKVM d'accéder à la console Dell CMC à l'aide de RACADM, ouvrez une console texte Telnet/SSH vers CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMAccessToCMCEnable 1
```

Pour activer la console Dell CMC avec l'interface Web :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez iKVM dans l'arborescence. La page **iKVM Status (État du module iKVM)** s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet **Setup (Configuration)**. La page **iKVM Configuration (Configuration du module iKVM)** s'affiche.
4. Cochez la case **Autoriser l'accès à l'interface de ligne de commande de CMC depuis iKVM**.

5. Cliquez sur **Apply (Appliquer)** pour enregistrer la modification.

## Affichage de la condition et des propriétés d'iKVM

Le module KVM d'accès local destiné à votre châssis de serveur Dell M1000e est appelé Avocent® Integrated KVM Switch Module, ou iKVM. La condition d'intégrité de l'iKVM associé au châssis peut être consultée sur la page **Intégrité des propriétés du châssis** de la section **Graphiques du châssis**.

Pour consulter la condition d'intégrité de l'iKVM à l'aide de **Graphiques du châssis** :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. La page **Condition du châssis** s'affiche. La section de droite de la page **Graphiques du châssis** fournit une vue arrière du châssis et contient la condition d'intégrité de l'iKVM. La condition d'intégrité de l'iKVM est indiquée par la couleur du sous-graphique de l'iKVM :
  - 1 Vert : iKVM est présent, sous tension et communique avec CMC, aucune indication d'événement indésirable.
  - 1 Orange : iKVM est présent, mais peut être hors tension, ou ne pas communiquer avec CMC ; un événement indésirable peut exister.
  - 1 Gris : iKVM est présent et est hors tension. Il ne communique pas avec CMC et il n'y a aucune indication d'événement indésirable.
3. Placez le curseur sur le sous-graphique de l'iKVM pour afficher le texte du champ ou l'infobulle correspondants. Le texte du champ fournit des informations complémentaires sur cet iKVM.
4. Le lien hypertexte du sous-graphique de l'iKVM permet d'accéder à l'interface graphique CMC correspondante fournissant une navigation directe vers la page **Condition d'iKVM**.

Pour plus d'informations sur iKVM, voir [Utilisation du module iKVM](#).

Pour consulter la condition d'iKVM à l'aide de la page **Condition d'iKVM** :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **iKVM** dans l'arborescence du système. La page **Condition d'iKVM** s'affiche.

[Tableau 9-5](#) décrit les informations fournies sur la page **Condition d'iKVM**.

**Tableau 9-5. Informations sur la condition d'iKVM**

Élément	Description
Présence	Indique si le module iKVM est <b>présent</b> ou <b>absent</b> .
État de l'alimentation	Indique l'état de l'alimentation du module iKVM : <b>sous tension</b> , <b>hors tension</b> ou « - » (absente).
Nom	Affiche le nom de produit d'iKVM.
Fabricant	Affiche le fabricant d'iKVM.
Numéro de pièce	Affiche le numéro de pièce d'iKVM. Le numéro de pièce est un identificateur unique fourni par le fournisseur.
Version du micrologiciel	Indique la version du micrologiciel iKVM.
Version du matériel	Indique la version du matériel iKVM.
Panneau avant connecté	Indique si le moniteur est <b>connecté</b> au connecteur VGA du panneau avant ( <b>Oui</b> ou <b>Non</b> ). Ces informations sont fournies à CMC afin qu'il puisse déterminer si un utilisateur local a accès au châssis via le panneau avant.
Panneau arrière connecté	Indique si le moniteur est <b>connecté</b> au connecteur VGA du panneau arrière ( <b>Oui</b> ou <b>Non</b> ). Ces informations sont fournies à CMC afin qu'il puisse déterminer si un utilisateur local a accès au châssis via le panneau arrière.
Port cascade connecté	iKVM prend en charge l'affectation de plusieurs couches de façon transparente avec les dispositifs KVM externes de Dell et d'Avocent à l'aide du matériel intégré. Lorsque plusieurs couches sont affectées à iKVM, les serveurs du châssis sont accessibles à partir de l'écran du commutateur KVM externe à partir duquel plusieurs couches sont affectées à iKVM.
USB/Vidéo du panneau avant activés	Affiche si le connecteur VGA du panneau avant est activé ( <b>oui</b> ou <b>non</b> ).
Autoriser l'accès CMC à partir d'iKVM	Indique si la console de commande CMC accessible via iKVM est activée ( <b>oui</b> ou <b>non</b> ).

## Mise à jour du micrologiciel du module iKVM

Vous pouvez mettre à jour le micrologiciel iKVM avec l'interface Web de CMC ou RACADM.

Pour mettre à jour le micrologiciel iKVM avec l'interface Web de CMC :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.

3. Cliquez sur l'onglet **Update (Mise à jour)**. La page **Composants pouvant être mis à jour** s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du module iKVM. La page **Firmware Update (Mise à jour du micrologiciel)** s'affiche.
5. Dans le champ **Image de micrologiciel**, entrez le chemin du fichier image du micrologiciel sur votre station de gestion ou votre réseau partagé ou cliquez sur **Parcourir** pour accéder à l'emplacement du fichier.

 **REMARQUE :** Le nom de l'image par défaut du micrologiciel iKVM est **kvm.bin**. Cependant, vous pouvez modifier ce nom.

6. Cliquez sur **Commencer la mise à jour de micrologiciel**. Une boîte de dialogue vous demande de confirmer l'opération.
7. Cliquez sur **Yes (Oui)** pour continuer. La section **Avancement de la mise à jour du micrologiciel** fournit des informations sur l'état de la mise à jour du micrologiciel. Un indicateur d'état s'affiche sur la page pendant le chargement du fichier image. La durée du transfert de fichiers peut fortement varier en fonction de la vitesse de la connexion. Lorsque le processus de mise à jour interne démarre, la page s'actualise automatiquement et l'horloge de mise à jour du micrologiciel s'affiche. Éléments à noter :
  1. N'utilisez pas le bouton **Actualiser** et ne naviguez pas sur une autre page pendant le transfert.
  1. Pour annuler le processus, cliquez sur **Annuler le transfert du fichier et la mise à jour**. Cette option n'est disponible que pendant le transfert du fichier.
  1. L'état de la mise à jour s'affiche dans le champ **État de mise à jour**. Ce champ est mis à jour automatiquement pendant le transfert du fichier. Certains anciens navigateurs ne prennent pas en charge ces mises à jour automatiques. Pour actualiser manuellement le champ **État de mise à jour**, cliquez sur **Actualiser**.

 **REMARQUE :** La mise à jour de l'iKVM peut prendre jusqu'à une minute.

À la fin de la mise à jour, iKVM est réinitialisé et le nouveau micrologiciel est mis à jour et apparaît sur la page **Composants actualisables**.

Pour mettre à jour le micrologiciel iKVM à l'aide de RACADM, ouvrez une console texte Telnet/SSH vers CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm fwupdate -g -u -a <adresse IP du serveur TFTP> -d <chemin de fichier/nom de fichier> -m kvm
```

Par exemple :

```
racadm fwupdate -gua 192.168.0.10 -d ikvm.bin -m kvm
```

Pour plus d'informations sur la sous-commande **fwupdate**, voir [fwupdate](#).

## Dépannage

 **REMARQUE :** Si vous avez une session de redirection de console active et si un moniteur de plus faible résolution est connecté à iKVM, la résolution de console de serveur peut se réinitialiser si le serveur est sélectionné sur la console locale. Si le serveur exécute un système d'exploitation Linux, une console X11 peut ne pas être visible sur le moniteur local. Appuyez sur <Ctrl><Alt><F1> sur iKVM pour faire basculer Linux en console de texte.

Tableau 9-6. Dépannage d'iKVM

Incident	Cause probable et solution
Le message « L'utilisateur a été désactivé par le contrôle CMC » apparaît sur le moniteur connecté au panneau avant.	<p>La connexion du panneau avant a été désactivée par CMC.</p> <p>Vous pouvez activer le panneau avant avec l'interface Web de CMC ou RACADM.</p> <p>Pour activer le panneau avant avec l'interface Web :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.</li> <li>2. Sélectionnez iKVM dans l'arborescence.</li> <li>3. Cliquez sur l'onglet <b>Configuration</b>.</li> <li>4. Cochez la case <b>USB/Vidéo du panneau avant activé</b>.</li> <li>5. Cliquez sur <b>Apply (Appliquer)</b> pour enregistrer la modification.</li> </ol> <p>Pour activer le panneau avant à l'aide de RACADM, ouvrez une console texte Telnet/SSH vers CMC, ouvrez une session et tapez :</p> <pre>racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMAccesToCMCEnable 1</pre>
L'accès au panneau arrière ne fonctionne pas.	<p>Le paramètre du panneau avant est activé par CMC et un moniteur est connecté au panneau avant.</p> <p>Une seule connexion est autorisée à la fois. La connexion du panneau avant est prioritaire sur l'ACI et le panneau arrière. Pour plus d'information sur la priorité des connexions, voir <a href="#">Priorités de connexion d'iKVM</a>.</p>
Le message « L'utilisateur a été désactivé car plusieurs couches ont été affectées à un autre appareil » apparaît sur le moniteur connecté au panneau arrière.	<p>Un câble réseau est connecté au connecteur du port ACI d'iKVM et à un appareil KVM secondaire.</p> <p>Une seule connexion est autorisée à la fois. La connexion d'affectation de plusieurs couches ACI est prioritaire sur la connexion du moniteur sur le panneau arrière. L'ordre de priorité est</p>

<p>La LED orange d'iKVM clignote.</p>	<p>le suivant : panneau avant, ACI, puis panneau arrière.</p> <p>Trois causes sont possibles :</p> <p><b>iKVM présente un problème</b>, qui nécessite sa reprogrammation. Pour réparer ce problème, suivez les instructions de mise à jour du micrologiciel de l'iKVM (voir <a href="#">Mise à jour du micrologiciel du module iKVM</a>).</p> <p><b>iKVM est en train de reprogrammer l'interface de la console CMC.</b> Dans ce cas, la console CMC est temporairement indisponible et est représentée par un point jaune dans l'interface OSCAR. Ce processus dure jusqu'à 15 minutes.</p> <p><b>Le micrologiciel iKVM a détecté une erreur matérielle.</b> Pour des informations supplémentaires, affichez la condition d'iKVM.</p> <p>Pour afficher la condition d'iKVM avec l'interface Web :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.</li> <li>2. Sélectionnez iKVM dans l'arborescence.</li> </ol> <p>Pour afficher la condition d'iKVM à l'aide de RACADM, ouvrez une console texte Telnet/SSH vers CMC, ouvrez une session et tapez :</p> <pre>racadm getkvminfo</pre>
<p>Plusieurs couches ont été affectées à mon iKVM via le port ACI vers un commutateur KVM externe, mais toutes les entrées pour les connexions ACI sont indisponibles.</p> <p>Tous les états indiquent un point jaune dans l'interface OSCAR.</p>	<p>La connexion du panneau avant est activée et un moniteur y est connecté. Le panneau avant étant prioritaire sur toutes les autres connexions d'iKVM, les connecteurs de l'ACI et du panneau arrière sont désactivés.</p> <p>Pour activer la connexion du port ACI, vous devez d'abord désactiver l'accès au panneau avant ou retirer le moniteur connecté au panneau avant. Les entrées OSCAR du commutateur KVM externe deviendront actives et accessibles.</p> <p>Pour désactiver le panneau avant avec l'interface Web :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.</li> <li>2. Sélectionnez iKVM dans l'arborescence.</li> <li>3. Cliquez sur l'onglet <b>Configuration</b>.</li> <li>4. Décochez la case <b>USB/Vidéo du panneau avant activé</b>.</li> <li>5. Cliquez sur <b>Apply (Appliquer)</b> pour enregistrer la modification.</li> </ol> <p>Pour désactiver le panneau avant à l'aide de RACADM, ouvrez une console texte Telnet/SSH vers CMC, ouvrez une session et tapez :</p> <pre>racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMFrontPanelEnable 0</pre>
<p>Dans le menu OSCAR, la connexion Dell CMC affiche un X rouge et je ne peux pas me connecter à CMC.</p>	<p>Deux causes sont possibles :</p> <p><b>La console Dell CMC a été désactivée.</b> Dans ce cas, vous pouvez l'activer avec l'interface Web de CMC ou RACADM.</p> <p>Pour activer la console Dell CMC avec l'interface Web :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.</li> <li>2. Sélectionnez iKVM dans l'arborescence du système.</li> <li>3. Cliquez sur l'onglet <b>Configuration</b>.</li> <li>4. Cochez la case <b>Autoriser l'accès à l'interface de ligne de commande de CMC depuis iKVM</b>.</li> <li>5. Cliquez sur <b>Apply (Appliquer)</b> pour enregistrer la modification.</li> </ol> <p>Pour activer la connexion Dell CMC à l'aide de RACADM, ouvrez une console texte Telnet/SSH vers CMC, ouvrez une session et tapez :</p> <pre>racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMAccessToCMCEnable 1</pre> <p><b>CMC est indisponible car il s'initialise, commute vers le contrôleur CMC de secours ou se reprogramme.</b> Dans ce cas, attendez tout simplement que CMC ait terminé de s'initialiser.</p>
<p>Le nom de logement d'un serveur affiche « Initialisation en cours » dans l'OSCAR et je ne peux pas le sélectionner.</p>	<p>Le serveur s'initialise ou le contrôleur iDRAC sur ce serveur n'a pas pu s'initialiser.</p> <p>Attendez tout d'abord 60 secondes. Si le serveur s'initialise toujours, le nom de logement apparaît dès que l'initialisation est terminée et vous pouvez sélectionner le serveur.</p> <p>Si, après 60 secondes, l'OSCAR indique encore que le logement s'initialise, retirez puis réinsérez le serveur dans le châssis. Cette action permettra à iDRAC de se réinitialiser.</p>

[Retour à la page du sommaire](#)

## Installation et configuration de CMC

Guide d'utilisation

- [Avant de commencer](#)
- [Installation du matériel CMC](#)
- [Installation du logiciel d'accès à distance sur une station de gestion](#)
- [Configuration d'un navigateur Web](#)
- [Configuration de l'accès initial à CMC](#)
- [Accès à CMC via un réseau](#)
- [Installation ou mise à jour du micrologiciel du module CMC](#)
- [Configuration des propriétés CMC](#)
- [Fonctionnement de l'environnement CMC redondant](#)

Cette section fournit des informations sur l'installation de votre matériel CMC, l'établissement d'un accès à CMC et la configuration de votre environnement de gestion pour l'utilisation de CMC.

Ce chapitre vous guide au travers des étapes suivantes de configuration de CMC :

- 1 Configuration de l'accès initial à CMC
- 1 Accès à CMC via un réseau
- 1 Ajout et configuration d'utilisateurs CMC
- 1 Mise à jour du micrologiciel CMC

De plus, vous pouvez trouver des informations relatives à l'installation et à la configuration d'environnements CMC redondants au chapitre [Fonctionnement de l'environnement CMC redondant](#).

---

### Avant de commencer

Préalablement à la configuration de votre environnement CMC, téléchargez la dernière version du micrologiciel CMC sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).

Munissez-vous ensuite du *DVD Dell Systems Management Tools and Documentation* fourni avec votre système.

---

### Installation du matériel CMC

CMC est préinstallé sur votre châssis : aucune installation n'est requise. Pour vous familiariser avec le CMC installé sur votre système, voir [Installation du logiciel d'accès à distance sur une station de gestion](#).

Vous pouvez installer un second CMC qui suppléera au contrôleur CMC principal. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'un CMC de secours, voir [Fonctionnement de l'environnement CMC redondant](#).

---

### Installation du logiciel d'accès à distance sur une station de gestion

Vous pouvez accéder à CMC à l'aide des utilitaires Telnet, SSH (Secure Shell) ou de console série fournis avec votre système d'exploitation ou à l'aide de l'interface Web.

Si vous souhaitez utiliser l'utilitaire RACADM distant à partir de votre station de gestion, vous devrez l'installer. Votre système est fourni avec le *DVD Dell Systems Management Tools and Documentation*. Ce DVD est composé des éléments suivants :

- 1 Racine du DVD : contient l'utilitaire d'installation et de mise à jour des systèmes Dell
- 1 SYSMGMT : contient les logiciels de gestion des systèmes, dont Dell OpenManage Server Administrator
- 1 Docs : contient la documentation pour les systèmes, les produits logiciels Systems Management, les périphériques et les contrôleurs RAID
- 1 SERVICE : contient les outils nécessaires pour configurer le système ainsi que les tout derniers outils de diagnostic et pilotes optimisés par Dell pour votre système

Pour obtenir des informations sur l'installation du logiciel Server Administrator, consultez le *Guide d'utilisation de Server Administrator*.

---

### Installation de l'utilitaire RACADM sur une station de gestion Linux

- 1 Ouvrez une session en tant que « root » sur le système fonctionnant sous le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux ou SUSE Linux Enterprise Server sur lequel vous souhaitez installer les composants Managed System.
- 2 Insérez le DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* dans le lecteur DVD.

3. Si nécessaire, montez le DVD à l'emplacement de votre choix à l'aide de la commande `mount` ou d'une commande similaire.

 **REMARQUE :** Sur le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux 5, les DVD sont montés automatiquement avec l'option `-noexec` `mount`. Cette option ne permet pas d'exécuter de fichiers exécutables à partir du DVD. Vous devez monter manuellement le DVD-ROM, puis exécuter les programmes exécutables.

4. Naviguez vers le répertoire `SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts`. Exécutez le script `srvadmin-install.sh` comme suit :

```
sh srvadmin-install.sh --express
```

ou

```
sh srvadmin-install.sh -x
```

Le script installe la suite logicielle correspondant à la configuration de votre système.

 **REMARQUE :** Vous pouvez journaliser les résultats de l'installation du RPM en ajoutant `2>&1 | tee -a /var/log/srvadmin.log` à l'exécution du script d'environnement ci-dessus. La commande résultante est `sh srvadmin-install.sh 2>&1|tee -a /var/log/srvadmin.log`

5. Démarrez les services Server Administrator à l'aide de la commande de démarrage `sh srvadmin-services.sh`.

 **REMARQUE :** Le DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* contient la version 5.4 du kit Dell OpenManage Systems Management Software et la version 1.0.3 de l'utilitaire d'installation et de mise à jour des systèmes Dell. La racine du DVD comporte également des images ISO de l'utilitaire d'installation et de mise à jour des systèmes Dell (version 1.0) et le CD *Dell Systems Console and Agent* (version 5.3.0.1 du logiciel Dell OpenManage). Vous pouvez aussi télécharger les progiciels Web des versions 5.4 des logiciels Dell OpenManage Server Administrator et Dell OpenManage Management Station à partir du site de support de Dell, à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com). Vous pouvez transférer le contenu de ces progiciels Web aux CD ou aux clés USB pour les systèmes qui ne disposent pas de lecteurs de DVD.

Si vous avez besoin d'aide avec la commande RACADM, tapez `racadm help` après avoir lancé les commandes précédentes. Pour plus d'informations sur RACADM, voir [Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM](#).

 **REMARQUE :** Lors de l'utilisation des fonctionnalités distantes de l'utilitaire RACADM, vous devez disposer d'un accès en écriture sur les dossiers sur lesquels vous utilisez les sous-commandes RACADM impliquant des opérations sur des fichiers, comme par exemple :

```
racadm getconfig -f <nom de fichier>
```

ou

```
racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

## Désinstallation de l'utilitaire RACADM sur une station de gestion Linux

Ouvrez une console de texte sur votre station de gestion et tapez :

```
rpm -e <nom_de_progiciel_racadm>
```

où `<nom_de_progiciel_racadm>` est le progiciel rpm qui a été utilisé pour installer le logiciel du RAC.

Par exemple, si le nom du progiciel rpm est `srvadmin-racadm5`, tapez :

```
rpm -e srvadmin-racadm5
```

---

## Configuration d'un navigateur Web

Vous pouvez configurer et gérer CMC ainsi que les serveurs et modules installés sur le châssis via un navigateur Web. Voir [Navigateurs Web pris en charge](#) pour obtenir la liste des navigateurs Web pouvant être utilisés avec CMC.

Votre CMC et la station de gestion sur laquelle vous utilisez votre navigateur doivent appartenir au même réseau, que l'on appelle le *réseau de gestion*. En fonction de vos besoins de sécurité, ce réseau de gestion peut être un réseau isolé et hautement sécurisé.

Vous devez veiller à ce que les mesures de sécurité du réseau de gestion, telles que pare-feu et serveurs proxy, n'empêchent pas votre navigateur Web d'accéder à CMC.

Il convient également de garder à l'esprit que les fonctionnalités de certains navigateurs peuvent interférer avec la connectivité et les performances, en particulier si le réseau de gestion ne dispose pas d'un accès à Internet. Si votre station de gestion exécute un système d'exploitation Windows, certains paramètres d'Internet Explorer peuvent interférer avec la connectivité même si vous utilisez une interface de ligne de commande pour accéder au réseau de gestion.

## Serveur proxy

Si votre navigation s'effectue via un serveur proxy et que celui-ci ne dispose pas d'un accès au réseau de gestion, vous pouvez ajouter les adresses du réseau de gestion à la liste d'exceptions du navigateur. Cela indique au navigateur d'ignorer le serveur proxy lors de l'accès au réseau de gestion.

## Internet Explorer

Suivez les étapes suivantes pour modifier la liste d'exceptions dans Internet Explorer :

1. Démarrez Internet Explorer.
2. Cliquez sur **Outils**→ **Options Internet**, puis sur **Connexions**.
3. Dans la section **Paramètres du réseau local**, cliquez sur **Paramètres réseau**.
4. Dans la section **Serveur proxy**, cliquez sur **Avancé**.
5. Dans la section **Exceptions**, ajoutez les adresses des contrôleurs CMC et iDRAC du réseau de gestion à la liste dont les éléments sont séparés par des points-virgules. Vous pouvez utiliser des noms DNS et des caractères génériques dans vos entrées.

## Mozilla FireFox

Suivez les étapes suivantes pour modifier la liste d'exceptions dans Mozilla FireFox :

1. Démarrez FireFox.
2. Cliquez sur **Outils**→ **Options...**→ **Avancé**, puis sélectionnez l'onglet **Réseau**.
3. Cliquez sur **Paramètres...**
4. Dans le champ **Pas de proxy pour**, ajoutez les adresses des contrôleurs CMC et iDRAC du réseau de gestion à la liste dont les éléments sont séparés par des virgules. Vous pouvez utiliser des noms DNS et des caractères génériques dans vos entrées.

## Filtre anti-hameçonnage Microsoft®

Si le filtre anti-hameçonnage Microsoft est activé dans Internet Explorer 7 sur votre système de gestion et que votre CMC ne dispose pas d'un accès Internet, vous pourriez subir des retards de plusieurs secondes lors de l'accès à CMC, que vous utilisiez le navigateur ou une autre interface telle que l'utilitaire RACADM distant. Suivez les étapes suivantes pour désactiver le filtre anti-hameçonnage :

1. Démarrez Internet Explorer.
2. Cliquez sur **Outils**→ **Filtre anti-hameçonnage**, puis sélectionnez **Paramètres du filtre anti-hameçonnage**.
3. Cochez la case **Désactiver le filtre anti-hameçonnage**.
4. Cliquez sur **OK**.

## Récupération de la liste de révocation des certificats

Si CMC ne dispose pas d'un accès à Internet, vous devez désactiver la fonctionnalité de récupération de la liste de révocation des certificats dans Internet Explorer. Cette fonctionnalité vérifie si un serveur tel que le Web Server CMC utilise un certificat appartenant à la liste des certificats révoqués disponible sur Internet. Lorsqu'Internet est inaccessible, cette fonctionnalité peut provoquer des retards de plusieurs secondes lorsque vous accédez à CMC à l'aide du navigateur ou d'une interface de ligne de commande telle que l'utilitaire RACADM distant.

Suivez les étapes suivantes pour désactiver la récupération de la liste de révocation des certificats :

1. Démarrez Internet Explorer.
2. Cliquez sur **Outils**→ **Options Internet...**, puis sélectionnez **Avancé**.
3. Faites défiler la liste des paramètres jusqu'à la section **Sécurité** et décochez la case **Vérifier la révocation des certificats de l'éditeur**.
4. Cliquez sur **OK**.

## Téléchargement de fichiers à partir de CMC dans Internet Explorer

Lorsque vous utilisez Internet Explorer pour télécharger des fichiers à partir de CMC, vous risquez de rencontrer des problèmes lorsque l'option **Ne pas enregistrer les pages cryptées sur le disque** n'est pas activée.

Suivez les étapes suivantes pour activer l'option **Ne pas enregistrer les pages cryptées sur le disque** :

1. Démarrez Internet Explorer.
2. Cliquez sur **Outils**→ **Options Internet...**, puis sélectionnez **Avancé**.
3. Faites défiler la liste des paramètres jusqu'à la section Sécurité et cochez l'option **Ne pas enregistrer les pages cryptées sur le disque**.

## Autorisation des animations dans Internet Explorer

Lors du transfert de fichiers vers et à partir de l'interface Web, une icône de transfert de fichiers tourne pour indiquer l'activité de transfert. Dans Internet Explorer, cela exige la configuration du navigateur pour la lecture d'animations. Il s'agit de la configuration par défaut.

Suivez les étapes suivantes pour configurer Internet Explorer pour la lecture d'animations :

1. Démarrez Internet Explorer.
2. Cliquez sur **Outils**→ **Options Internet...**, puis sélectionnez **Avancé**.
3. Faites défiler la liste des paramètres jusqu'à la section Multimédia et cochez l'option **Lire les animations dans les pages Web**.

---

## Configuration de l'accès initial à CMC

Pour la gestion à distance de CMC, connectez CMC sur votre réseau de gestion, puis configurez les paramètres réseau CMC. Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres réseau de CMC, voir [Configuration du réseau CMC](#). Cette configuration initiale définit les paramètres réseau TCP/IP qui permettent l'accès à CMC.

CMC est connecté au réseau de gestion. Tout accès externe à CMC et aux micrologiciels iDRAC s'effectue via CMC. L'accès aux serveurs gérés s'effectue, au contraire, via des connexions réseau aux modules d'E/S. Cela permet d'isoler le réseau applicatif du réseau de gestion.

Si vous ne disposez que d'un seul châssis, connectez CMC et le cas échéant le contrôleur CMC de secours au réseau de gestion. Si vous disposez de plusieurs châssis, vous pouvez choisir entre une connexion de base, où chaque CMC est connecté au réseau de gestion, et une connexion en chaîne des châssis, où les châssis sont connectés en série et où seul l'un d'entre eux est connecté au réseau de gestion. La connexion de base utilise un plus grand nombre de ports sur le réseau de gestion et offre une plus grande redondance. La connexion en chaîne utilise un nombre moins important de ports sur le réseau de gestion mais introduit des dépendances entre les contrôleurs CMC, ce qui réduit la redondance du système.

## Connexion réseau CMC de base

Pour une redondance maximale, connectez chaque CMC à votre réseau de gestion. Si un châssis comporte un seul CMC, établissez une seule connexion au réseau de gestion. Si le châssis possède un CMC redondant dans le second logement CMC, établissez deux connexions au réseau de gestion.

Chaque CMC dispose de deux ports Ethernet RJ-45, nommés **GB1** (port de *sortie des données*) et **STK** (port d'*extension*). Vous devez connecter le port GB1 au réseau de gestion à l'aide d'un câblage élémentaire et laisser le port STK inutilisé.

## Connexion réseau CMC en chaîne

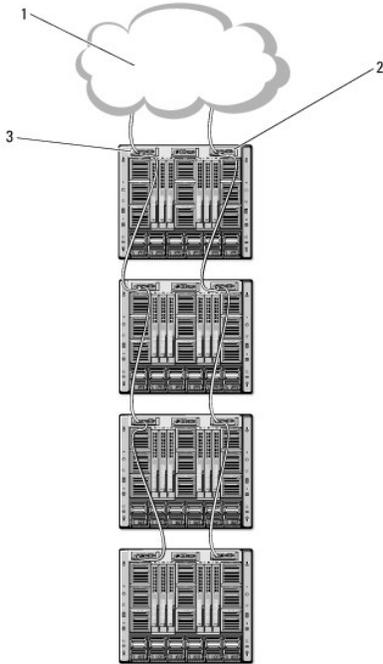
Si vous disposez de plusieurs châssis dans un rack, vous pouvez réduire le nombre de connexions au réseau de gestion en connectant jusqu'à quatre châssis en chaîne. Si chacun des quatre châssis contient un CMC redondant, la connexion en chaîne permet de réduire le nombre des connexions au réseau de gestion de huit à deux. Si chaque châssis ne comporte qu'un seul CMC, les connexions sont réduites de quatre à une seule.

Lors de la connexion en chaîne des châssis, GB1 est le port « de sortie des données » et STK est le port d'« extension ». Un port GB1 doit être connecté au réseau de gestion ou au port STK d'un CMC du châssis le plus proche du réseau. Le port STK doit uniquement recevoir la connexion d'un port GB1 plus éloigné dans la chaîne ou le réseau.

Créez des chaînes distinctes pour les contrôleurs CMC des logements CMC principaux et secondaires.

[Figure 2-1](#) illustre la pose des câbles pour quatre châssis connectés en chaîne, avec des contrôleurs CMC dans les logements principaux et secondaires.

**Figure 2-1. Connexion réseau CMC en chaîne**



1	réseau de gestion	2	CMC secondaire
3	CMC principal		

Suivez les étapes suivantes pour la connexion en chaîne de jusqu'à quatre châssis :

1. Connectez le port GB1 du CMC principal du premier châssis au réseau de gestion.
2. Connectez le port GB1 du CMC principal du second châssis au port STK du CMC principal du premier châssis.
3. Si vous disposez d'un troisième châssis, connectez le port GB1 de son CMC principal au port STK du CMC principal du second châssis.
4. Si vous disposez d'un quatrième châssis, connectez le port GB1 de son CMC principal au port STK du troisième châssis.
5. Si vous disposez de CMC redondants dans le châssis, connectez-les selon le même modèle.

**AVIS :** Le port STK de chacun des CMC ne doit jamais être connecté au réseau de gestion. Il peut uniquement être connecté au port GB1 d'un autre châssis. Connecter un port STK au réseau de gestion peut perturber le réseau et entraîner une perte de données.

**REMARQUE :** Ne connectez jamais un CMC principal à un CMC secondaire.

**REMARQUE :** La réinitialisation d'un CMC dont le port STK est connecté en chaîne à un autre CMC peut perturber le réseau pour les CMC situés plus loin dans la chaîne. Les CMC enfants peuvent journaliser des messages qui indiquent que la liaison réseau a été perdue et peuvent basculer sur leurs CMC redondants.

## Configuration du réseau CMC

**REMARQUE :** Si vous modifiez les paramètres réseau de votre CMC, la connexion réseau en cours risque d'être coupée.

Vous pouvez effectuer la configuration réseau initiale d'un CMC avant ou après l'obtention d'une adresse IP par le contrôleur CMC. Si vous configurez les paramètres réseau initiaux du CMC *avant* d'avoir obtenu une adresse IP, vous pouvez utiliser l'une des interfaces suivantes :

- 1 L'écran LCD du panneau avant du châssis
- 1 La console série CMC Dell

Si vous configurez les paramètres réseau initiaux de CMC après avoir obtenu une adresse IP, vous pouvez utiliser l'une des interfaces suivantes :

- 1 Interfaces de ligne de commande telles que la console série, Telnet, SSH ou la console CMC Dell via iKVM
- 1 racadm distant
- 1 L'interface Web CMC

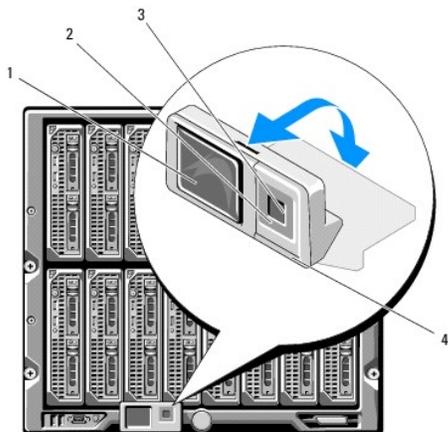
## Configuration de la mise en réseau à l'aide de l'assistant de configuration de l'écran LCD

**REMARQUE :** Vous ne pouvez utiliser l'assistant de configuration de l'écran LCD pour configurer le CMC qu'avant le déploiement du CMC ou la modification du mot de passe par défaut. Si le mot de passe n'est pas modifié, il reste possible d'utiliser l'écran LCD pour reconfigurer le CMC, ce qui crée un risque de sécurité.

L'écran LCD se situe dans le coin inférieur gauche à l'avant du châssis.

Figure 2-2 présente l'écran LCD.

Figure 2-2. Affichage LCD



1	Écran LCD	2	Boutons de défilement (4)
3	Bouton de sélection («check»)	4	Indicateur d'état LED

L'écran LCD affiche des menus, des icônes, des images et des messages.

Un indicateur d'état LED de l'écran LCD fournit une indication de l'intégrité générale du châssis et de ses composants.

- 1 Un voyant bleu continu indique une intégrité satisfaisante.
- 1 Un voyant orange clignotant indique qu'au moins un composant est défaillant.
- 1 Un voyant bleu clignotant est un signal d'identification d'un châssis au sein d'un groupe de châssis.

### Navigation dans l'écran LCD

Le côté droit de l'écran LCD comporte cinq boutons : quatre boutons flèche (haut, bas, gauche et droite) ainsi qu'un bouton central.

- 1 Pour vous déplacer d'un écran à l'autre, utilisez les boutons flèche droite (suivant) et gauche (précédent). Au cours de l'utilisation de l'assistant de configuration, vous pouvez à tout moment revenir à l'écran précédent.
- 1 Pour faire défiler les options d'un écran, utilisez les boutons flèche bas et haut.
- 1 Pour sélectionner et enregistrer l'élément d'un écran et passer à l'écran suivant, utilisez le bouton central.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'écran LCD, voir [Utilisation de l'interface de l'écran LCD](#).

### Utilisation de l'assistant de configuration de l'écran LCD

1. Si cela n'est pas déjà fait, appuyez sur le bouton d'alimentation du châssis pour le mettre sous tension.  
L'écran LCD affiche une série d'écrans d'initialisation lors de sa mise sous tension. Lorsqu'il est prêt, l'écran **Configuration de la langue** s'affiche.
2. Sélectionnez votre langue à l'aide du bouton flèche bas, puis appuyez sur le bouton central.  
L'écran **Enceinte** s'affiche avec la question suivante : « Configurer l'enceinte ? »
3. Appuyez sur le bouton central pour passer à l'écran **Paramètres réseau CMC**.
4. Sélectionnez la vitesse de votre réseau (10 Mbits/s, 100 Mbits/s, 1 Gbit/s ou Automatique) à l'aide du bouton flèche bas.

 **REMARQUE** : Le paramètre Vitesse réseau doit correspondre à votre configuration réseau afin de garantir l'efficacité du débit du réseau. Si la vitesse réseau que vous paramétrez est inférieure à la vitesse de votre configuration réseau, la consommation de bande passante augmente et les communications réseau ralentissent. **Déterminez si votre réseau prend en charge les vitesses réseau ci-dessus et paramétrez-le en conséquence.** Si votre configuration réseau ne correspond à aucune de ces valeurs, Dell vous recommande d'utiliser la négociation automatique (option Automatique) ou de contacter le fabricant de votre équipement réseau.

Appuyez sur le bouton central pour passer à l'écran **Paramètres réseau CMC** suivant.

5. Sélectionnez le mode duplex (semi ou total) qui correspond à votre environnement réseau.

 **REMARQUE** : Les paramètres de la vitesse réseau et du mode duplex ne sont pas disponibles lorsque l'option de négociation automatique est activée ou qu'une vitesse de 1 000 Mo (1 Gbit/s) est sélectionnée.

 **REMARQUE** : Si la négociation automatique est activée pour un périphérique mais pas pour l'autre, alors le périphérique qui utilise la négociation automatique peut déterminer la vitesse réseau de l'autre périphérique, mais pas le mode duplex. Dans ce cas, le mode duplex adopte par défaut le paramètre Semi-duplex lors de la négociation automatique. Une telle différence de mode duplex entraîne un ralentissement des connexions réseau.

Appuyez sur le bouton central pour passer à l'écran **Paramètres réseau CMC** suivant.

6. Sélectionnez le mode selon lequel vous souhaitez que CMC obtienne les adresses IP de la carte d'interface réseau :

<p><b>Protocole de configuration dynamique des hôtes</b></p>	<p>CMC récupère automatiquement la configuration IP (adresse IP, masque et passerelle) auprès d'un serveur DHCP de votre réseau. CMC recevra une adresse IP unique allouée via votre réseau. Si vous avez sélectionné l'option DHCP, appuyez sur le bouton central. L'écran <b>Enregistrer le DNS ?</b> s'affiche. Voir <a href="#">étape 7</a>.</p>
<p><b>Statique</b></p>	<p>Vous devez entrer manuellement l'adresse IP, la passerelle et le masque de sous-réseau dans les écrans qui suivent.</p> <p>Si vous avez sélectionné l'option <b>Statique</b>, appuyez sur le bouton central pour poursuivre avec l'écran <b>Paramètres réseau CMC</b> suivant, puis :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Définissez l'<b>adresse IP statique</b> en utilisant les touches fléchées droite ou gauche pour vous déplacer et les touches fléchées haut et bas pour sélectionner un nombre pour chaque position. Une fois l'<b>adresse IP statique</b> définie, appuyez sur le bouton central pour continuer.</li> <li>Définissez le masque de sous-réseau, puis appuyez sur le bouton central.</li> <li>Définissez la passerelle, puis appuyez sur le bouton central. L'écran <b>Résumé réseau</b> s'affiche.</li> </ol> <p>L'écran <b>Résumé réseau</b> répertorie l'<b>adresse IP statique</b>, le <b>masque de sous-réseau</b> et la <b>passerelle</b> que vous venez d'entrer. Vérifiez l'exactitude de ces paramètres. Pour corriger un paramètre, accédez au bouton flèche gauche, puis appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran de ce paramètre. Après avoir effectué votre correction, appuyez sur le bouton central.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Après avoir vérifié l'exactitude des paramètres entrés, appuyez sur le bouton central. L'écran <b>Enregistrer le DNS ?</b> apparaît.</li> </ol>

7. Si vous avez sélectionné l'option Statique à l'étape précédente, passez à l'étape 8.

Pour enregistrer l'adresse IP de votre serveur DNS, appuyez sur le bouton central. Si vous ne possédez pas de DNS, appuyez sur la touche fléchée droite. L'écran **Configurer iDRAC ?** apparaît ; passez à l'étape 8.

Définissez l'**adresse IP du DNS** en utilisant les touches fléchées droite ou gauche pour vous déplacer et les touches fléchées haut et bas pour sélectionner un nombre pour chaque position. Une fois l'adresse IP du DNS définie, appuyez sur le bouton central pour continuer.

8. Indiquez si vous souhaitez configurer iDRAC :

- o **Non** : appuyez sur le bouton flèche droite. L'écran **Résumé IP** apparaît. Passez à l'étape 9.
- o **Oui** : appuyez sur le bouton central pour poursuivre.

 **REMARQUE** : L'Assistant de configuration du module LCD ne permet pas de définir une adresse IP statique pour le module iDRAC. Pour définir une telle adresse IP statique, utilisez l'interface Web CMC ou l'utilitaire RACADM.

Une fois votre sélection effectuée, appuyez sur le bouton central. L'écran **Résumé IP** s'affiche et répertorie les adresses IP fournies.

9. Sur l'écran **Résumé IP**, vérifiez que les adresses IP que vous avez fournies sont correctes. Pour corriger un paramètre, accédez au bouton flèche gauche, puis appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran de ce paramètre. Après avoir effectué votre correction, appuyez sur le bouton central. Le cas échéant, accédez au bouton flèche droite, puis appuyez sur le bouton central pour retourner à l'écran **Résumé IP**.

Lorsque vous avez vérifié l'exactitude des paramètres saisis, appuyez sur le bouton central. L'assistant de configuration se ferme et revient à l'écran **Menu principal**.

CMC est désormais disponible sur le réseau. Vous pouvez accéder à CMC via l'adresse IP attribuée à l'aide de l'interface Web ou des interfaces de ligne de commande telles que la console série, Telnet ou SSH.

 **REMARQUE** : Une fois la configuration réseau à l'aide de l'assistant de configuration de l'écran LCD terminée, l'assistant devient indisponible.

## Accès à CMC via un réseau

Après avoir configuré les paramètres réseau CMC, vous pouvez accéder à distance à CMC à l'aide de l'une des interfaces suivantes :

- 1 Interface Web
- 1 Console Telnet
- 1 SSH

La console Telnet doit être activée via l'une des autres interfaces. N'étant pas aussi sécurisée que les autres interfaces, elle est désactivée par défaut.

[Tableau 2-1](#) décrit chaque interface réseau CMC.

Tableau 2-1. Interfaces CMC

Interface	Description
Interface Web	Fournit un accès à distance à CMC à l'aide d'une interface utilisateur graphique. L'interface Web est intégrée au micrologiciel CMC et accessible via l'interface NIC d'un navigateur Web pris en charge sur la station de gestion.  Pour une liste des navigateurs Web pris en charge, voir <a href="#">Navigateurs Web pris en charge</a> .
Interface de ligne de commande RACADM distante	Fournit un accès à distance à CMC à partir d'une station de gestion qui utilise une interface de ligne de commande. L'utilitaire RACADM distant utilise l'option <code>racadm -r</code> avec l'adresse IP de CMC pour exécuter des commandes sur CMC.
Telnet	Fournit un accès par ligne de commande à CMC via le réseau. L'interface de ligne de commande RACADM et la commande <code>connect</code> , qui est utilisée pour le débogage du serveur et du module d'E/S, sont disponibles à partir de la ligne de commande CMC.  <b>REMARQUE :</b> Telnet est un protocole non sécurisé qui transmet toutes les données, y compris les mots de passe, en texte simple. Lors de la transmission d'informations critiques, utilisez l'interface SSH.
SSH	Fournit les mêmes fonctionnalités que la console Telnet en utilisant une couche de transport cryptée pour une sécurité accrue.

 **REMARQUE :** Le nom d'utilisateur par défaut de CMC est `root` et le mot de passe par défaut est `calvin`.

Vous pouvez accéder aux interfaces Web CMC et iDRAC via la carte d'interface réseau CMC à l'aide d'un navigateur Web pris en charge. Vous pouvez également les lancer à partir de Dell Server Administrator ou de Dell OpenManage IT Assistant.

Pour une liste des navigateurs Web pris en charge, voir [Navigateurs Web pris en charge](#). Pour accéder au CMC via un navigateur Web pris en charge, voir [Accès à l'interface Web CMC](#). Pour plus d'informations sur Dell Server Administrator et Dell OpenManage IT Assistant, voir [Installation du logiciel d'accès à distance sur une station de gestion](#).

Pour accéder à l'interface CMC à l'aide de Dell Server Administrator, lancez Server Administrator sur votre station de gestion. Dans l'arborescence système située sur le panneau gauche de la page d'accueil de Server Administrator, cliquez sur **Système** → **Châssis principal du système** → **Remote Access Controller**. Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'utilisation de Dell Server Administrator*.

Pour accéder à la ligne de commande du CMC à l'aide de Telnet ou de SSH, voir [Configuration de CMC pour utiliser des consoles de ligne de commande](#).

Pour plus d'informations sur l'utilisation de RACADM, voir [Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM](#).

Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande `connect` pour se connecter aux serveurs et modules d'E/S, voir [Connexion aux modules avec la commande Connect](#).

---

## Installation ou mise à jour du micrologiciel du module CMC

### Téléchargement du micrologiciel des modules CMC

Avant d'entamer la mise à jour du micrologiciel, téléchargez la dernière version du micrologiciel sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com) et enregistrez-la sur votre système local.

Les composants logiciels suivants sont inclus dans le package contenant le micrologiciel du module CMC :

- 1 Code compilé et données du micrologiciel du module CMC
- 1 Fichiers de données de l'interface Web, JPEG et d'autres interfaces utilisateur
- 1 Fichiers de configuration par défaut

 **REMARQUE :** Lors des mises à jour du micrologiciel CMC, une partie ou l'ensemble des ventilateurs du châssis tourne à 100 %. Ce comportement est normal.

 **REMARQUE :** Par défaut, la mise à jour du micrologiciel conserve les paramètres CMC définis. Au cours de l'opération, vous pouvez réinitialiser les paramètres de configuration du module CMC afin de rétablir les valeurs par défaut définies en usine.

 **REMARQUE :** Si des CMC redondants sont installés dans le châssis, il est primordial de les mettre tous les deux à jour avec la même version du micrologiciel. Si les contrôleurs CMC utilisent des micrologiciels différents et qu'un basculement se produit, des résultats inattendus peuvent se produire.

Vous pouvez utiliser la commande RACADM `getsysinfo` (voir [getsysinfo](#)) ou la page **Résumé du châssis** (voir [Affichage des versions actuelles du micrologiciel](#)) pour afficher les versions des micrologiciels des CMC installés dans le châssis.

Si vous disposez d'un CMC de secours, il est recommandé de mettre d'abord à jour le micrologiciel du contrôleur CMC de secours. Une fois le CMC de secours mis à jour, permutez les rôles des CMC de manière à ce que le CMC qui vient d'être mis à jour devienne le CMC principal et que le CMC doté de l'ancien micrologiciel devienne celui de secours. (Voir [cmchangeover](#) pour la permutation des rôles). Cela vous permet de vérifier que la mise à jour a réussi et que le nouveau micrologiciel fonctionne correctement avant de mettre à jour le micrologiciel du second CMC. Lorsque les deux CMC sont mis à jour, vous pouvez utiliser la commande `cmchangeover` pour rétablir les rôles précédents des contrôleurs CMC.

## Mise à jour du micrologiciel CMC à l'aide de l'interface Web

Pour des instructions sur l'utilisation de l'interface Web pour la mise à jour du micrologiciel CMC, voir [Mise à jour du micrologiciel CMC](#).

## Mise à jour du micrologiciel du module CMC via RACADM

Pour des instructions sur l'utilisation de la sous-commande RACADM `fwupdate` pour la mise à jour du micrologiciel CMC, voir [fwupdate](#).

---

## Configuration des propriétés CMC

Vous pouvez configurer les propriétés CMC telles que le bilan de puissance, les paramètres réseau, les utilisateurs et les alertes SNMP et par e-mail à l'aide de l'interface Web ou de l'utilitaire RACADM.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'interface Web, voir [Accès à l'interface Web CMC](#). Pour plus d'informations sur l'utilisation de RACADM, voir [Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM](#).

Vous pouvez configurer CMC à l'aide de l'un des outils de configuration suivants :

- 1 L'interface Web CMC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation de l'interface Web CMC](#).
- 1 Une interface de ligne de commande RACADM locale. Pour plus d'informations, voir [Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM](#).

 **AVIS :** L'utilisation simultanée de plusieurs outils de configuration CMC peut provoquer des résultats inattendus.

## Configuration des bilans de puissance

CMC offre un service d'établissement d'un bilan de puissance qui vous permet de configurer le bilan de puissance, la redondance et l'alimentation dynamique du châssis.

Le châssis est soit expédié avec trois unités d'alimentation, soit avec six. Si votre châssis est doté de trois unités d'alimentation uniquement, vous pouvez en ajouter jusqu'à trois supplémentaires. Le service de gestion de l'alimentation permet l'optimisation de la consommation électrique et la réattribution de l'alimentation aux différents modules en fonction de la demande.

Pour plus d'informations sur la gestion de l'alimentation du CMC, voir [Gestion de l'alimentation](#).

Pour des instructions sur la configuration du bilan de puissance et des autres paramètres d'alimentation à l'aide de l'interface Web, voir [Configuration des bilans de puissance](#).

## Configuration des paramètres réseau CMC

 **REMARQUE :** Si vous modifiez les paramètres réseau de votre CMC, la connexion réseau en cours risque d'être coupée.

Vous pouvez configurer les paramètres réseau CMC à l'aide de l'un des outils suivants :

- 1 RACADM : voir [Configuration de plusieurs CMC dans plusieurs châssis](#)

 **REMARQUE :** Pour déployer CMC dans un environnement Linux, voir [Installation de l'utilitaire RACADM sur une station de gestion Linux](#).

- 1 Interface Web : voir [Configuration des propriétés du réseau CMC](#)

## Ajout et configuration des utilisateurs

Vous pouvez ajouter et configurer des utilisateurs CMC en utilisant soit l'utilitaire RACADM soit l'interface Web CMC. Vous pouvez également utiliser Microsoft® Active Directory® pour gérer les utilisateurs.

Pour des instructions sur l'ajout et la configuration d'utilisateurs à l'aide de l'utilitaire RACADM, voir [Ajout d'un utilisateur CMC](#). Pour des instructions sur l'ajout et la configuration d'utilisateurs à l'aide de l'interface Web, voir [Ajout et configuration d'utilisateurs CMC](#).

Pour des instructions sur l'utilisation d'Active Directory avec votre CMC, voir [Utilisation de CMC avec Microsoft Active Directory](#).

## Ajout d'alertes SNMP et d'alertes par e-mail

Vous pouvez configurer le CMC pour générer des alertes SNMP et/ou par e-mail lorsque certains événements se produisent au niveau du châssis. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections [Configuration des alertes SNMP](#) et [Configuration des alertes par e-mail](#).

---

## Fonctionnement de l'environnement CMC redondant

Vous pouvez installer un CMC de secours qui prend la relève en cas de défaillance de votre CMC principal.

Un basculement peut survenir lorsque vous :

- 1 Exécutez la commande RACADM `cmcchangeover`. (Voir [cmcchangeover](#).)
- 1 Exécutez la commande RACADM `racreset` sur le CMC actif. (Voir [racreset](#).)
- 1 Retirez le câble réseau du contrôleur CMC actif
- 1 Retirez le contrôleur CMC actif du châssis
- 1 Lancez un flash du micrologiciel CMC sur le CMC actif
- 1 Le CMC principal ne fonctionne plus

 **REMARQUE :** En cas de basculement du CMC, toutes les connexions iDRAC et toutes les sessions CMC actives sont perdues. Les utilisateurs dont la session est perdue doivent se reconnecter sur le nouveau CMC principal.

## À propos du contrôleur CMC de secours

Le contrôleur CMC de secours est identique au contrôleur CMC actif et est maintenu comme un miroir de celui-ci. Les contrôleurs CMC actif et de secours doivent tous deux être installés avec la même révision du micrologiciel. Si les révisions du micrologiciel diffèrent, le système signalera une dégradation de la redondance.

Le contrôleur CMC de secours prend en charge les mêmes paramètres et propriétés que le contrôleur CMC principal. Vous devez maintenir la même version du micrologiciel sur les deux CMC mais vous n'avez pas à reproduire les paramètres de configuration sur le contrôleur CMC de secours.

 **REMARQUE :** Pour des informations sur l'installation d'un CMC de secours, consultez le *Manuel du propriétaire du matériel*. Pour des instructions sur l'installation du micrologiciel CMC sur votre CMC de secours, voir [Installation ou mise à jour du micrologiciel du module CMC](#).

## Procédure de sélection du contrôleur CMC principal

Il n'existe aucune différence entre les deux logements CMC. En d'autres termes, l'un ne prévaut pas sur l'autre. Au lieu de cela, le contrôleur CMC qui est installé ou démarré le premier assume le rôle du contrôleur CMC actif. Si une alimentation en CA est appliquée aux deux contrôleurs CMC installés, le contrôleur CMC installé dans le logement CMC 1 du châssis (le gauche) assume normalement le rôle du contrôleur CMC actif. Le contrôleur CMC actif est signalé par une LED bleue.

Si les deux CMC sont insérés dans un châssis qui est déjà sous tension, la négociation automatique active/de secours peut prendre jusqu'à deux minutes. Le fonctionnement normal du châssis est rétabli une fois la négociation terminée.

## Planification du déploiement de CMC redondants

Lors de la planification du déploiement CMC et du câblage du châssis, il est recommandé de choisir le contrôleur CMC de gauche en tant que CMC principal et celui de droite en tant que CMC secondaire, et de maintenir ensuite ces rôles. Il s'agit de la meilleure méthodologie à adopter, car il s'agit de l'organisation par défaut lorsque le châssis est mis sous tension et que la redondance est augmentée lorsque l'ensemble des contrôleurs CMC principaux sont reliés dans des châssis connectés en chaîne. Lorsqu'un basculement se produit et que le contrôleur CMC du logement de droite devient le contrôleur CMC principal, utilisez la commande `cmcchangeover` RACADM pour réinitialiser le contrôleur CMC du logement de gauche en tant que CMC principal.

## Obtention de la condition d'intégrité de CMC redondants

Vous pouvez afficher la condition d'intégrité du contrôleur CMC de secours dans l'interface Web. Pour plus d'informations sur l'accès à la condition d'intégrité du CMC dans l'interface Web, voir [Affichage des graphiques du châssis et de la condition d'intégrité des composants](#).

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Gestion de la structure d'E/S

### Guide d'utilisation

- [Gestion de la structure](#)
- [Configurations non valides](#)
- [Scénario de nouveau démarrage](#)
- [Surveillance de l'intégrité des modules d'E/S](#)

Le châssis peut contenir jusqu'à six modules d'E/S, chacun pouvant être un module de commutation ou de transfert.

Ces modules sont répartis en trois groupes : A, B et C. Chaque groupe comprend deux logements : 1 et 2. Les logements sont désignés par des lettres de gauche à droite à l'arrière du châssis : A1 | B1 | C1 | C2 | B2 | A2. Chaque serveur comporte des logements pour deux cartes porteuses (MC) pour la connexion des modules d'E/S. La carte porteuse et le module d'E/S correspondant doivent avoir la même structure.

Le châssis prend en charge trois structures ou types de protocole. Les modules d'E/S d'un groupe doivent comporter les mêmes types de structure ou des types compatibles.

- 1 Le **groupe A** est toujours connecté aux cartes Ethernet intégrées des serveurs ; le type de structure du groupe A sera donc toujours Ethernet.
- 1 Pour le **groupe B**, les emplacements de module d'E/S sont en permanence connectés à la **première carte porteuse (MC)** dans chaque module de serveur.
- 1 Pour le **groupe C**, les emplacements de module d'E/S sont connectés en permanence à la **seconde carte porteuse (MC)** dans chaque module de serveur.

Chaque carte porteuse peut en outre prendre en charge deux liens externes. Par exemple, sur la première carte porteuse, le premier lien est connecté en permanence au logement 1 du groupe B et le second lien est connecté en permanence au logement 2 du groupe B.

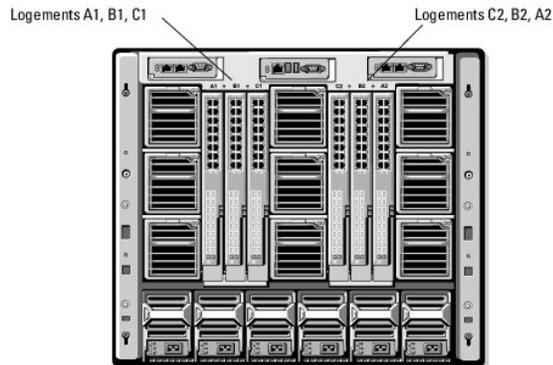
**REMARQUE :** Dans l'interface de ligne de commande CMC, les modules d'E/S sont désignés par la convention commutateur *n*: A1=commutateur 1, A2=commutateur 2, B1=commutateur 3, B2=commutateur 4, C1=commutateur 5 et C2=commutateur 6.

## Gestion de la structure

La gestion de la structure vous aide à éviter et à prendre en charge tout problème électrique, de configuration ou de connectivité dû à l'installation d'un module d'E/S dont la structure diffère de celle du serveur ou de sa carte porteuse. Des configurations matérielles non valides peuvent provoquer des problèmes électriques ou de fonctionnement au niveau du châssis et de ses composants. Néanmoins, toutes les configurations valides ne sont pas nécessairement prises en charge. La gestion de structure empêchera uniquement les configurations non valides d'être mises sous tension.

[Figure 10-1](#) désigne l'emplacement du module d'E/S dans le châssis. L'emplacement de chaque module d'E/S dans le châssis est indiqué par son numéro de groupe (A, B ou C) et de logement (1 ou 2). Sur le châssis, les noms de logements des modules d'E/S sont indiqués par A1, A2, B1, B2, C1 ou C2.

Figure 10-1. Vue arrière d'un châssis illustrant l'emplacement des modules d'E/S



CMC crée à la fois des entrées dans le journal du matériel et dans le journal CMC pour les configurations matérielles non valides.

Par exemple :

- 1 Une carte porteuse Ethernet connectée à un module d'E/S Fibre Channel n'est pas une configuration valide. Cependant, une carte porteuse Ethernet connectée à un commutateur Ethernet et à un module d'E/S de passerelle Ethernet installé dans le même groupe de module d'E/S est une connexion valide.
- 1 Un module d'E/S Fibre Channel de transfert et un commutateur d'E/S Fibre channel dans les logements B1 et B2 est une configuration valide si la première carte porteuse de tous les serveurs est également du type Fibre Channel. Dans ce cas, CMC mettra sous tension les modules d'E/S et les serveurs. Néanmoins, il se peut que certains logiciels de redondance Fibre Channel ne prennent pas en charge cette configuration.

**REMARQUE :** La vérification de la structure pour les cartes porteuses d'un serveur s'effectue uniquement lorsque le châssis est sous tension. Lorsque le châssis est sur l'alimentation de secours, les micrologiciels iDRAC des modules du serveur restent éteints et sont donc incapables de signaler le type de structure des cartes porteuses du serveur. Le type de structure des cartes porteuses peut ne pas être signalé dans l'interface utilisateur CMC jusqu'à ce que le contrôleur iDRAC du serveur soit mis sous tension.

## Configurations non valides

Il existe trois types de configurations non valides :

- 1 La configuration de cartes porteuses non valides dans laquelle la structure d'une carte porteuse récemment installée diffère de la structure des modules d'E/S existants.
- 1 La configuration module d'E/S - carte porteuse non valide, où la structure du module d'E/S récemment installé est incompatible avec celle de la carte porteuse.
- 1 La configuration module d'E/S - module d'E/S non valide, où un module d'E/S récemment installé possède un type de structure différent ou incompatible avec celui d'un module d'E/S déjà installé dans le groupe.

## Configuration de cartes porteuses non valides

Une configuration de carte porteuse non valide survient dès qu'une seule carte porteuse installée sur un serveur n'est pas prise en charge par le module d'E/S correspondant. Dans ce cas, tous les autres serveurs du châssis peuvent fonctionner.

## Configuration de cartes porteuse de module d'E/S non valides

Le module d'E/S discordant sera maintenu hors tension. CMC ajoute une entrée aux journaux CMC et du matériel en indiquant la configuration non valide et en précisant le nom du module d'E/S. CMC provoquera également le clignotement de la LED d'erreur du module d'E/S concerné. Si CMC est configuré pour envoyer des alertes, il envoie des alertes par e-mail et/ou SNMP pour cet événement.

Pour des informations sur CMC et les journaux de matériel, voir [Affichage des journaux d'événements](#).

## Configuration module d'E/S - module d'E/S non valide

CMC maintient le module d'E/S nouvellement installé hors tension, déclenche le clignotement de la LED d'erreur du module d'E/S et crée des entrées dans les journaux CMC et du matériel concernant cette non concordance.

Pour des informations sur CMC et les journaux de matériel, voir [Affichage des journaux d'événements](#).

---

## Scénario de nouveau démarrage

Lorsque le châssis est branché et mis sous tension, les modules d'E/S ont priorité sur les serveurs. Le premier module d'E/S de chaque groupe est autorisé à démarrer avant les autres. À ce stade, aucune vérification du type de structure n'est effectuée. En l'absence d'un module d'E/S dans le premier logement d'un groupe, le module du deuxième logement de ce groupe démarre. Lorsque les deux logements comportent un module d'E/S, le module du deuxième logement est comparé à celui du premier afin d'en vérifier la cohérence.

Après démarrage des modules d'E/S, les serveurs démarrent et CMC vérifie la cohérence de la structure des serveurs.

Un module de transfert et un module de commutation sont autorisés dans le même groupe tant que leur structure est identique. Les modules de commutation et de transfert peuvent coexister dans un même groupe même s'ils sont fabriqués par des fournisseurs différents.

---

## Surveillance de l'intégrité des modules d'E/S

Vous pouvez consulter la condition d'intégrité des modules d'E/S de deux manières : à partir de la section **Graphiques du châssis** sur la page **Condition du châssis** ou de la page **Condition des modules d'E/S**. La page **Graphiques du châssis** fournit une représentation graphique des modules d'E/S installés dans le châssis.

Pour consulter la condition d'intégrité des modules d'E/S à l'aide de la page Graphiques du châssis :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. La page **Condition du châssis** s'affiche. La section droite de la page **Graphiques du châssis** fournit une vue arrière du châssis et contient la condition d'intégrité des modules d'E/S. L'état d'intégrité du module d'E/S est indiqué par la couleur du sous-graphique de module d'E/S :
  - 1 Vert : le module d'E/S est présent, sous tension et communique avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
  - 1 Orange : le module d'E/S est présent, mais est peut être hors tension ou ne pas communiquer avec CMC ; un événement indésirable peut exister.
  - 1 Gris : le module d'E/S est présent et hors tension. Il ne communique pas avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
3. Placez le curseur sur un sous-graphique de module d'E/S pour afficher le champ textuel ou l'infobulle correspondant. Le champ textuel fournit des informations complémentaires sur le module d'E/S.
4. Le lien hypertexte du sous-graphique de module d'E/S permet d'accéder à l'interface graphique CMC correspondante fournissant un accès direct vers la page **Condition des modules d'E/S** associée au module.

Pour consulter la condition d'intégrité de tous les modules d'E/S à l'aide de la page **Condition des modules d'E/S** :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **I/O Modules (Modules d'E/S)** dans le menu **Chassis (Châssis)** de l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Propriétés**.
4. Cliquez sur le sous-onglet **Condition**. La page **Condition des modules d'E/S** s'affiche.

[Tableau 10-1](#) décrit les informations fournies sur la page **Condition des modules d'E/S**.

Tableau 10-1. **Informations sur la condition d'intégrité des modules d'E/S**

Élément	Description
Présent	Indique si le module d'E/S est <b>Présent</b> ou <b>Absent</b> .
Intégrité	 OK Indique que le module d'E/S est présent et communique avec CMC. En cas de perte des communications entre CMC et le serveur, CMC ne pourra ni obtenir ni afficher l'état de l'intégrité du module d'E/S.
	 Informatif Affiche des informations sur les modules d'E/S en l'absence de modification de la condition de l'intégrité (OK, Avertissement, Grave).
	 Avertissement Indique que seules des alertes d'avertissement ont été générées et que des actions <b>correctives doivent être effectuées dans le délai défini par l'administrateur</b> . Si aucune action corrective n'est prise dans le temps spécifié par l'administrateur, des pannes critiques ou graves susceptibles d'affecter l'intégrité du module d'E/S pourraient se produire.  Exemples de situations provoquant des avertissements : discordance de structure entre le module d'E/S et la carte porteuse du serveur ; configuration de modules d'E/S non valide, où les modules d'E/S nouvellement installés ne correspondent pas aux modules d'E/S existants du même groupe.
	 Grave Indique qu'au moins une alerte de panne a été générée. La condition Grave représente une panne système du module d'E/S et des <b>actions correctives doivent être effectuées immédiatement</b> .  Exemples de situations provoquant une condition Grave : détection d'une panne d'un module d'E/S ; retrait d'un module d'E/S.
<b>REMARQUE</b> : Toute modification de l'intégrité est consignée dans les journaux du matériel et CMC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">Affichage des journaux d'événements</a> .	
Logement	Indique l'emplacement d'un module d'E/S dans le châssis par numéro de groupe (A, B ou C) et numéro de logement (1 ou 2). Noms de logement : <b>A1, A2, B1, B2, C1, C2</b> .
Structure	Indique le type de structure du module d'E/S : Gigabit Ethernet, 10GE XAUI, 10GE KR, 10GE XAUI KR, FC 4 Gb/s, FC 8 Gb/s, SAS 3 Gb/s, SAS 6 Gb/s, Infiniband SDR, Infiniband DDR, Infiniband QDR, Interconnexion PCIe 1ère génération, Interconnexion PCIe 2ème génération.  <b>REMARQUE</b> : Le fait de connaître les types de structure des modules d'E/S de votre châssis permet d'éviter des dissociations de modules d'E/S au sein d'un même groupe. Pour des informations sur la structure E/S, voir <a href="#">Gestion de la structure d'E/S</a> .
Nom	Affiche le nom de produit du module.
État de l'alimentation	Indique l'état de l'alimentation du module d'E/S : <b>sous tension, hors tension</b> ou « - » (absente).
Numéro de service	Affiche le numéro de service du module d'E/S. Le numéro de service est un identifiant unique fourni par Dell pour le support et la maintenance.  Toute modification de l'intégrité est consignée dans les journaux du matériel et CMC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">Affichage des journaux d'événements</a> .  <b>REMARQUE</b> : Les modules d'intercommunication ne possèdent pas de numéro de service. Seuls les commutateurs en possèdent.

## Affichage de la condition d'intégrité d'un module d'E/S spécifique

La page **Condition des modules d'E/S** (distincte de la page **État des modules d'E/S**) fournit un aperçu d'un module d'E/S spécifique.

Pour afficher la condition d'intégrité d'un module d'E/S spécifique :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Développez **Modules d'E/S** dans l'arborescence du système. Tous les modules d'E/S (1 à 6) s'affichent dans la liste **Modules d'E/S** développée.
3. Cliquez sur le module d'E/S que vous souhaitez afficher dans la liste **Modules d'E/S** de l'arborescence du système.

4. Cliquez sur le sous-onglet **Condition**. La page **Condition des modules d'E/S** s'affiche.

[Tableau 10-2](#) décrit les informations mentionnées à la page **Condition des modules d'E/S**.

**Tableau 10-2. Informations sur la condition d'intégrité du module d'E/S**

Élément	Description
Nom	Affiche le nom du module d'E/S.
Présent	Indique si le module d'E/S est <b>Présent</b> ou <b>Absent</b> .
Intégrité	 OK Indique que le module d'E/S est présent et communique avec CMC. En cas de perte des communications entre CMC et le serveur, CMC ne pourra ni obtenir ni afficher l'état de l'intégrité du module d'E/S.
	 Informatif Affiche des informations sur les modules d'E/S en l'absence de modification de la condition de l'intégrité (OK, Avertissement, Grave).  Exemples de situations provoquant une condition Informatif : la présence du module d'E/S a été détectée ; un utilisateur a demandé un cycle d'alimentation du module d'E/S.
	 Avertissement Indique que seules des alertes d'avertissement ont été générées et que des actions <b>correctives doivent être effectuées dans le délai défini par l'administrateur</b> . Si aucune action corrective n'est prise dans le temps spécifié par l'administrateur, des pannes critiques ou graves susceptibles d'affecter l'intégrité du module d'E/S pourraient se produire.  Exemples de situations provoquant des avertissements : discordance de structure entre le module d'E/S et la carte porteuse du serveur ; configuration de modules d'E/S non valide, où les modules d'E/S nouvellement installés ne correspondent pas aux modules d'E/S existants du même groupe.
	 Grave Indique qu'au moins une alerte de panne a été générée. La condition Grave représente une panne système du module d'E/S et des <b>actions correctives doivent être effectuées immédiatement</b> .  Exemples de situations provoquant une condition Grave : détection d'une panne d'un module d'E/S ; retrait d'un module d'E/S.
<b>REMARQUE :</b> Toute modification de l'intégrité est consignée dans les journaux du matériel et CMC. Pour des informations sur l'affichage des journaux, voir <a href="#">Affichage du journal du matériel</a> et <a href="#">Affichage du journal CMC</a> .	
Emplacement	Indique l'emplacement d'un module d'E/S dans le châssis par numéro de groupe (A, B ou C) et numéro de logement (1 ou 2). Noms de logement : <b>A1, A2, B1, B2, C1 ou C2</b> .
État de l'alimentation	Indique l'état de l'alimentation du module d'E/S : <b>sous tension, hors tension</b> ou « - » (absente).
Numéro de service	Affiche le numéro de service du module d'E/S. Le numéro de service est un identifiant unique fourni par Dell pour le support et la maintenance.
Structure	Indique le type de structure du module d'E/S : Gigabit Ethernet, 10GE XAUI, 10GE KR, 10GE XAUI KR, FC 4 Gb/s, FC 8 Gb/s, SAS 3 Gb/s, SAS 6 Gb/s, Infiniband SDR, Infiniband DDR, Infiniband QDR, Interconnexion PCIe 1ère génération, Interconnexion PCIe 2ème génération.  <b>REMARQUE :</b> Le fait de connaître les types de structure des modules d'E/S de votre châssis permet d'éviter des dissociations de modules d'E/S au sein d'un même groupe. Pour des informations sur la structure E/S, voir <a href="#">Gestion de la structure d'E/S</a> .
MAC Address	Affiche l'adresse MAC du module d'E/S. L'adresse MAC est une adresse unique attribuée à un périphérique par le fournisseur du matériel à des fins d'identification.  <b>REMARQUE :</b> Les modules d'intercommunication ne possèdent pas d'adresse MAC. Seuls les commutateurs possèdent une adresse MAC.
Rôle	Affiche l'adhésion à l'empilage du module d'E/S lorsque les modules sont reliés : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Membre</b> : le module fait partie d'un ensemble de piles.</li> <li>○ <b>Maitre</b> : le module est un point d'accès principal.</li> </ul>

#### Configuration des paramètres réseau pour un module d'E/S spécifique

La page Configuration des modules d'E/S vous permet de configurer les paramètres réseau du serveur de manière à configurer et gérer le module d'E/S à l'intérieur du châssis. Le port de gestion hors bande (adresse IP) est configuré pour les commutateurs Ethernet. Le port de gestion intra-bande (VLAN1) n'est pas configuré via cette interface.

 **REMARQUE :** Pour modifier des paramètres sur la page Configuration des modules d'E/S, vous devez posséder les privilèges administrateur : de la structure A afin de configurer le groupe A des modules d'E/S ; de la structure B afin de configurer la groupe B des modules d'E/S ou de la structure C afin de configurer le groupe C des modules d'E/S.

 **REMARQUE :** Concernant les commutateurs Ethernet, les adresses IP de gestion hors bande et intra-bande (VLAN1) ne peuvent pas être identiques ni se trouver sur le même réseau. Cette configuration empêcherait toute définition de l'adresse IP de la gestion hors bande. Pour plus d'informations sur l'adresse IP de gestion intra-bande par défaut, reportez-vous à la documentation du module d'E/S.

 **REMARQUE :** Seuls les modules d'E/S présents dans le châssis s'affichent.

 **REMARQUE :** Ne tentez pas de configurer les paramètres réseau du module d'E/S pour le module d'intercommunication Ethernet ou les commutateurs Infiniband.

Pour configurer les paramètres réseau d'un module d'E/S spécifique :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Développez **Modules d'E/S** dans l'arborescence du système. Cliquez sur le sous-onglet **Installation**. La page **Configuration des paramètres réseau des modules d'E/S** s'affiche.
3. Pour configurer les paramètres réseau des modules d'E/S, entrez/sélectionnez les valeurs des propriétés suivantes, puis cliquez sur **Appliquer**.

 **REMARQUE** : Seuls les modules d'E/S sous tension peuvent être configurés.

 **REMARQUE** : L'adresse IP définie sur les modules d'E/S à partir de CMC n'est pas enregistrée dans la configuration de démarrage du commutateur. Pour enregistrer l'adresse IP de manière permanente, entrez la commande connect switch-n RACADM ou utilisez une interface directe de l'interface graphique du module d'E/S afin d'enregistrer l'adresse dans le fichier de configuration de démarrage.

Élément	Description
Logement	Indique l'emplacement d'un module d'E/S dans le châssis par numéro de groupe (A, B ou C) et numéro de logement (1 ou 2). Noms de logement : A1, A2, B1, B2, C1 ou C2. (La valeur du logement ne peut pas être modifiée.)
Nom	Affiche le nom de produit du module. (Le nom du module d'E/S ne peut pas être modifié.)
État de l'alimentation	Affiche l'état d'alimentation du module d'E/S. (L'état d'alimentation ne peut pas être modifié depuis cette page.)
Protocole DHCP activé	Permet au module d'E/S de demander et d'obtenir automatiquement une adresse IP auprès du serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol ; protocole de configuration dynamique des hôtes).  Par défaut : coché (activé).  Si cette option est cochée, le module d'E/S récupère automatiquement la configuration IP (adresse IP, masque de sous-réseau et passerelle) auprès d'un serveur DHCP de votre réseau.  <b>REMARQUE</b> : Lorsque cette fonctionnalité est activée, les champs de propriété Adresse IP, Passerelle et Masque de sous-réseau (situés en regard de l'option) sont désactivés et les valeurs précédemment entrées pour ces propriétés sont ignorées.  Si cette option est désactivée, vous devez entrer manuellement les valeurs d'une adresse IP valide, d'une passerelle et d'un masque de sous-réseau dans les champs de texte correspondants situés juste en dessous de cette option.
Adresse IP	Indique l'adresse IP de l'interface réseau du module d'E/S.
Masque de sous-réseau	Indique le masque de sous-réseau de l'interface réseau du module d'E/S.
Passerelle	Indique la passerelle de l'interface réseau du module d'E/S.

## Dépannage des paramètres réseau de module d'E/S

La liste suivante contient les éléments de dépannage pour les paramètres réseau de module d'E/S :

- 1 CMC peut lire le paramètre d'adresse IP après une modification de la configuration. Il affiche 0.0.0.0 une fois que vous avez cliqué sur **Appliquer**. Cliquez sur le bouton Refresh (Actualiser) pour voir si l'adresse IP est correctement définie sur le commutateur.
- 1 Si vous ne définissez pas correctement l'adresse IP, le masque ou la passerelle, le commutateur ne définit pas l'adresse IP et rétablit tous les champs sur 0.0.0.0. Erreurs les plus courantes :
  - 1 Les adresses IP de gestion hors bande et intra-bande sont identiques ou configurées sur le même réseau.
  - 1 Le masque de sous-réseau n'est pas valide.
  - 1 La passerelle par défaut est définie vers une adresse qui ne se trouve pas sur un réseau mais est connectée directement au commutateur.

Pour plus d'informations sur les paramètres réseau de module d'E/S, reportez-vous aux documents *Dell™ PowerConnect™ M6220 Switch Important Information* et *Dell™ PowerConnect™ 6220 Series Port Aggregator White Paper*.

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Présentation de CMC

Guide d'utilisation

- [Fonctionnalités de gestion CMC](#)
- [Fonctionnalités de sécurité](#)
- [Présentation du châssis](#)
- [Caractéristiques matérielles](#)
- [Connexions d'accès à distance prises en charge](#)
- [Plates-formes prises en charge](#)
- [Navigateurs Web pris en charge](#)
- [Applications de console de gestion prises en charge](#)
- [Prise en charge WS-Management](#)
- [Autres documents utiles](#)

Dell™ Chassis Management Controller (CMC) est une solution matérielle et logicielle de gestion de systèmes enfichable à chaud, et conçue pour fournir des fonctionnalités de gestion à distance et de contrôle de l'alimentation pour les systèmes de châssis Dell M1000e.

Vous pouvez configurer CMC pour envoyer des alertes par courrier électronique ou des alertes SNMP en cas d'avertissements ou d'erreurs liés à la température, aux problèmes de configuration matérielle, aux coupures de courant et aux vitesses de ventilateur.

CMC, qui possède son propre microprocesseur et sa propre mémoire, est alimenté par le châssis modulaire sur lequel il est branché.

Pour démarrer avec CMC, voir [Installation et configuration de CMC](#).

---

## Fonctionnalités de gestion CMC

CMC dispose des fonctionnalités de gestion suivantes :

- 1 Environnement CMC redondant
  - 1 Enregistrement de système de noms de domaine dynamique (DNS)
  - 1 Gestion et surveillance à distance du système à l'aide de SNMP, d'une interface Web, d'un module iKVM ou d'une connexion Telnet/SSH
  - 1 Prise en charge de l'authentification Microsoft® Active Directory® : centralise les identifiants et les mots de passe des utilisateurs CMC dans Active Directory à l'aide du schéma standard ou d'un schéma étendu
  - 1 Surveillance : permet d'accéder aux informations sur le système et à la condition des composants
  - 1 Accès aux journaux des événements système : accès au journal du matériel et au journal CMC
  - 1 Mises à jour du micrologiciel pour plusieurs composants : CMC, les serveurs, le module iKVM et les périphériques d'infrastructure du module d'E/S
  - 1 Intégration du logiciel Dell OpenManage™ : vous permet de lancer l'interface Web CMC à partir de Dell OpenManage Server Administrator ou d'IT Assistant
  - 1 Alertes CMC : vous avertit des problèmes potentiels du nud géré au moyen d'un message électronique ou d'une interruption SNMP
  - 1 Gestion de l'alimentation à distance : offre des fonctionnalités de gestion de l'alimentation à distance, comme l'arrêt et la réinitialisation de n'importe quel composant du châssis à partir d'une console de gestion
  - 1 Rapport sur l'alimentation
  - 1 Cryptage SSL (Secure Sockets Layer) : permet une gestion sécurisée du système à distance via l'interface Web
  - 1 Gestion de la sécurité de niveau mot de passe : empêche tout accès non autorisé à un système distant
  - 1 Autorisation basée sur le rôle : permet d'attribuer des droits pour diverses tâches de gestion de systèmes
  - 1 Point de lancement de l'interface Web Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)
  - 1 Prise en charge de la gestion WS (pour plus d'informations, voir [Prise en charge WS-Management](#))
  - 1 Fonctionnalité FlexAddress : remplace les ID de nom mondial/Media Access Control (WWN/MAC) d'usine par les ID WWN/MAC de châssis pour un emplacement spécifique ou une mise à jour optionnelle (pour plus d'informations, voir [Utilisation de FlexAddress](#))
  - 1 Affichage graphique du contrôle et de l'état du composant de châssis
  - 1 Prise en charge des serveurs à connecteur unique ou multiple
- 

## Fonctionnalités de sécurité

CMC dispose des fonctionnalités de sécurité suivantes :

- 1 Authentification des utilisateurs via Active Directory (en option) ou via les ID d'utilisateur et les mots de passe stockés sur le matériel
- 1 Autorité basée sur le rôle, qui permet à un administrateur de configurer des privilèges spécifiques pour chaque utilisateur
- 1 Configuration des réf. utilisateur et des mots de passe via l'interface Web

- 1 L'interface Web prend en charge le cryptage SSL 128 bits et 40 bits 3.0 (pour les pays où le 128 bits n'est pas acceptable)

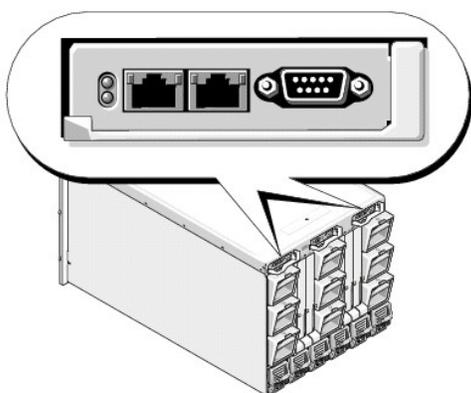
**REMARQUE :** Telnet ne prend pas en charge le cryptage SSL.

- 1 Ports IP configurables (si applicable)
- 1 Nombre maximal d'échecs d'ouverture de session par adresse IP, avec blocage de l'ouverture de session à partir de l'adresse IP lorsque la limite est dépassée
- 1 Délai d'expiration automatique de la session et nombre de sessions simultanées configurables
- 1 Plage d'adresses IP limitée pour les clients se connectant à CMC
- 1 Secure Shell (SSH) qui utilise une couche cryptée pour une sécurité plus élevée

## Présentation du châssis

Figure 1-1 illustre la face avant d'une carte CMC (installée) et les emplacements des logements CMC dans le châssis.

Figure 1-1. Châssis Dell M1000e et CMC



## Caractéristiques matérielles

### Ports TCP/IP

Vous devez fournir les informations du port lorsque vous ouvrez des pare-feu pour l'accès à distance à un CMC.

Tableau 1-1 indique les ports sur lesquels CMC écoute les connexions serveur. Tableau 1-2 indique les ports que CMC utilise en tant que clients.

Tableau 1-1. Ports d'écoute des serveurs CMC

Numéro de port	Fonction
22*	SSH
23*	Telnet
80*	HTTP
161	Agent SNMP
443*	HTTPS
* Port configurable	

Tableau 1-2. Port client CMC

Numéro de port	Fonction
25	SMTP
53	DNS

68	Adresse IP DHCP
69	TFTP
162	interruption SNMP
636	LDAPS
3269	LDAPS pour le catalogue global (GC)

## Connexions d'accès à distance prises en charge

[Tableau 1-3](#) répertorie les fonctionnalités de connexion.

Tableau 1-3. Connexions d'accès à distance prises en charge

Connexion	Fonctionnalités
Carte d'interface réseau CMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 10 Mbits/s / 100 Mbits/s / 1 Gbits/s Ethernet sur port GbE CMC</li> <li>1 Prise en charge de DHCP</li> <li>1 Interruptions SNMP et notifications d'événements par e-mail</li> <li>1 Interface réseau dédiée pour l'interface Web CMC</li> <li>1 Interface réseau pour le micrologiciel iDRAC et les modules d'E/S</li> <li>1 Prise en charge de la console de commande Telnet/SSH et des commandes CLI RACADM, y compris les commandes de démarrage du système, de réinitialisation, de mise sous tension et d'arrêt</li> </ul>
Port série	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Prise en charge de la console série et des commandes CLI RACADM, y compris les commandes de démarrage du système, de réinitialisation, de mise sous tension et d'arrêt</li> <li>1 Prise en charge des échanges binaires pour les applications spécifiquement conçues pour communiquer avec un protocole binaire avec un type particulier de module d'E/S</li> <li>1 Le port série peut être basculé vers les modules d'E/S à l'aide de la commande <code>connect</code></li> </ul>
Autres connexions	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Accès à la console Dell CMC via le module de commutation KVM intégré (iKVM) Avocent®</li> </ul>

## Plates-formes prises en charge

CMC prend en charge les systèmes modulaires conçus pour la plateforme M1000e. Pour des informations concernant la compatibilité avec CMC, consultez la documentation de votre dispositif.

Pour les dernières plateformes prises en charge, consultez le *Guide de compatibilité Dell PowerEdge* disponible sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Navigateurs Web pris en charge

[Tableau 1-4](#) répertorie les navigateurs Web pris en charge en tant que clients CMC.

Pour les dernières informations relatives aux navigateurs Web pris en charge, consultez le *Guide de compatibilité Dell OpenManage Server Administrator* disponible sur le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).

Tableau 1-4. Navigateurs Web pris en charge

Système d'exploitation	Navigateur Web pris en charge
Windows®	Internet Explorer® 6.0 (32 bits) avec Service Pack 2 (SP2) uniquement pour Windows XP et Windows 2003 R2 SP2. Internet Explorer 7.0 uniquement pour Windows Vista®, Windows XP et Windows 2003 R2 SP2.
Linux	Mozilla Firefox 1.5 (32 bits) pour SUSE® Enterprise Linux (version 10) uniquement. Mozilla Firefox 2.0 (32 bits).

Pour afficher les versions localisées de l'interface Web CMC :

1. Ouvrez le **Panneau de configuration** de Windows.
2. Double-cliquez sur l'icône **Options régionales**.
3. Sélectionnez les paramètres régionaux souhaités dans le menu déroulant **Vos paramètres régionaux (emplacement)**.

---

## Applications de console de gestion prises en charge

CMC prend en charge l'intégration de Dell OpenManage IT Assistant. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation d'OpenManage IT Assistant.

---

### Prise en charge WS-Management

Le micrologiciel CMC intègre une implémentation de la spécification WS-Management. WS-Management, une nouvelle spécification de services Web fonctionnant par le biais du protocole SOAP pour la gestion des systèmes, offre un langage universel permettant aux dispositifs de partager des données de manière à pouvoir être gérés plus aisément.

L'accès à WS-Management nécessite des privilèges d'administrateur (ou root) en utilisant l'authentification de base du protocole SSL (Secured Socket Layer) sur le port 443. Pour des informations sur la configuration des comptes utilisateur, voir [cfgSessionManagement](#).

Les données disponibles via WS-Management constituent un sous-ensemble de données fournies par l'interface d'instrumentation CMC mise en correspondance avec les profils DTMF suivants (version 1.0.0) :

- 1 Profil d'allocations de fonctionnalités
- 1 Profil des mesures de base
- 1 Profil du serveur de base
- 1 Profil du système informatique
- 1 Profil du système modulaire
- 1 Profil des actifs physiques
- 1 Profil d'allocation de l'alimentation Dell
- 1 Profil du bloc d'alimentation Dell
- 1 Profil de la topologie d'alimentation Dell
- 1 Profil de gestion de l'état de l'alimentation
- 1 Profil d'enregistrement du profil
- 1 Profil du journal des enregistrements
- 1 Profil d'allocation des ressources
- 1 Profil d'autorisation basé sur les rôles
- 1 Profil des capteurs
- 1 Profil des processeurs de services
- 1 Profil de gestion simple de l'identité

Pour plus d'informations, reportez-vous au site [www.dmtf.org/standards/profiles/](http://www.dmtf.org/standards/profiles/). Pour la mise à jour de cette liste ou pour des informations, reportez-vous aux notes de diffusion WS-Management ou au fichier « Lisez-moi ».

L'implémentation de WS-Management est conforme à la spécification DMTF Web Services for Management (WS Management), version 1.0.0. Parmi les outils compatibles connus prenant en charge le protocole WS-Management, citons entre autres les outils d'interface de ligne de commande Microsoft WinRM et OpenWSMan.

Pour la prise en charge spécifique de WS-Management, consultez la documentation de votre application de gestion. Une documentation complémentaire est disponible sur Internet :

- 1 [www.wbemsolutions.com/ws\\_management.html](http://www.wbemsolutions.com/ws_management.html)
  - 1 Spécifications DMTF WS-Management : [www.dmtf.org/standards/wbem/wsman](http://www.dmtf.org/standards/wbem/wsman)
  - 1 Profils de gestion DMTF : [www.dmtf.org/standards/profiles/](http://www.dmtf.org/standards/profiles/)
- 

### Autres documents utiles

En plus de ce *Guide d'utilisation*, les documents suivants fournissent des informations supplémentaires sur la configuration et l'utilisation de CMC. Tous ces documents sont disponibles sur le site <http://support.dell.com> :

- 1 L'aide en ligne de CMC fournit des informations sur l'utilisation de l'interface Web.
- 1 Les *Caractéristiques techniques de la carte Secure Digital du CMC* fournissent une version du micrologiciel et un BIOS minimum, plus des informations sur son installation et son utilisation.
- 1 Le *Guide d'utilisation du micrologiciel Integrated Dell Remote Access Controller, version 1.0* fournit des informations concernant l'installation, la configuration et la maintenance du micrologiciel iDRAC sur les systèmes de gestion et sur les systèmes gérés.
- 1 Le *Guide d'utilisation de Dell OpenManage™ IT Assistant* fournit des informations à propos de l'assistant informatique.
- 1 Documentation spécifique à votre application tierce de console de gestion.
- 1 Le *Guide d'utilisation de Dell OpenManage Server Administrator* donne des informations sur l'installation et l'utilisation de Server Administrator.

- 1 Le *Guide d'utilisation des logiciels Dell Update Package* fournit des informations sur l'obtention et l'utilisation des logiciels Dell Update Package dans le cadre de votre stratégie de mise à jour du système.

En outre, la documentation système suivante fournit des informations supplémentaires sur le système sur lequel CMC est installé :

- 1 Le document *Product Information Guide* (Guide d'information sur le produit) contient d'importantes informations se rapportant à la sécurité et aux réglementations. Les informations sur la garantie se trouvent soit dans ce document, soit à part.
- 1 Les documents *Rack Installation Guide* (Guide d'installation du rack) et *Rack Installation Instructions* (Instructions d'installation du rack) fournis avec la solution rack décrivent l'installation du système.
- 1 Le document *Hardware Owner's Manual* (Manuel du propriétaire) contient des informations sur les caractéristiques du système, ainsi que des instructions relatives au dépannage et à l'installation ou au remplacement de composants.
- 1 La documentation relative aux logiciels de gestion du système contient des informations sur les fonctionnalités, l'installation et l'utilisation de base de ces logiciels, ainsi que sur la configuration requise.
- 1 La documentation fournie avec les composants achetés séparément indique comment installer et configurer ces options.
- 1 Des mises à jour sont parfois fournies avec le système. Elles décrivent les modifications apportées au système, aux logiciels ou à la documentation.

 **REMARQUE** : Lisez toujours ces mises à jour en premier, car elles remplacent souvent les informations contenues dans les autres documents.

- 1 Si des notes d'édition ou des fichiers lisez-moi (readme) sont fournis, ils contiennent des mises à jour de dernière minute apportées au système ou à la documentation, ou bien des informations techniques destinées aux utilisateurs expérimentés ou aux techniciens.
- 1 Pour plus d'informations sur les paramètres réseau de module d'E/S, reportez-vous aux documents *Dell™ PowerConnect™ M6220 Switch Important Information* et *Dell™ PowerConnect™ 6220 Series Port Aggregator White Paper*.

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Gestion de l'alimentation

Guide d'utilisation

- [Présentation](#)
- [Règles de redondance](#)
- [Configuration et gestion de l'alimentation](#)

---

### Présentation

Le châssis M1000e est soit expédié avec trois unités d'alimentation, soit avec six, le maximum. Si votre châssis est doté de trois unités d'alimentation, vous pouvez en ajouter jusqu'à trois supplémentaires.

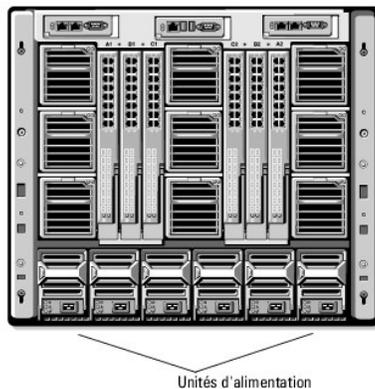
Les unités d'alimentation fournissent l'alimentation du châssis et de tous les modules de celui-ci : CMC, IOM, iKVM, ventilateurs, écran LCD du panneau avant et serveurs. CMC gère le bilan de puissance de l'ensemble des modules du châssis.

Pour que la redondance de l'alimentation alternative fonctionne dans une configuration à six unités d'alimentation, les trois unités d'alimentation de gauche doivent être branchées sur un réseau de courant alternatif tandis que les trois unités de droite doivent être branchées sur un autre réseau. La redondance de l'alimentation alternative n'est pas disponible dans une configuration à trois unités d'alimentation. Chaque unité d'alimentation aide CMC à gérer la distribution de l'alimentation aux modules.

### Bilan de puissance pour les modules matériels

CMC alimente les modules dans le châssis M1000e de manière dynamique car ils sont installés à l'intérieur de ce dernier.

Figure 8-1. Châssis doté de six unités d'alimentation



### Enclenchement dynamique des unités d'alimentation

L'enclenchement dynamique des unités d'alimentation est une option configurable qui permet à CMC de préserver l'alimentation en éteignant les unités d'alimentation inutilisées et en les maintenant en mode **Attente** en cas d'augmentation des besoins énergétiques. Cela permet d'économiser l'énergie en augmentant l'utilisation des unités d'alimentation qui demeurent actives, de manière à en faire un usage plus efficace.

Les facteurs pouvant faire basculer une ou plusieurs unités d'alimentation en mode **Attente** sont les suivants :

- 1 La nature des modules
- 1 Le nombre d'unités d'alimentation du châssis
- 1 La règle de redondance
- 1 La capacité et le point d'efficacité maximale de la configuration des unités d'alimentation

Afin de maintenir une efficacité optimale, CMC utilise ces informations pour déterminer combien d'unités d'alimentation sont requises pour l'alimentation d'une configuration donnée et place les unités d'alimentation excédentaires en mode de veille. Lorsque de nouveaux modules sont installés, CMC peut, selon les besoins et l'optimisation, activer des alimentations supplémentaires.

---

### Règles de redondance

La règle de redondance résulte d'un ensemble configurable de propriétés qui déterminent la manière dont CMC gère l'alimentation du châssis. Les règles de redondance suivantes sont configurables avec ou sans enclenchement dynamique des unités d'alimentation :

- 1 Redondance de l'alimentation alternative
- 1 Redondance des blocs d'alimentation
- 1 Sans redondance

Vous pouvez sélectionner et configurer une règle de redondance ou utiliser la règle de redondance par défaut de votre châssis. La configuration de la redondance par défaut de votre châssis dépend du nombre d'unités d'alimentation configurées pour cette fonction, comme illustré dans [tableau 8-1](#).

**Tableau 8-1. Configuration de la redondance par défaut**

Configuration des unités d'alimentation	Règle de redondance par défaut	Paramètre par défaut d'enclenchement dynamique des unités d'alimentation
Six unités d'alimentation	Redondance de l'alimentation alternative	Désactivé
Trois unités d'alimentation	Sans redondance	Désactivé

## Redondance de l'alimentation alternative

Pour que le mode de redondance de l'alimentation alternative opère à une puissance optimale, vous devez disposer de six unités d'alimentation dans votre châssis. Vous pouvez définir votre châssis pour fonctionner en mode de redondance de l'alimentation alternative avec moins de six unités d'alimentation mais celui-ci fonctionnera en mode dégradé.

En mode de redondance de l'alimentation alternative, les six unités d'alimentation doivent être actives. Les trois unités d'alimentation situées à gauche doivent être connectées à un réseau de courant alternatif, alors que les trois unités situées à droite doivent être connectées à un réseau de courant alternatif différent.

- ➡ **AVIS :** Afin d'éviter une panne du système et pour que la redondance de l'alimentation alternative fonctionne efficacement, vous devez veiller à ce que chaque série d'unités d'alimentation soit connectée à un réseau de courant alternatif distinct.

En cas de défaillance de l'un des réseaux de courant alternatif, les trois unités d'alimentation du réseau de courant alternatif opérationnel prennent la relève sans interruption pour les serveurs ou l'infrastructure.

- ➡ **AVIS :** En mode Redondance de l'alimentation alternative, un nombre différent d'unités d'alimentation sur les deux réseaux de courant alternatif (par exemple, trois unités d'alimentation sur un réseau de courant alternatif et deux sur l'autre) engendre une dégradation de la redondance.

## Redondance des blocs d'alimentation

La capacité d'une unité d'alimentation dans le châssis est préservée comme alimentation de secours, garantissant ainsi le maintien des serveurs ou du châssis en cas de défaillance de l'une des unités d'alimentation. Le mode Redondance des blocs d'alimentation nécessite quatre unités d'alimentation pour fonctionner correctement (aucune unité d'alimentation supplémentaire n'est utilisée). Une défaillance de deux unités d'alimentation peut causer l'arrêt de serveurs dans le châssis.

## Sans redondance

La mise sous tension de tout le châssis nécessite plus de trois unités d'alimentation.

- ➡ **AVIS :** Le mode Sans redondance n'utilise que trois unités d'alimentation sans sauvegarde. La défaillance de l'une des unités d'alimentation utilisées peut engendrer une perte d'alimentation et la perte de données par les serveurs.

## Préservation de l'alimentation et modifications du bilan de puissance

CMC préserve l'alimentation lorsque la limite d'alimentation maximale configurée par l'utilisateur est atteinte. Lorsque la demande d'alimentation excède la limite d'alimentation que vous avez définie, CMC réduit l'alimentation des serveurs auxquels vous avez attribué une priorité inférieure afin de libérer l'alimentation pour les serveurs à priorité plus élevée et pour les autres modules du châssis.

Lorsque tous les logements du châssis, ou plusieurs d'entre eux, sont configurés avec le même niveau de priorité, CMC diminue l'alimentation des serveurs par ordre croissant de numéro de logement. Par exemple, si les serveurs des logements 1 et 2 ont le même niveau de priorité, l'alimentation du serveur du logement 1 sera diminuée en premier.

- 📌 **REMARQUE :** Vous pouvez définir un niveau de priorité à chaque serveur du châssis en lui attribuant un numéro de 1 à 9 inclus. Le niveau de priorité par défaut est 1 pour l'ensemble des serveurs. Plus le nombre est faible, plus le niveau de priorité est élevé. Pour des instructions concernant l'attribution de niveaux de priorité aux serveurs, voir [Utilisation de RACADM](#).

## Défaillance d'une unité d'alimentation en mode Sans redondance

CMC diminue l'alimentation des serveurs en cas d'alimentation insuffisante, par exemple suite à une défaillance d'une unité d'alimentation. Après avoir diminué l'alimentation des serveurs, CMC évalue à nouveau les besoins d'alimentation du châssis. L'alimentation des serveurs à priorité plus élevée est progressivement rétablie tandis que les besoins d'alimentation respectent le bilan de puissance.

**REMARQUE :** Pour configurer la stratégie de redondance, voir [Configuration de la consommation maximale et de la redondance](#).

Figure 8-2. Redondance de l'alimentation alternative (en haut) et redondance des blocs d'alimentation (en bas)

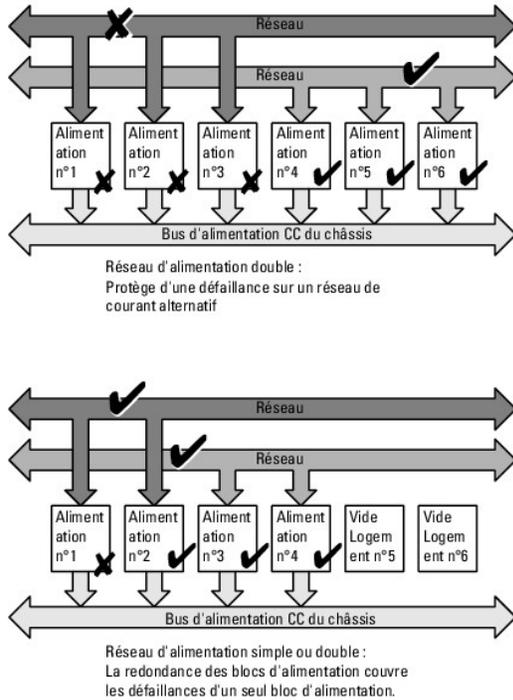
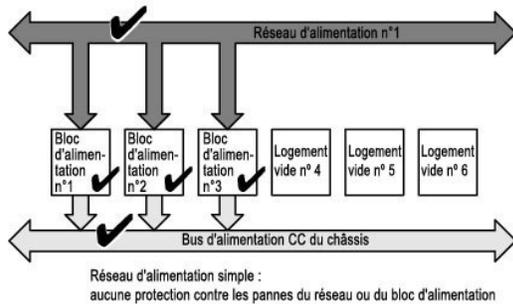


Figure 8-3. Sans redondance



### Règle d'enclenchement d'un nouveau serveur

Lorsqu'un nouveau serveur est mis sous tension, il se peut que CMC doive diminuer l'alimentation des serveurs à priorité inférieure afin d'attribuer une alimentation plus importante au nouveau serveur si l'ajout de ce dernier engendre une demande supérieure à l'alimentation disponible pour le système. Ceci se produit lorsque l'administrateur configure une limite d'alimentation du châssis inférieure à celle nécessaire pour alimenter pleinement les serveurs, ou lorsque l'alimentation disponible est insuffisante en cas de besoin énergétique critique de l'ensemble des serveurs présents dans le châssis. Si l'alimentation libérée en réduisant l'alimentation allouée aux serveurs à priorité inférieure est insuffisante, il est possible que le nouveau serveur ne soit pas mis sous tension.

L'alimentation la plus élevée à fournir, nécessaire au fonctionnement optimal du châssis et de l'ensemble des serveurs (y compris le nouveau serveur), constitue le cas le plus défavorable pour les besoins d'alimentation. Lorsque cette alimentation est disponible, tous les serveurs bénéficient d'une alimentation suffisante et le nouveau serveur peut être mis sous tension.

Lorsque le cas le plus défavorable pour les besoins d'alimentation ne peut être résolu, l'alimentation est réduite sur les serveurs à priorité inférieure jusqu'à ce qu'une quantité suffisante soit libérée pour mettre sous tension le nouveau serveur.

- 1 Lorsqu'une alimentation suffisante ne peut être libérée via la réduction de l'alimentation des serveurs existants, le nouveau serveur ne peut pas être mis sous tension.
- 1 Lorsqu'une alimentation suffisante est libérée via la réduction de l'alimentation des serveurs existants, celle-ci est attribuée au nouveau serveur qui peut alors être mis sous tension.

[Tableau 8-2](#) décrit les actions effectuées par CMC lors de la mise sous tension d'un nouveau serveur dans le scénario décrit ci-dessus.

Tableau 8-2. Prise en charge par CMC d'une tentative de mise sous tension d'un serveur

L'alimentation du cas le plus défavorable est disponible	Prise en charge par CMC	Mise sous tension du serveur
Oui	La préservation de l'alimentation n'est pas nécessaire	Autorisée
Non	Passage en mode de préservation de l'alimentation :	
	1 L'alimentation nécessaire au nouveau serveur est disponible	Autorisée
	1 L'alimentation nécessaire au nouveau serveur n'est pas disponible	Non autorisée

Tableau 8-3 décrit la prise en charge par le micrologiciel de l'arrêt ou du retrait d'une unité d'alimentation dans le cadre de différentes configurations de redondance des unités d'alimentation.

Tableau 8-3. Impact d'une défaillance ou du retrait d'une unité d'alimentation sur le châssis

Configuration des unités d'alimentation	Enclenchement dynamique des unités d'alimentation	Prise en charge par le micrologiciel
Redondance de l'alimentation alternative	Désactivé	L'utilisateur est averti de la perte de la redondance de l'alimentation alternative.
Redondance des blocs d'alimentation	Désactivé	L'utilisateur est averti de la perte de la redondance des blocs d'alimentation.
Sans redondance	Désactivé	Réduit l'alimentation des serveurs à priorité inférieure (le cas échéant).
Redondance de l'alimentation alternative	Activé	L'utilisateur est averti de la perte de la redondance de l'alimentation alternative. Les unités d'alimentation en mode Attente (s'il y en a) sont activées afin de compenser la perte d'énergie suite à la défaillance ou au retrait de l'unité d'alimentation.
Redondance des blocs d'alimentation	Activé	L'utilisateur est averti de la perte de la redondance des blocs d'alimentation. Les unités d'alimentation en mode Attente (s'il y en a) sont activées afin de compenser la perte d'énergie suite à une défaillance ou une déconnexion de l'unité d'alimentation.
Sans redondance	Activé	Réduit l'alimentation des serveurs à priorité inférieure (le cas échéant).

### Suppression d'une unité d'alimentation avec une stratégie Sans redondance

CMC conserve une alimentation lorsqu'un utilisateur supprime une unité d'alimentation ou déconnecte le câble d'alimentation d'une unité. CMC réduit l'alimentation des serveurs à priorité inférieure jusqu'à ce qu'elle soit prise en charge par les unités d'alimentation restantes du châssis. Lorsqu'un utilisateur supprime plusieurs unités d'alimentation, CMC évalue à nouveau les besoins d'alimentation lors de la suppression de la seconde unité d'alimentation afin de déterminer les mesures à prendre par le micrologiciel.

### Limites

- 1 CMC ne prend pas en charge l'arrêt *automatisé* d'un serveur à priorité inférieure en vue de permettre la mise sous tension d'un serveur à priorité supérieure. Ce type d'arrêt peut néanmoins être exécuté à l'initiative d'un utilisateur.
- 1 Les modifications apportées à la règle de redondance des unités d'alimentation sont limitées par le nombre d'unités d'alimentation du châssis. Le châssis M1000e est expédié avec l'une des deux configurations suivantes : trois unités d'alimentation ou six. Vous pouvez sélectionner l'une des trois configurations de redondance des unités d'alimentation répertoriées dans [Règles de redondance](#). Toutefois, certaines stratégies de redondance, comme la redondance de courant alternatif, ne sont pas disponibles pour les châssis comportant moins de six unités d'alimentation (nombre maximum acceptable par châssis).

## Configuration et gestion de l'alimentation

Vous pouvez utiliser les interfaces Web et RACADM pour gérer et configurer les boutons d'alimentation de CMC. Vous pouvez notamment :

- 1 Consulter l'état, la consommation et l'alimentation allouée au châssis, aux serveurs et aux unités d'alimentation
- 1 Configurer la redondance et la quantité d'énergie pour le châssis
- 1 Exécuter des opérations de contrôle de l'alimentation (mise sous tension, arrêt, réinitialisation du système, cycle d'alimentation) du châssis

### Affichage de la condition d'intégrité des unités d'alimentation

La page **Condition du bloc d'alimentation** affiche la condition et les mesures des unités d'alimentation associées au châssis. Pour plus d'informations sur la gestion de l'alimentation de CMC, voir [Gestion de l'alimentation](#).

## Utilisation de l'interface Web

L'état d'intégrité d'une unité d'alimentation peut être consulté de deux façons : à partir de la section **Graphiques du châssis** sur la page **Condition du châssis** ou sur la page **État du bloc d'alimentation**. La page **Graphiques du châssis** fournit une représentation graphique de l'ensemble des unités d'alimentation installées dans le châssis.

Pour consulter la condition d'intégrité des unités d'alimentation à l'aide de **Graphiques du châssis** :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. La page **Condition du châssis** s'affiche. La section droite de la page **Graphiques du châssis** fournit une vue arrière du châssis et contient la condition d'intégrité des unités d'alimentation. L'état d'intégrité de l'unité d'alimentation est indiqué par la couleur du sous-graphique de l'unité d'alimentation :
  - 1 Vert : l'unité d'alimentation est présente, sous tension et communique avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
  - 1 Orange : l'unité d'alimentation est présente, mais peut être hors tension ou ne pas communiquer avec CMC ; un événement indésirable peut exister.
  - 1 Gris : l'unité d'alimentation est présente et hors tension. Il ne communique pas avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
3. Placez le curseur sur un sous-graphique de l'unité d'alimentation pour afficher le champ textuel ou l'infobulle correspondant. Le champ textuel fournit des informations complémentaires sur l'unité d'alimentation.
4. Le lien hypertexte du sous-graphique de l'unité d'alimentation permet d'accéder à l'interface graphique CMC correspondante fournissant une navigation directe vers la page **État du bloc d'alimentation** associée à l'ensemble des unités d'alimentation.

Pour consulter la condition d'intégrité des unités d'alimentation à l'aide de la page **État du bloc d'alimentation** :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Blocs d'alimentation** dans l'arborescence du système. La page **État du bloc d'alimentation** s'affiche.

[Tableau 8-4](#) décrit les informations mentionnées sur la page **État du bloc d'alimentation**.

**Tableau 8-4. Informations relatives à la condition d'intégrité des blocs d'alimentation**

Élément	Description
Présent	Indique si l'unité d'alimentation est <b>Présente</b> ou <b>Absente</b> .
Intégrité	 OK Indique que l'unité d'alimentation est présente et qu'elle communique avec CMC. En cas de perte des communications entre CMC et le ventilateur, CMC ne pourra ni obtenir ni afficher la condition d'intégrité de l'unité d'alimentation.
	 Avertissement Indique que seules des alertes d'avertissement ont été générées et que des actions correctives doivent être effectuées dans le délai défini par l'administrateur. Si aucune action corrective n'est prise dans le temps spécifié par l'administrateur, des pannes critiques ou graves susceptibles d'affecter l'intégrité du châssis pourraient se produire.
	 Grave Indique qu'au moins une alerte de panne a été générée. Une condition de panne indique une panne d'alimentation du châssis et la <b>nécessité immédiate d'actions correctives</b> .
Nom	Affiche le nom de l'unité d'alimentation : PS- <i>n</i> , où <i>n</i> correspond au numéro du bloc d'alimentation.
État de l'alimentation	Indique l'un des états suivants concernant les blocs d'alimentation : <b>Initializing</b> (en cours d'initialisation), <b>Online</b> (en ligne), <b>Stand By</b> (attente), <b>In Diagnostics</b> (test de diagnostic), <b>Failed</b> (échec), <b>Redundant</b> (redondant), <b>Offline</b> (hors ligne), ou <b>Absent</b> (manquant).
Capacité	Affiche la capacité d'alimentation en watts.

## Utilisation de RACADM

Voir [Affichage de la condition du bilan de puissance](#) ci-dessous.

## Affichage de la condition du bilan de puissance

CMC fournit des aperçus du bilan de puissance du sous-système d'alimentation à la page **Condition du bilan de puissance**.

## Utilisation de l'interface Web

 **REMARQUE** : Pour réaliser des tâches de gestion de l'alimentation, vous devez disposer du privilège d'**Administrateur de contrôle du châssis**.

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.

2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.

3. Cliquez sur l'onglet **Power Management (Gestion de l'alimentation)**. La page **Power Budget Status (État de la consommation maximale)** s'affiche.

Les tableaux [tableau 8-5](#) à [tableau 8-11](#) décrivent les informations affichées sur la page **Condition du bilan de puissance**.

Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres de cette activité, voir [Configuration de la consommation maximale et de la redondance](#).

## Utilisation de RACADM

Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm getpbinfo
```

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations concernant la commande `getpbinfo`, y compris le détail des résultats renvoyés, voir [getpbinfo](#).

**Tableau 8-5. Statistiques de l'alimentation en temps réel**

Élément	Description
Alimentation d'entrée du système	Affiche la consommation actuelle cumulée en courant alternatif de l'ensemble des modules du châssis, mesurée à l'entrée des unités d'alimentation. La valeur de puissance d'entrée dans le système est indiquée en watts et en BTU/h.
Alimentation maximale du système	Affiche la consommation d'énergie maximale du système depuis que l'ancienne valeur a été effacée. Cette propriété vous permet d'effectuer le suivi de la puissance maximale consommée par le système (châssis et modules) enregistrée sur une période spécifiée. Cliquez sur le sous-onglet <b>Configuration</b> de la page <b>Condition du bilan</b> pour effacer cette valeur. La valeur de l'alimentation maximale du système est indiquée en watts et en BTU/h.
Point de départ de l'alimentation maximale du système	Affiche la date et l'heure enregistrées depuis que la dernière valeur relative à la consommation d'énergie maximale du système a été effacée. L'horodatage s'affiche au format <b>hh:mm:ss MM/JJ/AAAA</b> , où : <b>hh</b> correspond aux heures (0 à 23), <b>mm</b> à minutes (00 à 59), <b>ss</b> à secondes (00 à 59), <b>MM</b> à mois (1 à 12), <b>JJ</b> à jours (1 à 31) et <b>AAAA</b> à année. Cette valeur est réinitialisée à l'aide du bouton de <b>réinitialisation des statistiques d'alimentation maximale/minimale</b> ou lorsque CMC redémarre ou qu'il échoue.
Horodatage de la puissance maximale du système	Affiche la date et l'heure enregistrées lorsque le pic de consommation électrique du système a été atteint au cours de la période analysée. L'horodatage est affiché au format <b>hh:mm:ss MM/DD/YYYY</b> , où <b>hh</b> correspond aux heures (de 0 à 24), <b>mm</b> correspond aux minutes (de 00 à 60), <b>ss</b> correspond aux secondes (de 00 à 60), <b>MM</b> correspond au mois (de 1 à 12), <b>DD</b> correspond au jour (de 1 à 31) et <b>YYYY</b> correspond à l'année.
Puissance minimale du système	Affiche le niveau minimum de consommation en courant alternatif du système (en watts) depuis la dernière réinitialisation de cette valeur par un utilisateur. Cette propriété vous permet d'effectuer le suivi de la puissance minimale consommée par le système (châssis et modules) enregistrée sur une période spécifiée. Cliquez sur le sous-onglet <b>Configuration</b> de la page <b>Condition du bilan</b> pour effacer cette valeur. La valeur de l'alimentation minimale du système est indiquée en watts et en BTU/h. Cette valeur est réinitialisée à l'aide du bouton de <b>réinitialisation des statistiques d'alimentation maximale/minimale</b> ou lorsque CMC redémarre ou qu'il échoue.
Point de départ de l'alimentation minimale du système	Affiche la date et l'heure enregistrées depuis que la dernière valeur relative à la consommation de courant minimale du système a été effacée. L'horodatage s'affiche au format <b>hh:mm:ss MM/JJ/AAAA</b> , où : <b>hh</b> correspond aux heures (0 à 23), <b>mm</b> à minutes (00 à 59), <b>ss</b> à secondes (00 à 59), <b>MM</b> à mois (1 à 12), <b>JJ</b> à jours (1 à 31) et <b>AAAA</b> à année. Cette valeur est réinitialisée à l'aide du bouton de <b>réinitialisation des statistiques d'alimentation maximale/minimale</b> ou lorsque CMC redémarre ou qu'il échoue.
Horodatage de l'alimentation minimale du système	Affiche la date et l'heure enregistrées lorsque la consommation électrique minimale du système s'est produite sur la période enregistrée. Le format de l'horodatage est identique à celui décrit pour l' <b>horodatage de l'alimentation maximale du système</b> .
Alimentation à l'état inactif	Affiche la consommation de courant estimée du châssis à l'état inactif. L'état inactif est défini comme l'état du châssis lorsqu'il est sous tension et que tous les modules consomment du courant alors qu'il est à l'état inactif. Il s'agit d'une valeur estimée et non mesurée. Cette dernière est estimée en fonction de l'alimentation cumulée allouée aux composants de l'infrastructure du châssis tels que les modules d'E/S, les ventilateurs, le module iKVM, les contrôleurs iDRAC et l'écran LCD. Elle est également estimée en fonction des besoins minimum en courant pour tous les serveurs auxquels une alimentation a été allouée et qui sont sous-tension. La valeur de l'alimentation du système à l'état inactif est indiquée en watts et en BTU/h.
Alimentation potentielle du système	Affiche la consommation de courant estimée du châssis lorsqu'il fonctionne à pleine puissance. La consommation de courant maximale définit l'état du châssis lorsqu'il est mis sous tension et que tous les modules consomment une alimentation maximale. Il s'agit d'une valeur estimée et non mesurée. Cette dernière est estimée en fonction de l'alimentation cumulée allouée aux composants de l'infrastructure du châssis tels que les modules d'E/S, les ventilateurs, les modules iKVM, les contrôleurs iDRAC et l'écran LCD. Elle est également estimée en fonction des besoins maximum en courant pour tous les serveurs auxquels une alimentation a été allouée et qui sont sous-tension. La valeur de l'alimentation potentielle du système est indiquée en watts et en BTU/h.
Lecture du courant d'entrée du système	Affiche la consommation de courant d'entrée totale du châssis basée sur la somme des consommations de courant d'entrée de chaque module d'unité d'alimentation spécifique présent dans le châssis. La valeur du courant d'entrée du système est indiquée en A (ampères).

**Tableau 8-6. État des statistiques de l'énergie en temps réel**

Élément	Description
Consommation d'énergie du système	Affiche la consommation d'énergie cumulée en courant alternatif de tous les modules du châssis, mesurée à l'entrée des blocs d'alimentation. La valeur est indiquée en kWh (valeur cumulée).
Point de départ de la consommation d'énergie du système	Affiche la date et l'heure enregistrées depuis que la dernière valeur relative à la consommation d'énergie du système a été effacée et qu'un nouveau cycle de mesures a débuté. L'horodatage s'affiche au format <b>hh:mm:ss MM/JJ/AAAA</b> , où : <b>hh</b> correspond aux heures (0 à 23), <b>mm</b> à minutes (00 à 59), <b>ss</b> à secondes (00 à 59), <b>MM</b> à mois (1 à 12), <b>JJ</b> à jours (1 à 31) et <b>AAAA</b> à année. Cette valeur est réinitialisée à l'aide du bouton de <b>réinitialisation des statistiques énergétiques</b> et est conservée en cas de

	réinitialisation ou d'échec de CMC.
Horodatage de la consommation d'énergie du système	Affiche la date et l'heure de calcul de la consommation d'énergie du système pour l'affichage. L'horodatage s'affiche au format hh:mm:ss MM/JJ/AAAA, où : hh correspond aux heures (0 à 23), mm à minutes (00 à 59), ss à secondes (00 à 59), MM à mois (1 à 12), JJ à jours (1 à 31) et AAAA à année.

Tableau 8-7. Condition de la puissance système

Élément	Description
Intégrité globale énergétique	Indique la condition d'intégrité (OK, <b>Non critique</b> , Critique, <b>Non récupérable</b> , Autre, Inconnu) du sous-système d'alimentation du châssis.
Condition de la puissance système	Affiche l'état de l'alimentation ( <b>activé</b> , <b>désactivé</b> , mis sous tension, mis hors tension) du châssis.
Redondance	Indique l'état de redondance. Les valeurs valides sont les suivantes :  <b>Non</b> : les unités d'alimentation ne sont pas redondantes  <b>Oui</b> : une redondance totale est appliquée

Tableau 8-8. Configuration de la règle d'alimentation du système

Élément	Description
Capacité d'alimentation d'entrée du système	Affiche la limite de consommation électrique maximale définie par l'utilisateur pour l'intégralité du système (châssis, CMC, serveurs, modules d'E/S, unités d'alimentation, module iKVM et ventilateurs). CMC augmente la limite en réduisant l'alimentation du serveur ou en mettant hors tension les modules de serveur à priorité inférieure. La valeur de la capacité d'alimentation d'entrée du système est indiquée en watts, BTU/h et pourcentages.  Si la consommation d'énergie du châssis dépasse la <b>capacité d'alimentation d'entrée du système</b> , les performances des serveurs à priorité inférieure sont réduites jusqu'à ce que la consommation d'énergie totale tombe en dessous de cette valeur.  Lorsque les serveurs sont configurés avec la <b>même</b> priorité, la réduction d'alimentation ou la mise hors tension du serveur s'applique en fonction de son numéro de connecteur. Par exemple, le serveur sur le connecteur 1 est sélectionné en premier et celui sur le connecteur 16 est sélectionné en dernier.
Excédent pour des performances optimales	La valeur de l'excédent pour les performances optimales correspond à la différence entre la <b>capacité d'alimentation d'entrée du système</b> et la somme de <b>l'alimentation maximale allouée aux serveurs</b> et de celle <b>allouée à l'infrastructure du châssis</b> . Cette valeur est indiquée en watts et en BTU/h.
Règle de redondance	Indique la configuration de la redondance actuelle : <b>Redondance de l'alimentation alternative</b> , <b>Redondance du bloc d'alimentation</b> et <b>Sans redondance</b> .  <b>Redondance de l'alimentation alternative</b> : la charge de l'alimentation électrique est équilibrée sur l'ensemble des unités d'alimentation. Trois unités d'alimentation sont connectées à un réseau de courant alternatif et les trois autres sont connectées à un autre réseau. Lorsque le système s'exécute de manière optimale en mode Redondance de l'alimentation alternative, la charge de la puissance est répartie de manière équilibrée sur tous les blocs d'alimentation actifs. En cas de défaillance d'un réseau, les unités d'alimentation du réseau de courant alternatif opérationnel prennent le relais en fonctionnant à 100 % de leur capacité.  <b>REMARQUE</b> : En mode Redondance de l'alimentation alternative, un nombre d'unités d'alimentation différent sur les deux réseaux de courant alternatif (par exemple, trois unités d'alimentation sur un réseau de courant alternatif et deux sur l'autre) engendre une dégradation de la redondance du système.  <b>Redondance des blocs d'alimentation</b> : la capacité de l'unité d'alimentation la plus puissante du châssis est préservée comme alimentation de secours, garantissant ainsi que la défaillance de l'une des unités d'alimentation n'engendre pas l'arrêt des modules serveurs ou du châssis.  Le mode de <b>redondance des blocs d'alimentation</b> n'utilise pas l'ensemble des six unités d'alimentation : il en utilise quatre au maximum. Les unités d'alimentation supplémentaires ne participent pas à la <b>redondance des blocs d'alimentation</b> excepté en cas de panne ou de retrait d'une unité d'alimentation.  <b>Sans redondance</b> : les trois blocs d'alimentation d'un circuit de courant alternatif (réseau) sont utilisés pour alimenter l'ensemble du châssis, y compris le châssis, les serveurs, les modules d'E/S, le module iKVM et CMC.  <b>AVIS</b> : Le mode <b>Sans redondance</b> utilise uniquement trois unités d'alimentation à la fois, sans unité de réserve. La panne de l'une des trois unités d'alimentation utilisées peut entraîner une coupure de courant et la perte des données des modules de serveur.
Enclenchement des blocs d'alimentation dynamique	Indique si l' <b>enclenchement dynamique des blocs d'alimentation</b> est activé ou désactivé. L'activation de cette fonctionnalité permet à CMC de mettre les unités d'alimentation sous-utilisées en mode attente en fonction de la règle de redondance définie et des besoins d'alimentation du système. La mise en mode attente des unités d'alimentation sous-utilisées augmente l'utilisation et l'efficacité des unités d'alimentation connectées, ce qui permet d'économiser l'énergie.

Tableau 8-9. Allocation d'énergie

Élément	Description

Capacité maximale de l'alimentation d'entrée du système	Alimentation d'entrée maximale que les blocs d'alimentation disponibles peuvent fournir au système (en watts).
Réserve de redondance d'entrée	Affiche la quantité d'alimentation redondante (en watts) en réserve pouvant être utilisée en cas de panne d'un réseau de courant alternatif ou d'un bloc d'alimentation.  Lorsque le châssis est configuré pour fonctionner en mode de <b>redondance de l'alimentation alternative</b> , la <b>réserve de redondance de l'alimentation d'entrée</b> correspond à la quantité de courant réservée pouvant être utilisée en cas de panne du réseau de courant alternatif.  Lorsque le châssis est configuré pour fonctionner en mode de <b>redondance des blocs d'alimentation</b> , la <b>réserve de redondance de l'alimentation d'entrée</b> correspond à la quantité de courant réservée pouvant être utilisée en cas de panne d'une unité d'alimentation spécifique.
Alimentation d'entrée allouée aux serveurs	Affiche l'alimentation d'entrée cumulée (en watts) que CMC alloue aux serveurs en fonction de leur configuration.
Alimentation d'entrée allouée à l'infrastructure du châssis	Affiche l'alimentation d'entrée cumulée (en watts) que CMC alloue à l'infrastructure du châssis (ventilateurs, modules d'E/S, module iKVM, CMC, CMC et iDRAC en attente sur les serveurs).
Total de l'alimentation d'entrée disponible pour l'allocation	Indique en watts le bilan de puissance total du châssis disponible pour le fonctionnement du châssis.
Capacité d'alimentation d'entrée en attente	Affiche la quantité de courant d'entrée en attente (en watts) disponible en cas de panne ou de suppression d'un bloc d'alimentation. Ce champ affiche des relevés lorsque le système possède au moins quatre blocs d'alimentation et que l'enclenchement des blocs d'alimentation dynamique est activé.  <b>REMARQUE :</b> Il est possible de voir une unité d'alimentation en attente mais cela n'influe en rien sur la valeur de la capacité d'alimentation d'entrée en attente. Dans ce cas, la valeur en watts de cette unité d'alimentation contribue à la valeur <b>Total de l'alimentation d'entrée disponible pour l'allocation</b> .

Tableau 8-10. Modules serveurs

Élément	Description
N° de logement	Affiche l'emplacement du module de serveur. Le <b>numéro de logement</b> est un numéro séquentiel (de 1 à 16) qui identifie le module de serveur en fonction de son emplacement dans le châssis.
Nom	Affiche le nom du serveur. Le nom du serveur peut être redéfini par l'utilisateur.
Type	Affiche le type du serveur.
Priorité	Indique le niveau de priorité affecté au logement du serveur dans le châssis pour l'établissement du bilan de puissance. CMC utilise cette valeur dans ses calculs lorsque l'alimentation doit être réduite ou réattribuée sur base des limites d'alimentation définie par l'utilisateur, ou des défaillances des blocs d'alimentation ou des réseaux d'alimentation.  <b>Niveaux de priorité :</b> 1 (le plus élevé) à 9 (le plus faible)  <b>Par défaut :</b> 1  <b>REMARQUE :</b> Le niveau de priorité du connecteur d'un serveur est associé au connecteur du serveur et non au serveur qui est inséré. Si vous déplacez un serveur vers un logement différent du châssis ou vers un autre châssis, la priorité précédemment associée au nouveau logement détermine celle du serveur déplacé.
État de l'alimentation	Affiche l'état d'alimentation du serveur : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>N/A</b> : CMC n'a pas déterminé l'état d'alimentation du serveur.</li> <li>○ <b>Désactivé</b> : le serveur ou le châssis est désactivé.</li> <li>○ <b>Activé</b> : le châssis et le serveur sont activés.</li> <li>○ <b>Activation</b> : état temporaire entre le mode Désactivé et Activé. Lorsque le cycle d'activation est terminé, l'état d'alimentation passe en mode Activé.</li> <li>○ <b>Désactivation</b> : état temporaire entre le mode Activé et Désactivé. Lorsque le cycle de désactivation est terminé, l'état d'alimentation passe en mode Désactivé.</li> </ul>
Bilan alloué	Indique la quantité d'alimentation allouée au module de serveur.

Tableau 8-11. Blocs d'alimentation du système

Élément	Description
Nom	Affiche le nom de l'unité d'alimentation au format PS- <i>n</i> , où <i>n</i> correspond au numéro du bloc d'alimentation.
État de l'alimentation	Indique l'état de l'alimentation de l'unité d'alimentation : <b>Sous tension</b> , <b>Initialisation</b> , <b>En ligne</b> , <b>En attente</b> , <b>En cours de diagnostic</b> , <b>Défaillant</b> , <b>Redondant</b> , <b>Inconnu</b> ou <b>Absent</b> (manquant).
Tension d'entrée	Affiche la tension d'entrée actuelle dans le bloc d'alimentation.
Courant d'entrée	Affiche le courant d'entrée actuel dans le bloc d'alimentation.
Alimentation nominale de sortie	Affiche l'alimentation nominale de sortie maximale du bloc d'alimentation.

## Configuration de la consommation maximale et de la redondance

Le service de gestion de l'alimentation CMC optimise la consommation d'énergie pour l'ensemble du châssis (châssis, serveurs, modules d'E/S, modules iKVM, CMC et unités d'alimentation) et réattribue l'alimentation aux différents modules en fonction des besoins.

### Utilisation de l'interface Web

 **REMARQUE :** Pour réaliser des tâches de gestion de l'alimentation, vous devez disposer du privilège d'**Administrateur de contrôle du châssis**.

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Power Management (Gestion de l'alimentation)**. La page **Power Budget Status (État de la consommation maximale)** s'affiche.
4. Cliquez sur le sous-onglet **Configuration**. La page **Budget/Redundancy Configuration (Configuration de la consommation maximale/de la redondance)** s'affiche.
5. Définissez les propriétés décrites dans [tableau 8-12](#) en fonction de vos besoins.
6. Cliquez sur **Apply (Appliquer)** pour enregistrer les modifications.

Pour actualiser le contenu de la page **Configuration du budget/de la redondance**, cliquez sur **Actualiser**. Pour en imprimer le contenu, cliquez sur **Imprimer**.

**Tableau 8-12. Propriétés du budget/de la redondance d'alimentation configurables**

Élément	Description
<b>Excédent pour des performances optimales</b>	La valeur de l'excédent pour les performances optimales correspond à la différence entre la <b>capacité d'alimentation d'entrée du système</b> et l'alimentation requise pour des performances optimales (somme de l' <b>alimentation maximale d'entrée allouée aux serveurs</b> et de celle <b>allouée à l'infrastructure du châssis</b> ). Cette valeur est indiquée en watts et en BTU/h.
<b>Alimentation requise pour des performances optimales</b>	La valeur de l'alimentation requise pour des performances optimales correspond à la somme des <b>besoins en alimentation d'entrée maximale pour les serveurs activés</b> et l' <b>alimentation d'entrée allouée à l'infrastructure du châssis</b> . Cette valeur est indiquée en watts et en BTU/h. La définition d'une <b>capacité d'alimentation d'entrée du système</b> inférieure à l'alimentation requise pour des performances optimales risque de ralentir considérablement les serveurs en cas de forte charge.
<b>Capacité d'alimentation d'entrée du système</b>	<p>La capacité d'alimentation d'entrée du système correspond à la quantité maximale de courant alternatif que le système peut allouer aux serveurs et à l'infrastructure du châssis. Cette dernière peut être configurée par l'utilisateur sur n'importe quelle valeur <b>supérieure</b> à celle de l'alimentation minimale nécessaire aux serveurs activés et à l'infrastructure du châssis. La configuration d'une valeur inférieure provoque un échec.</p> <p>L'alimentation allouée aux serveurs et à l'infrastructure de châssis se trouve dans l'interface utilisateur à la page <b>Châssis -&gt; Gestion de l'alimentation -&gt; Condition du bilan de puissance</b> dans la section <b>Bilan de puissance</b> ou via la commande d'utilitaires CLI <code>RACADM (racadm getpbinfo)</code>.</p> <p>Les utilisateurs peuvent <b>désactiver</b> un ou plusieurs serveurs afin de réduire l'allocation d'alimentation en cours et tenter à nouveau de configurer une valeur inférieure pour la <b>capacité de l'alimentation d'entrée</b> ou simplement configurer la capacité avant de mettre les serveurs sous tension.</p> <p>Pour modifier ce paramètre, vous pouvez entrer une valeur dans n'importe quelle unité. Lors de l'application des modifications, l'interface vérifie que la valeur soumise est bien celle du champ d'unité dernièrement modifié.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Pour configurer la capacité, consultez le planificateur de capacité pour les centres de données à l'adresse Web : <a href="http://www.dell.com/calculator">www.dell.com/calculator</a>.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Lorsque des modifications de valeur sont spécifiées en watts, la valeur suggérée reflète exactement ce qui est appliqué. Toutefois, lorsque ces modifications sont soumises en BTU/h ou en pourcentage, la valeur soumise peut ne pas refléter exactement ce qui est appliqué. Cette différence vient du fait que ces unités sont converties en watts, puis appliquées (la conversion peut entraîner une erreur d'arrondi).</p>
<b>Règle de redondance</b>	<p>Cette option vous permet de sélectionner l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Sans redondance :</b> les trois blocs d'alimentation d'un circuit de courant alternatif (réseau) sont utilisés pour alimenter l'ensemble du châssis, y compris le châssis, les serveurs, les modules d'E/S, le module iKVM et CMC.</li> </ul> <p><b>REMARQUE :</b> Le mode <b>Sans redondance</b> utilise uniquement trois blocs d'alimentation à la fois. Lorsque 3 blocs d'alimentation sont installés, aucune sauvegarde n'est disponible. La panne de l'un des trois blocs d'alimentation utilisés peut provoquer une perte d'alimentation et/ou de données sur les serveurs. Lorsque les unités d'alimentation 4 à 6 sont présentes, le système devient redondant et disponible en cas de panne d'une unité d'alimentation en ligne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Redondance des blocs d'alimentation :</b> la capacité de l'alimentation nominale la plus importante dans le châssis est préservée comme alimentation de secours, garantissant ainsi le maintien des serveurs ou du châssis en cas de</li> </ul>

	<p>défaillance de l'un des blocs d'alimentation (unité de remplacement).</p> <p>Le mode <b>Redondance des blocs d'alimentation</b> n'utilise pas les six blocs d'alimentation, mais <b>quatre blocs au maximum</b> et <b>deux blocs au minimum</b>. Le mode <b>Redondance des blocs d'alimentation</b> empêche toute activation des modules de serveur lorsque la consommation de courant du châssis dépasse l'alimentation nominale. La panne de <b>deux</b> blocs d'alimentation peut entraîner la mise hors tension de tout ou partie des modules de serveur se trouvant dans le châssis. Les modules de serveur ne sont pas ralentis dans ce mode.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Redondance de l'alimentation alternative</b> : ce mode sépare les 6 unités d'alimentation en deux réseaux de courant (les unités 1 à 3 composent le réseau de courant n°1 et les unités 4 à 6 composent le réseau de courant n°2). 6 unités d'alimentation sont nécessaires pour obtenir une stratégie d'alimentation en mode <b>Redondance de l'alimentation alternative</b>. Dans cette configuration, 3 unités d'alimentation sont connectées sur un réseau alors que les 3 autres unités sont redondantes sur un autre réseau. Lorsque l'une des 3 unités d'alimentation présentes sur le réseau en ligne échoue, elle est remplacée par une unité redondante et la stratégie de redondance s'affiche comme dégradée.</li> </ul> <p><b>REMARQUE</b> : En mode <b>Redondance de l'alimentation alternative</b>, un nombre de blocs d'alimentation différent sur deux réseaux de courant alternatif (par exemple, <b>trois</b> blocs d'alimentation sur un réseau de courant alternatif et <b>deux</b> sur l'autre) engendre une dégradation de la redondance.</p>
<b>Enclenchement des blocs d'alimentation dynamique</b>	<p>Active (si sélectionné) la gestion dynamique de l'alimentation. En mode <b>Enclenchement dynamique</b>, les blocs d'alimentation sont <b>activés</b> ou <b>désactivés</b> en fonction de la consommation de courant, afin d'optimiser la consommation d'énergie dans l'ensemble du châssis.</p> <p>Par exemple, si votre budget d'alimentation s'élève à 5000 watts, votre stratégie de redondance est définie en mode Redondance de l'alimentation alternative et vous disposez de 6 unités d'alimentation. CMC définit 4 unités d'alimentation destinées à la redondance alternative alors que les deux autres restent en mode attente. Si l'installation de nouveaux serveurs nécessite 2000 W supplémentaires, les deux blocs d'alimentation en attente sont activés.</p>
<b>Désactiver le bouton d'alimentation du châssis</b>	<p>Désactive (si coché) le bouton d'alimentation du châssis. Si la case est cochée et si l'utilisateur tente de modifier l'état de l'alimentation du châssis en appuyant sur le bouton d'alimentation du châssis, l'opération est ignorée.</p>

## Utilisation de RACADM

Pour activer la redondance et définir la règle de redondance :

 **REMARQUE** : Pour réaliser des tâches de gestion de l'alimentation, vous devez disposer du privilège d'**Administrateur de contrôle du châssis**.

1. Ouvrez une console texte Telnet/SSH d'accès à CMC, puis ouvrez une session.

2. Définissez les propriétés selon vos besoins :

1 Pour définir le bilan de puissance maximal du châssis, tapez la commande :

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisPowerCap <valeur>
```

où <valeur> est un nombre compris entre 2 768 et 7 928 qui représente la limite d'alimentation maximale en watts. L'adresse par défaut est 7928.

Par exemple, la commande suivante :

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisInMaxPowerCapacity 5400
```

définit le bilan de puissance maximal sur 5 400 watts.

1 Pour sélectionner une règle de redondance, tapez la commande :

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisRedundancyPolicy <valeur>
```

où <valeur> est égale à **0** (Sans redondance), **1** (Redondance de l'alimentation alternative) ou **2** (Redondance des blocs d'alimentation). L'adresse par défaut est 0.

Par exemple, la commande suivante :

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisRedundancyPolicy 1
```

définit la règle de redondance sur 1.

1 Pour activer ou désactiver l'enclenchement dynamique des unités d'alimentation, tapez la commande :

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable <valeur>
```

où <valeur> est égale à **0** (désactiver) ou **1** (activer). L'adresse par défaut est 1.

Par exemple, la commande suivante :

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable 0
```

désactive l'enclenchement dynamique des unités d'alimentation.

Pour des informations sur les commandes RACADM de configuration de l'alimentation du châssis :

- 1 Reportez-vous à [config](#).
- 1 Reportez-vous à [getconfig](#).
- 1 Reportez-vous à [getpbinfo](#).
- 1 Reportez-vous à [cfgChassisPower](#).

## Affectation de niveaux de priorité aux serveurs

Les niveaux de priorité déterminent les serveurs qui doivent alimenter le module CMC lorsqu'il a besoin de puissance supplémentaire.

 **REMARQUE :** La priorité que vous affectez à un serveur est liée au logement dans lequel il est installé et non au serveur lui-même. Si vous déplacez le serveur, vous devez redéfinir la priorité à partir de son nouveau logement.

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour effectuer des tâches de gestion de l'alimentation.

### Utilisation de l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Serveurs (Serveurs)** dans l'arborescence. La page **Serveurs Status (État des serveurs)** s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet **Power Management (Gestion de l'alimentation)**. La page **Server Priority (Priorité des serveurs)** affiche tous les serveurs installés dans le châssis.
4. Sélectionnez un niveau de priorité (de 1 à 9, 1 étant le niveau le plus élevé) pour le ou les serveurs voulus. La valeur par défaut est 1. Vous pouvez affecter le même niveau de priorité à plusieurs serveurs.
5. Cliquez sur **Apply (Appliquer)** pour enregistrer les modifications.

### Utilisation de RACADM

Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm config -g cfgServerInfo -o cfgServer Priority -i <numéro de logement> <niveau de priorité>
```

où *<numéro de logement>* (de 1 à 16) correspond au logement du serveur et *<niveau de priorité>* est une valeur comprise entre 1 et 9.

Par exemple, la commande suivante :

```
racadm config -g cfgServerInfo -o cfgServer Priority -i 5 1
```

définit le niveau de priorité sur 1 pour le serveur numéro 5.

## Définition du bilan de puissance

 **REMARQUE :** Pour réaliser des tâches de gestion de l'alimentation, vous devez disposer du privilège d'**Administrateur de contrôle du châssis**.

### Utilisation de l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence. La page **Intégrité des composants** s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet **Power Management (Gestion de l'alimentation)**. La page **Power Budget Status (État du budget énergétique)** s'affiche.
4. Cliquez sur le sous-onglet **Configuration**. La page **Budget/Redundancy Configuration (Configuration du budget/de la redondance)** s'affiche.
5. Entrez une valeur d'allocation d'énergie allant jusqu'à 7928 watts dans le champ de texte **Capacité d'alimentation d'entrée du système**.

 **REMARQUE :** Le budget énergétique est limité à un maximum de trois blocs d'alimentation sur un total de six. Si vous tentez de définir un budget énergétique supérieur à la puissance du châssis, le module CMC affiche un message d'erreur.

 **REMARQUE :** Lorsque des modifications de valeur sont spécifiées en watts, la valeur suggérée reflète exactement ce qui est appliqué. Toutefois, lorsque ces modifications sont soumises en BTU/h ou en pourcentage, la valeur soumise peut ne pas refléter exactement ce qui est appliqué. Cette différence vient du fait que ces unités sont converties en watts, puis appliquées (la conversion peut entraîner une erreur d'arrondi).

6. Cliquez sur **Apply (Appliquer)** pour enregistrer les modifications.

## Utilisation de RACADM

Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm config -g cfgChassisPowerCap -o cfgChassisInMaxPowerCapacity <valeur>
```

où <valeur> est l'alimentation maximale (en watts) disponible pour le châssis.

 **REMARQUE :** Le budget énergétique est limité à un maximum de trois blocs d'alimentation sur un total de six. Si vous tentez de définir un budget énergétique supérieur à la puissance du châssis, le module CMC affiche un message d'erreur.

Par exemple :

```
racadm config -g cfgChassisPowerCap -o cfgChassisInMaxPowerCapacity 7928
```

## Activation de la régulation du bilan de puissance

CMC régule le courant afin de limiter l'énergie attribuée aux serveurs prioritaires lorsqu'une alimentation supplémentaire est requise pour maintenir la limite maximale de l'alimentation CA. Par exemple, lorsqu'un nouveau serveur est mis en service, CMC peut réduire l'alimentation des serveurs à priorité inférieure afin de libérer de l'alimentation pour le nouveau serveur. Si cette alimentation demeure insuffisante après régulation des serveurs à priorité inférieure, CMC régule les serveurs à priorité supérieure jusqu'à libération d'une alimentation suffisante pour le nouveau serveur.

La régulation est appliquée dans deux cas :

- 1 La consommation globale de courant dépasse la limite maximale configurable de l'alimentation (voir [Définition du bilan de puissance](#))
- 1 Une panne d'alimentation survient dans le cadre d'une configuration non redondante

Pour plus d'informations sur l'attribution de niveaux de priorité aux serveurs, voir [Exécution de tâches de contrôle de l'alimentation sur le châssis](#).

## Exécution de tâches de contrôle de l'alimentation sur le châssis

 **REMARQUE :** Pour réaliser des tâches de gestion de l'alimentation, vous devez disposer du privilège d'**Administrateur de contrôle du châssis**.

 **REMARQUE :** Les opérations de contrôle de l'alimentation affectent l'intégralité du châssis. Pour les tâches de contrôle de l'alimentation effectuées sur un module d'E/S, voir [Exécution d'opérations de contrôle de l'alimentation sur un module d'E/S](#). Pour les tâches de contrôle de l'alimentation effectuées sur des serveurs, voir [Exécution de tâches de contrôle de l'alimentation sur un serveur](#).

CMC vous permet d'exécuter à distance plusieurs opérations de gestion de l'alimentation, comme par exemple une séquence d'arrêt correcte, sur l'ensemble du châssis (châssis, serveurs, modules d'E/S, module iKVM et unités d'alimentation).

## Utilisation de l'interface Web

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Power Management (Gestion de l'alimentation)**. La page **Power Budget Status (État de la consommation maximale)** s'affiche.
4. Cliquez sur le sous-onglet **Control (Contrôle)**. La page **Power Management (Gestion de l'alimentation)** s'affiche.
5. Sélectionnez l'une des **opérations de contrôle de l'alimentation** suivantes en cliquant sur le bouton d'option correspondant :

- 1 **Mise sous tension du système** : met le système sous tension (équivalent à appuyer sur le bouton d'alimentation quand le système est hors tension). Cette option est désactivée si le châssis est déjà sous tension.

 **REMARQUE :** Cette action met le châssis et autres sous-systèmes (iDRAC sur les serveurs, les modules d'E/S et le module iKVM) sous tension. Les serveurs ne sont pas mis sous tension.

- 1 **Mise hors tension du système** : met le châssis hors tension. Cette option est désactivée si le châssis est déjà hors tension.

 **REMARQUE :** Cette action met le châssis hors tension (châssis, serveurs, modules d'E/S, module iKVM et blocs d'alimentation). Les CMC restent sous tension, mais en mode attente virtuelle (dans ce cas, un bloc d'alimentation et des ventilateurs refroidissent les CMC). Le bloc d'alimentation fournit également de l'énergie aux ventilateurs qui fonctionnent à vitesse réduite.

- 1 **Cycle d'alimentation du système (redémarrage à froid)** : arrête, puis redémarre le système. Cette option est désactivée si le châssis est déjà hors tension.

 **REMARQUE :** Cette action met hors tension puis redémarre l'ensemble du châssis (le châssis, les serveurs configurés pour être sous tension en permanence, les modules d'E/S, le module iKVM et les blocs d'alimentation).

- 1 **Réinitialiser CMC** : réinitialise CMC sans arrêter le système (redémarrage à chaud). (Cette option est désactivée lorsque CMC est déjà arrêté).

 **REMARQUE** : Cette action redémarre uniquement CMC. Elle n'a aucun effet sur les autres composants.

- 1 **Arrêt anormal** : force la coupure de l'alimentation de tout le châssis (châssis, serveurs, modules d'E/S, module iKVM et blocs d'alimentation). Cette action ne permet pas l'arrêt normal du système d'exploitation des serveurs avant la mise hors tension.

- 1 Cliquez sur **Appliquer**. Une boîte de dialogue vous demande de confirmer l'opération.

- 1 Cliquez sur **OK** pour lancer la tâche de gestion de l'alimentation (réinitialisation du système, par exemple).

## Utilisation de RACADM

Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm chassisaction -m chassis <action>
```

où <action> a pour valeur `powerup` (mise sous tension), `powerdown` (mise hors tension), `powercycle` (cycle d'alimentation), `nongraceshutdown` (coupure franche) ou `reset` (réinitialisation).

## Exécution d'opérations de contrôle de l'alimentation sur un module d'E/S

Vous pouvez exécuter à distance une opération de réinitialisation ou lancer un cycle d'alimentation sur un module d'E/S.

 **REMARQUE** : Pour réaliser des tâches de gestion de l'alimentation, vous devez disposer du privilège d'**Administrateur de contrôle du châssis**.

## Utilisation de l'interface Web

1. **Connectez-vous à l'interface Web CMC.**
2. Sélectionnez **I/O Modules (Modules d'E/S)**. La page **Condition des modules d'E/S** s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet **Power Management (Gestion de l'alimentation)**. La page **Power Control (Contrôle de l'alimentation)** s'affiche.
4. Sélectionnez l'opération à exécuter (**réinitialiser** ou **cycle d'alimentation**) dans le menu déroulant situé en regard du module d'E/S correspondant dans la liste.
5. Cliquez sur **Appliquer**. Une boîte de dialogue vous demande de confirmer l'opération.
6. Cliquez sur **OK** pour exécuter l'opération de gestion de l'alimentation (par exemple, lancer un cycle d'alimentation du module d'E/S).

## Utilisation de RACADM

Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm chassisaction -m switch<n> <action>
```

où <n> est un entier compris entre 1 et 6 qui indique le module d'E/S (a1, a2, b1, b2, c1, c2) et <action>, l'opération à exécuter : `powercycle` (cycle d'alimentation) ou `reset` (réinitialisation).

## Exécution de tâches de contrôle de l'alimentation sur un serveur

 **REMARQUE** : Pour réaliser des tâches de gestion de l'alimentation, vous devez disposer du privilège d'**Administrateur de contrôle du châssis**.

CMC vous permet d'exécuter à distance plusieurs opérations de gestion de l'alimentation sur un serveur donné du châssis, par exemple une séquence d'arrêt correcte.

## Utilisation de l'interface Web

1. **Connectez-vous à l'interface Web CMC.**
2. Développez l'entrée **Serveurs (Serveurs)** dans l'arborescence, puis sélectionnez le serveur auquel vous souhaitez appliquer une tâche de contrôle de l'alimentation. La page **Server Status (État du serveur)** s'affiche.

3. Cliquez sur l'onglet **Power Management (Gestion de l'alimentation)**. La page **Server Power Management (Gestion de l'alimentation du serveur)** s'affiche.
4. **État de l'alimentation** : affiche l'un des états d'alimentation du serveur suivants :
  - 1 **N/A** : CMC n'a pas déterminé l'état d'alimentation du serveur.
  - 1 **Désactivé** : le serveur ou le châssis est hors tension.
  - 1 **Activé** : le châssis et le serveur sont sous tension.
  - 1 **Activation** : état temporaire entre le mode Désactivé et Activé. Lorsque l'action est terminée, l'**État d'alimentation** est **activé**.
  - 1 **Désactivation** : état temporaire entre le mode Activé et Désactivé. Lorsque l'action est terminée, l'**État d'alimentation** est **désactivé**.
5. Sélectionnez l'une des **opérations de contrôle de l'alimentation** suivantes en cliquant sur le bouton d'option correspondant :
  - 1 **Mise sous tension du système** : met le serveur sous tension (équivalent à appuyer sur le bouton d'alimentation quand le système est hors tension). Cette option est désactivée si le serveur est déjà sous tension.
  - 1 **Mise hors tension du système** : met le serveur hors tension (équivalent à appuyer sur le bouton d'alimentation quand le système est sous tension).
  - 1 **Arrêt normal** : arrête le serveur, puis le redémarre.
  - 1 **Réinitialisation du serveur (redémarrage à chaud)** : redémarre le serveur sans l'arrêter. Cette option est désactivée si le serveur est hors tension.
  - 1 **Cycle d'alimentation du serveur (redémarrage à froid)** : arrête, puis redémarre le serveur. Cette option est désactivée si le serveur est hors tension.
6. Cliquez sur **Appliquer**. Une boîte de dialogue vous demande de confirmer l'opération.
7. Cliquez sur **OK** pour lancer la tâche de gestion de l'alimentation (réinitialisation du serveur, par exemple).

## Utilisation de RACADM

Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm serveraction -m <module> <action>
```

où <module> désigne le serveur par son numéro d'emplacement dans le châssis (de 1 à 16) et <action> indique l'opération à exécuter : powerup (mettre sous tension), powerdown (mettre hors tension), powercycle (cycle d'alimentation), gracefulshutdown (arrêt normal) OU hardreset (réinitialisation matérielle).

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM

### Guide d'utilisation

- [Utilisation d'une console série ou Telnet](#)
- [Utilisation de RACADM](#)
- [Utilisation de RACADM pour la configuration CMC](#)
- [Configuration des propriétés du réseau CMC](#)
- [Utilisation de RACADM pour la configuration des utilisateurs](#)
- [Configuration des alertes SNMP et par e-mail](#)
- [Configuration de plusieurs CMC dans plusieurs châssis](#)
- [Dépannage](#)
- [Mise à jour des commandes pour CMC 1.20](#)

L'utilitaire RACADM fournit une série de commandes qui vous permet de configurer de gérer CMC via une interface textuelle. L'utilitaire RACADM est accessible grâce à une connexion Telnet/SSH ou série, à l'aide de la console CMC Dell du module iKVM ou à distance à l'aide de l'interface de ligne de commande RACADM installée sur la station de gestion.

L'interface RACADM est considérée comme « locale » ou « distante » selon l'emplacement du programme exécutable `racadm` que vous utilisez :

 **REMARQUE :** L'interface distante est comprise dans le *DVD Dell Systems Management Tools and Documentation* et est installée sur une station de gestion.

- 1 Interface distante RACADM : permet l'exécution de commandes RACADM sur une station de gestion avec l'option `-r` et le nom DNS ou l'adresse IP de CMC.
- 1 Interface RACADM locale : permet de se connecter à CMC à l'aide d'une connexion Telnet, SSH, série ou du module iKVM. L'interface RACADM locale permet la mise en œuvre de RACADM (qui fait partie du micrologiciel CMC).

Vous pouvez utiliser des commandes RACADM distantes dans des scripts pour configurer plusieurs CMC. CMC ne prend pas en charge les scripts de sorte que vous ne pouvez pas exécuter directement des scripts sur CMC. Pour plus d'informations sur la configuration de plusieurs CMC, voir [Configuration de plusieurs CMC dans plusieurs châssis](#).

Cette section fournit les informations suivantes :

- 1 Utilisation des commandes **série** et **racadm**. Voir la [Utilisation d'une console série ou Telnet](#) ou la [Utilisation de RACADM](#).
- 1 Configuration de CMC à l'aide de RACADM. Reportez-vous à la section [Utilisation de RACADM pour la configuration CMC](#).
- 1 Utilisation du fichier de configuration RACADM pour configurer plusieurs CMC. Reportez-vous à la section [Configuration de plusieurs CMC dans plusieurs châssis](#).

---

## Utilisation d'une console série ou Telnet

Vous pouvez ouvrir une session CMC via une connexion série ou Telnet/SSH, ou encore via la console Dell CMC du module iKVM. Pour la configuration d'un accès à distance ou en série au CMC, voir [Configuration de CMC pour utiliser des consoles de ligne de commande](#). Les options de sous-commandes couramment utilisées sont répertoriées dans [tableau 4-2](#). La liste complète des sous-commandes RACADM est répertoriée dans [Sous-commandes RACADM](#).

## Ouverture d'une session CMC

Une fois le logiciel d'émulation du terminal et le BIOS du nud géré de votre station de gestion configurés, effectuez les étapes suivantes pour ouvrir une session CMC :

1. Connectez-vous au CMC à l'aide du logiciel d'émulation de terminal de votre station de gestion.
2. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe CMC, puis appuyez sur <Entrée>.

Vous êtes connecté à CMC.

## Démarrage d'une console texte

Vous pouvez ouvrir une session CMC via une connexion réseau Telnet ou SSH, via un port série ou encore via la console Dell CMC du module iKVM. Ouvrez une session Telnet ou SSH, connectez-vous et ouvrez une session CMC.

Pour plus d'informations sur la connexion au CMC via le module iKVM, voir [Utilisation du module iKVM](#).

---

## Utilisation de RACADM

Les commandes RACADM peuvent être exécutées à distance à partir de l'invite de commande d'une console série ou Telnet, ou d'une invite de commande

normale.

Utilisez les sous-commandes RACADM pour configurer les propriétés CMC et effectuer des tâches de gestion à distance. Pour afficher la liste des sous-commandes RACADM, tapez :

```
racadm help
```

Utilisé sans option ou sous-commande, RACADM affiche des informations de syntaxe et des instructions sur la manière d'accéder aux sous-commandes et à l'aide. Pour obtenir la liste des options de syntaxe et de ligne de commande des différentes sous-commandes, tapez :

```
racadm help <sous-commande>
```

## Sous-commandes RACADM

[Tableau 4-1](#) fournit une liste abrégée des sous-commandes les plus courantes utilisées dans RACADM. Pour la liste complète des sous-commandes RACADM, comprenant la syntaxe et les entrées valides, voir [Sous-commandes RACADM](#).

 **REMARQUE :** Les commandes connect, exit, quit et logout sont des commandes CMC intégrées et non des commandes RACADM. Elles ne peuvent pas être utilisées avec l'interface RACADM distante. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ces commandes, voir [Connexion aux modules avec la commande Connect](#).

Lorsque vous tapez une sous-commande RACADM, utilisez comme préfixe de commande `racadm`. Par exemple :

```
racadm help
```

**Tableau 4-1. Sous-commandes RACADM**

Commande	Description
help	Répertorie les descriptions des sous-commandes CMC.
help <sous-commande>	Répertorie une synthèse de l'utilisation de la sous-commande spécifiée.
?	Répertorie les descriptions des sous-commandes CMC.
? <sous-commande>	Répertorie une synthèse de l'utilisation de la sous-commande spécifiée.
arp	Affiche le contenu de la table ARP. Les entrées de la table ARP ne peuvent être ni ajoutées ni supprimées.
chassisaction	Exécute les opérations power-up, power-down, reset et power-cycle sur le châssis, le commutateur et le module KVM.
clrraclog	Efface le journal CMC et crée une entrée unique qui indique l'utilisateur et l'heure d'effacement du journal.
clrsel	Efface toutes les entrées du journal des événements système.
cmchangeover	Modifie l'état de CMC d'Actif à De secours, ou vice versa, dans les environnements CMC redondants.
config	Configure CMC.
deploy	Déploie un serveur en spécifiant les propriétés requises.
feature	Affiche les fonctionnalités actives et non actives.
featurecard	Affiche des informations sur l'état de la carte de fonction.
fwupdate	Effectue des mises à jour du micrologiciel de composant du système et affiche l'état de la mise à jour.
getassettag	Affiche le numéro d'inventaire du châssis.
getchassisname	Affiche le nom du châssis.
getconfig	Affiche les propriétés de configuration CMC actuelles.
getdcinfo	Affiche les informations générales relatives aux défaillances de configuration du module d'E/S et de la carte fille.
getflexaddr	Affiche l'état activé/désactivé de la fonctionnalité FlexAddress en fonction de la relation emplacement/structure. Si elle est utilisée avec l'option -i, la commande affiche l'adresse WWN et MAC d'un emplacement spécifique.
getioinfo	Affiche des informations générales relatives au module d'E/S.
getkvminfo	Affiche des informations concernant le module iKVM.
getled	Affiche les paramètres des LED d'un module.
getmacaddress	Affiche l'adresse MAC d'un serveur.
getmodinfo	Affiche les informations de configuration et de condition d'un module.
getniccfg	Affiche la configuration IP actuelle du contrôleur.
getpbinfo	Affiche des informations sur la condition du bilan de puissance.
getraclog	Affiche le journal CMC.
getractime	Affiche l'heure CMC.
getredundancymode	Affiche le mode de redondance CMC.
getsel	Affiche le journal des événements système (journal du matériel).
getsensorinfo	Affiche des informations concernant les capteurs du système.
getslotname	Affiche le nom d'un logement du châssis.
getssninfo	Affiche des informations sur les sessions actives.
getsvctag	Affiche les numéros de service.

getsysinfo	Affiche des informations générales concernant CMC et le système.
gettracelog (pour utilisation interne de Dell uniquement)	Affiche le journal CMTrace. Si elle est utilisée avec l'option -i, la commande affiche le nombre d'entrées du journal de suivi CMC.
ifconfig	Affiche la configuration IP CMC actuelle.
netstat	Affiche la table de routage et les connexions actuelles.
ping	Vérifie que l'adresse IP de destination est accessible à partir de CMC avec le contenu actuel du tableau de routage.
racdump	Affiche l'état du châssis complet, des informations sur l'état de configuration, ainsi que des journaux d'événements de l'historique. Utilisée pour vérifier la configuration après le déploiement et pendant les sessions de débogage.
racreset	Réinitialise CMC.
racresetcfg	Restaure la configuration CMC par défaut.
serveraction	Effectue des opérations de gestion de l'alimentation sur le système géré.
setassettag	Définit le numéro d'inventaire du châssis.
setchassisname	Définit le nom du châssis.
setflexaddr	Active/désactive FlexAddress sur un emplacement/structure spécifique, lorsque la fonctionnalité FlexAddress est activée sur le châssis.
setled	Définit les paramètres des LED d'un module.
setniccfg	Définit la configuration IP du contrôleur.
setractime	Définit l'heure CMC.
setslotname	Définit le nom d'un logement dans le châssis.
setsysinfo	Définit le nom et l'emplacement du châssis.
sslcertdownload	Télécharge un certificat signé par une autorité de certification.
sslcertupload	Téléverse un certificat signé par une autorité de certification ou un certificat de serveur vers CMC.
sslcertview	Affiche un certificat signé par une autorité de certification ou un certificat de serveur dans CMC.
sslcsrgen	Génère et télécharge la CSR SSL.
sslresetcfg	Regénère le certificat auto-signé utilisé par l'interface graphique Web CMC.
testemail	Force CMC à envoyer un courrier électronique via la carte d'interface réseau CMC.
testtrap	Force CMC à envoyer une alerte SNMP via la carte d'interface réseau CMC.

## Accès à distance à l'interface RACADM

[Tableau 4-2](#) répertorie les options des sous-commandes RACADM distantes.

**Tableau 4-2. Options des sous-commandes RACADM distantes**

Option	Description
-r <racIpAddr>	Spécifie l'adresse IP distante du contrôleur.
-r <racIpAddr>:<port>	Utilisez <numéro de port> lorsque le numéro de port CMC n'est pas le port par défaut (443)
-i	Ordonne à RACADM de demander le nom d'utilisateur et le mot de passe à l'utilisateur de manière interactive.
-u <userName>	Spécifie le nom d'utilisateur qui est utilisé pour authentifier la transaction de commande. Lorsque l'option -u est utilisée, l'option -p doit l'être également et l'option -i (interactive) n'est pas autorisée.
-p <password>	Spécifie le mot de passe utilisé pour authentifier la transaction de commande. Lorsque l'option -p est utilisée, l'option -i n'est pas autorisée.

Pour accéder à distance à l'interface RACADM, tapez les commandes suivantes :

```
racadm -r <adresse IP CMC> -u <nom d'utilisateur> -p <mot de passe> <sous-commande> <options de la sous-commande>
```

```
racadm -i -r <adresse IP CMC> <sous-commande> <options de la sous-commande>
```

 **REMARQUE :** L'option -i ordonne à RACADM de demander le nom d'utilisateur et le mot de passe de manière interactive. Sans l'option -i, vous devez indiquer le nom d'utilisateur et le mot de passe dans la commande à l'aide des options -u et -p.

Par exemple :

```
racadm -r 192.168.0.120 -u root -p calvin getsysinfo
```

```
racadm -i -r 192.168.0.120 getsysinfo
```

Si le numéro de port HTTPS CMC a été remplacé par un port personnalisé autre que le port par défaut (443), la syntaxe suivante doit être utilisée :

```
racadm -r <adresse IP CMC>:<port> -u <nom d'utilisateur> -p <mot de passe> <sous-commande> <options de la sous-commande>
```

```
racadm -i -r <adresse IP CMC>:<port> <sous-commande> <options de la sous-commande>
```

## Activation et désactivation de la fonctionnalité à distance de RACADM

 **REMARQUE :** Dell recommande l'exécution de ces commandes sur le châssis.

La fonctionnalité RACADM distante est activée par défaut sur CMC. Dans les commandes suivantes, l'option `-g` précise le groupe de configuration auquel appartient l'objet et l'option `-o` précise l'objet de configuration à configurer.

Pour désactiver la fonctionnalité RACADM distante, tapez :

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 0
```

Pour réactiver la fonctionnalité RACADM distante, tapez :

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 1
```

## Utilisation de la RACADM à distance

 **REMARQUE :** Configurez l'adresse IP de CMC avant d'utiliser la fonction d'accès RACADM à distance. Pour plus d'informations sur la configuration du CMC, voir [Installation et configuration de CMC](#).

L'option à distance (`-r`) de la console RACADM permet la connexion au système géré et l'exécution de sous-commandes RACADM à partir d'une console distante ou d'une station de gestion. Pour utiliser l'option d'accès à distance, vous avez besoin d'un nom d'utilisateur (option `-u`) et d'un mot de passe (option `-p`) valides, ainsi que de l'adresse IP de CMC.

Avant d'essayer d'accéder à distance à l'interface RACADM, vérifiez que vous disposez des autorisations nécessaires pour ce faire. Pour afficher vos privilèges utilisateur, tapez :

```
racadm getconfig -g cfguseradmin -i n
```

où `n` est votre réf. utilisateur (1 à 16).

Si vous ne connaissez pas votre réf. utilisateur, essayez différentes valeurs pour `n`.

 **REMARQUE :** La fonctionnalité RACADM à distance est uniquement prise en charge sur les stations de gestion via un navigateur pris en charge. Reportez-vous à la section [Navigateurs Web pris en charge](#) pour plus d'informations.

 **REMARQUE :** Lorsque vous utilisez la fonctionnalité d'accès à distance RACADM, vous devez posséder un droit d'écriture pour les dossiers sur lesquels vous exécutez des sous-commandes RACADM impliquant des opérations sur les fichiers. Par exemple :

```
racadm getconfig -f <nom de fichier> -r <adresse IP>
```

ou

```
racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

## Messages d'erreur RACADM

Pour des informations concernant les messages d'erreur de l'interface de ligne de commande RACADM, voir [Dépannage](#).

---

## Utilisation de RACADM pour la configuration CMC

 **REMARQUE :** Pour la première configuration du CMC, vous devez être connecté en tant qu'utilisateur `root` pour exécuter les commandes RACADM sur un système distant. Un autre utilisateur peut être créé, qui vous donnera la permission de configurer CMC.

L'interface Web CMC permet de configurer rapidement le CMC (voir [Utilisation de l'interface Web CMC](#)). Toutefois, si vous préférez la configuration par ligne de commande ou script, ou si vous devez configurer plusieurs CMC, utilisez RACADM, qui est installé avec les agents CMC sur la station de gestion.

---

## Configuration des propriétés du réseau CMC

### Configuration de l'accès initial à CMC

Avant de pouvoir commencer à configurer CMC, vous devez d'abord configurer les paramètres réseau CMC afin de permettre la gestion à distance de CMC. Cette configuration initiale définit les paramètres réseau TCP/IP qui permettent l'accès à CMC.

Cette section explique comment exécuter la configuration réseau initiale CMC à l'aide des commandes RACADM. Toutes les opérations de configuration décrites dans cette section peuvent être effectuées à l'aide de l'écran LCD du panneau avant. Reportez-vous à la section [Configuration de la mise en réseau à l'aide de l'assistant de configuration de l'écran LCD](#).

 **AVIS :** Si vous modifiez les paramètres réseau de votre CMC, la connexion réseau en cours risque d'être coupée.

Pour plus d'informations sur les sous-commandes de réseau, voir [Sous-commandes RACADM](#) et [Définitions des groupes et des objets de la base de données des propriétés CMC](#).

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour configurer les paramètres réseau du CMC.

Par défaut, CMC demande et obtient automatiquement une adresse IP auprès du serveur DHCP (Protocole de configuration dynamique des hôtes).

Vous pouvez désactiver cette fonctionnalité et préciser l'adresse IP CMC statique, la passerelle et le masque de sous-réseau.

Pour désactiver DHCP et préciser l'adresse IP CMC statique, la passerelle et le masque de sous-réseau, tapez :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicUseDhcp 0
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicIpAddress <adresse IP statique>
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicGateway <passerelle statique>
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicNetmask <masque de sous-réseau statique>
```

## Affichage des paramètres réseau actuels

Pour afficher un résumé des paramètres de carte d'interface réseau, DHCP, de vitesse réseau et du mode duplex, tapez :

```
racadm getniccfg
ou
racadm getconfig -g cfgCurrentLanNetworking
```

Pour afficher l'adresse IP et les informations DHCP, d'adresse MAC et du DNS pour le châssis, tapez :

```
racadm getsysinfo
```

## Configuration des paramètres du réseau local

 **REMARQUE :** Pour effectuer les étapes suivantes, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

 **REMARQUE :** Les paramètres du réseau local tels que, la chaîne de communauté et l'adresse IP du serveur SMTP, affectent le CMC et les paramètres externes du châssis.

 **REMARQUE :** Si vous disposez de deux modules CMC (principal et de secours) sur le châssis et qu'ils sont tous les deux connectés au réseau, le CMC de secours récupère automatiquement les paramètres réseau en cas de défaillance du CMC principal.

## Activation de la carte d'interface réseau CMC

Pour activer la carte d'interface réseau CMC, tapez :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicEnable 1
```

 **REMARQUE :** La carte d'interface réseau du CMC est activée par défaut.

## Activation ou désactivation de DHCP pour l'adresse de la carte d'interface réseau

Lorsqu'elle est activée, la fonctionnalité du protocole DHCP pour l'adresse IP de la carte d'interface réseau du CMC demande et obtient automatiquement une adresse IP auprès du serveur DHCP (protocole de configuration dynamique des hôtes). Cette fonctionnalité est activée par défaut.

Vous pouvez désactiver la fonctionnalité d'utilisation du protocole DHCP pour l'adresse de la carte d'interface réseau et préciser une adresse IP statique, un masque de sous-réseau et une passerelle. Pour plus d'instructions, voir [Configuration de l'accès initial à CMC](#).

 **REMARQUE :** Si vous désactivez la fonctionnalité d'utilisation du protocole DHCP pour l'adresse de la carte d'interface réseau et que vous la réactivez ultérieurement, l'adresse IP statique, le masque de sous-réseau et la passerelle sont perdus.

## Activation ou désactivation du protocole DHCP pour les adresses IP du DNS

La fonctionnalité d'utilisation du protocole DHCP pour l'adresse du DNS du CMC est désactivée par défaut. Lorsqu'elle est activée, cette fonctionnalité obtient les adresses principale et secondaire du serveur DNS auprès du serveur DHCP. En utilisant cette fonctionnalité, vous n'avez pas à configurer d'adresses IP statiques pour le serveur DNS.

Pour désactiver la fonctionnalité d'utilisation du protocole DHCP pour les adresses de DNS et spécifier les adresses statiques préférées et alternatives du serveur DNS, tapez :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP
```

## Définition des adresses IP statiques du DNS

 **REMARQUE :** Ces paramètres ne sont pas valides à moins que la fonctionnalité d'utilisation du protocole DHCP pour l'adresse DNS ne soit désactivée.

Pour définir l'adresse IP préférée du DNS, tapez :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <adresse IP>
```

Pour définir l'adresse IP secondaire du DNS, tapez :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <adresse IP>
```

## Configuration des paramètres du DNS

1 **Enregistrement du CMC** Pour enregistrer CMC sur le serveur DNS, tapez :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSRegisterRac 1
```

 **REMARQUE :** Certains serveurs DNS enregistrent uniquement les noms ne dépassant pas 31 caractères. Assurez-vous que le nom désigné se trouve dans la limite DNS requise.

 **REMARQUE :** Les paramètres suivants sont uniquement valides si vous avez enregistré le CMC sur le serveur DNS en définissant la variable `cfgDNSRegisterRac` sur la valeur 1.

1 **Nom CMC.** Le nom par défaut du module CMC sur le serveur DNS est `cmc-<numéro de service>`. Pour modifier le nom CMC sur le serveur DNS, tapez :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSRacName <nom>
```

où `<nom>` est une chaîne pouvant contenir jusqu'à 63 caractères alphanumériques et traits d'union. Ce nom doit commencer par un caractère alphabétique. Par exemple, `cmc-1` ou `d-345`.

1 **Nom de domaine DNS** Le nom de domaine DNS par défaut contient un espace unique. Pour définir un nom de domaine DNS, tapez :

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSDomainName <nom>
```

où `<nom>` est une chaîne pouvant contenir jusqu'à 254 caractères alphanumériques et traits d'union. Ce nom doit commencer par un caractère alphabétique. Par exemple : `p45`, `a-tz-1` ou `r-ld-001`.

## Configuration de la négociation automatique, du mode duplex et de la vitesse réseau

Lorsqu'elle est activée, la fonctionnalité de négociation automatique détermine si CMC définit automatiquement le mode duplex et la vitesse réseau en entrant en communication avec le routeur ou le commutateur le plus proche. La négociation automatique est activée par défaut.

Vous pouvez désactiver la négociation automatique et préciser le mode duplex et la vitesse réseau en tapant :

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicEnable 0
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicFullDuplex <mode duplex> où :
```

1 `<mode duplex>` est égal à 0 (semi duplex) ou 1 (duplex total, valeur par défaut)

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicSpeed <vitesse>
```

où

1 `<vitesse>` correspond à 10 ou 100 (par défaut).

## Définition de l'unité de transfert maximale (MTU)

La propriété MTU permet la définition d'une limite de taille pour les paquets pouvant être transmis via l'interface. Pour définir cette propriété MTU, tapez :

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningMtu <mtu>
```

où `<mtu>` est une valeur comprise entre 576 et 1 500 (inclus). La valeur par défaut est 1 500.

## Définition de l'adresse IP du serveur SMTP

Vous pouvez activer le CMC pour l'envoi d'alertes par courrier électronique via le protocole simplifié de transfert de courrier (SMTP) vers une adresse IP spécifiée. Pour activer cette fonctionnalité, tapez :

```
racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsFwUpdateIpAddr <adresse IP SMTP>
```

où <adresse IP SMTP> est l'adresse IP du serveur SMTP du réseau.

 **REMARQUE :** Si votre réseau dispose d'un serveur SMTP qui diffuse et renouvelle périodiquement les baux d'adresses IP et si les adresses sont différentes, alors ce paramètre de propriété ne fonctionne pas pendant un certain temps en raison des modifications apportées à l'adresse IP spécifiée du serveur SMTP. Si c'est le cas, utilisez le nom DNS.

## Configuration des paramètres de sécurité réseau

 **REMARQUE :** Pour effectuer les étapes suivantes, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

### Activation de la vérification de la plage IP

Le filtrage IP compare l'adresse IP d'une ouverture de session entrante à la plage d'adresses IP qui est spécifiée dans les propriétés `cfgRacTuning` suivantes :

- 1 `cfgRacTuneIpRangeAddr`
- 1 `cfgRacTuneIpRangeMask`

La propriété `cfgRacTuneIpRangeMask` est appliquée à l'adresse IP entrante et aux propriétés `cfgRacTuneIpRangeAddr`. Si les résultats sont identiques, la requête d'ouverture de session entrante est autorisée pour pouvoir accéder à iDRAC. Les ouvertures de session à partir d'adresses IP situées à l'extérieur de cette plage reçoivent un message d'erreur.

La connexion s'effectue uniquement si la commande `cfgRacTuneIpRangeMask` est définie sur zéro ou si l'adresse IP entrante est identique à celle spécifiée par `cfgRacTuneIpRangeAddr`.

---

## Utilisation de RACADM pour la configuration des utilisateurs

### Avant de commencer

Vous pouvez configurer jusqu'à 16 utilisateurs dans la base de données de propriétés CMC. Avant d'activer manuellement un utilisateur CMC, vérifiez s'il existe des utilisateurs actuels. Si vous configurez un nouveau CMC ou avez exécuté la commande `racresetcfg` RACADM, le seul utilisateur actuel est `root`, avec le mot de passe `calvin`. La sous-commande `racresetcfg` restaure les paramètres CMC par défaut d'origine.

 **AVIS :** Utilisez la commande `racresetcfg` avec précaution car elle restaure les valeurs par défaut de *tous* les paramètres de configuration. Toute modification précédente est alors perdue.

 **REMARQUE :** Les utilisateurs peuvent être activés et désactivés au fil du temps ; la désactivation d'un utilisateur ne le supprime pas de la base de données. Lorsqu'un utilisateur est désactivé puis ajouté à nouveau, il se peut que celui-ci possède un numéro différent sur chaque châssis.

Pour vérifier l'existence d'un utilisateur, ouvrez une console texte Telnet/SSH dans CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm getconfig -u <nom d'utilisateur>
```

ou

tapez la commande suivante une fois pour chaque index de 1 à 16 :

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i <index>
```

 **REMARQUE :** Vous pouvez également entrer `racadm getconfig -f <monfichier.cfg>` pour afficher ou modifier le fichier `monfichier.cfg`, contenant tous les paramètres de configuration du CMC.

Plusieurs paramètres et ID d'objets sont affichés avec leurs valeurs actuelles. Les deux objets d'intérêt sont :

```
# cfgUserAdminIndex=XX
```

```
cfgUserAdminUserName=
```

Si l'objet `cfgUserAdminUserName` n'a pas de valeur, ce numéro d'index, indiqué par l'objet `cfgUserAdminIndex`, peut être utilisé. Si un nom suit le signe « = », l'index est pris par ce nom d'utilisateur.

 **REMARQUE :** Lorsque vous activez ou désactivez manuellement un utilisateur avec la sous-commande `racadm config`, vous devez spécifier l'index via l'option `-i`. L'objet `cfgUserAdminIndex` affiché dans l'exemple précédent contient un caractère « # ». Lorsque vous utilisez la commande `racadm config -f racadm.cfg` pour indiquer un nombre de groupes/objets à écrire, l'index ne peut pas être spécifié. Un nouvel utilisateur est ajouté au premier index disponible. Ce comportement permet une plus grande flexibilité dans la configuration d'un second CMC possédant les mêmes paramètres que le contrôleur CMC principal.

### Ajout d'un utilisateur CMC

Pour ajouter un nouvel utilisateur à la configuration CMC, quelques commandes élémentaires sont disponibles. Procédez comme suit :

1. Définissez le nom d'utilisateur.
2. Définissez le mot de passe.
3. Définissez les privilèges d'utilisateur. Pour des informations sur les privilèges utilisateur, voir [tableau 5-9](#), [tableau 5-10](#) et tableau B-1.
4. Activez l'utilisateur.

## Exemple

L'exemple suivant décrit comment ajouter un nouvel utilisateur appelé « Jean » avec un mot de passe « 123456 » et des privilèges d'ouverture de session CMC.

 **REMARQUE :** Voir [tableau B-1](#) pour une liste des valeurs de masque binaire valides correspondant à des privilèges d'utilisateur spécifiques. La valeur de privilège par défaut est 0, qui indique que l'utilisateur n'a aucun privilège activé.

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i 2 jean
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPassword -i 2 123456
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 -o cfgUserAdminPrivilege 0x00000001
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 -o cfgUserAdminEnable 1
```

Pour vérifier qu'un utilisateur a bien été ajouté avec les privilèges corrects, utilisez l'une des commandes suivantes :

```
racadm getconfig -u jean
```

ou

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i 2
```

## Activation d'un utilisateur CMC ayant des droits

Pour accorder des droits d'administration spécifiques (autorisation basée sur le rôle) à un utilisateur, commencez par rechercher un index utilisateur disponible en suivant les étapes indiquées dans [Avant de commencer](#). Ensuite, tapez les lignes de commande suivantes avec le nouveau nom d'utilisateur et le nouveau mot de passe.

 **REMARQUE :** Voir [tableau B-1](#) pour une liste des valeurs de masque binaire valides correspondant à des privilèges d'utilisateur spécifiques. La valeur de privilège par défaut est 0, qui indique que l'utilisateur n'a aucun privilège activé.

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPrivilege -i <index> <valeur de masque binaire du privilège d'utilisateur>
```

## Désactivation d'un utilisateur CMC

À l'aide de l'interface RACADM, vous pouvez uniquement désactiver manuellement les utilisateurs CMC et de manière individuelle. Vous ne pouvez supprimer les utilisateurs à l'aide d'un fichier de configuration.

L'exemple suivant illustre la syntaxe de commande qui peut être utilisée pour supprimer un utilisateur CMC :

```
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 cfgUserAdminPrivilege 0x0
```

---

## Configuration des alertes SNMP et par e-mail

Vous pouvez configurer CMC pour envoyer des interruptions d'événement SNMP et/ou des alertes par e-mail lorsque certains événements se produisent au niveau du châssis. Pour plus d'informations et d'instructions, voir [Configuration des alertes SNMP](#) et [Configuration des alertes par e-mail](#).

---

## Configuration de plusieurs CMC dans plusieurs châssis

À l'aide de RACADM, vous pouvez configurer un ou plusieurs CMC avec des propriétés identiques.

Lorsque vous effectuez une requête sur une carte CMC spécifique à l'aide de son numéro de groupe et du numéro de l'objet, RACADM crée le fichier de configuration `racadm.cfg` à partir des informations collectées. En exportant le fichier vers un ou plusieurs CMC, vous pouvez configurer vos contrôleurs avec des propriétés identiques en un minimum de temps.

 **REMARQUE :** Certains fichiers de configuration contiennent des informations CMC uniques (comme l'adresse IP statique) qui doivent être modifiées avant d'exporter le fichier vers d'autres CMC.

1. Utilisez RACADM pour effectuer une requête auprès du CMC cible contenant la configuration appropriée.

 **REMARQUE :** Le fichier de configuration généré est `monfichier.cfg`. Vous pouvez renommer ce fichier.

 **REMARQUE :** Le fichier `.cfg` généré ne contient aucun mot de passe utilisateur. Lorsque le fichier `.cfg` est téléversé sur le nouveau CMC, tous les mots de passe doivent être à nouveau ajoutés.

Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm getconfig -f myfile.cfg
```

 **REMARQUE :** La redirection d'une configuration CMC vers un fichier à l'aide de `getconfig -f` est uniquement prise en charge par l'interface RACADM à distance.

2. Modifiez le fichier de configuration à l'aide d'un éditeur de texte brut (optionnel). Tout caractère de formatage du fichier de configuration peut corrompre la base de données RACADM.

3. Utilisez le fichier de configuration nouvellement créé pour modifier un CMC cible.

À l'invite de commande, tapez :

```
racadm config -f myfile.cfg
```

4. Réinitialisez le contrôleur CMC cible qui a été configuré. À l'invite de commande, tapez :

```
racadm reset
```

La sous-commande `getconfig -f myfile.cfg` (étape 1) demande la configuration CMC pour le contrôleur CMC principal et génère le fichier `myfile.cfg`. Si nécessaire, vous pouvez renommer le fichier ou l'enregistrer à un emplacement différent.

Vous pouvez utiliser la commande `getconfig` pour effectuer les actions suivantes :

- 1 Afficher toutes les propriétés de configuration dans un groupe (spécifié par le nom de groupe et l'index)
- 1 Afficher toutes les propriétés de configuration pour un utilisateur par nom d'utilisateur

La sous-commande `config` charge les informations sur les autres CMC. Server Administrator utilise la commande `config` pour synchroniser la base de données des noms d'utilisateur et mots de passe.

## Création d'un fichier de configuration CMC

Le fichier de configuration CMC `<nom de fichier>.cfg` est utilisé avec la commande `racadm config -f <nom de fichier>.cfg` pour créer un fichier de texte brut. Cette commande permet de construire un fichier de configuration (similaire à un fichier `.ini`) et de configurer CMC à partir de ce fichier.

Vous pouvez utiliser n'importe quel nom de fichier, et le fichier ne nécessite pas d'extension `.cfg` (même si on le désigne par cette extension dans cette sous-section).

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur la sous-commande `getconfig` voir [getconfig](#).

RACADM analyse le fichier `.cfg` lors de son premier chargement sur CMC afin de vérifier la présence de noms de groupes et d'objets valides et le respect de quelques règles simples de syntaxe. Les erreurs sont indiquées avec le numéro de ligne dans laquelle l'erreur a été détectée et un message explique le problème. Tout le fichier est analysé et toutes les erreurs sont affichées. Les commandes d'écriture ne sont pas transmises à CMC si une erreur est trouvée dans le fichier `.cfg`. Vous devez corriger *toutes* les erreurs avant que la configuration puisse avoir lieu.

Pour vérifier les erreurs avant de créer le fichier de configuration, utilisez l'option `-c` avec la sous-commande `config`. Avec l'option `-c`, la commande `config` vérifie uniquement la syntaxe et n'écrit *pas* sur CMC.

Suivez les instructions ci-dessous lorsque vous créez un fichier `.cfg` :

- 1 Si l'analyseur rencontre un groupe indexé, c'est la valeur de l'objet ancré qui différencie les différents index.

L'analyseur lit tous les index CMC de ce groupe. Les objets de ce groupe représentent des modifications lorsque CMC est configuré. Si un objet modifié représente un nouvel index, l'index est créé sur CMC pendant la configuration.

- 1 Vous ne pouvez pas choisir les index désirés dans un fichier `.cfg`.

Les index peuvent être créés et supprimés. Au fil du temps, le groupe peut se fragmenter par suite des index utilisés et inutilisés. Si un index est présent, il est modifié. Si un index n'est pas présent, le premier index disponible est utilisé. Cette méthode permet une certaine flexibilité lors de l'ajout d'entrées indexées où il est inutile d'établir des correspondances d'index exactes entre tous les contrôleurs CMC gérés. De nouveaux utilisateurs sont ajoutés au premier index disponible. Un fichier `.cfg` qui analyse et s'exécute correctement sur un CMC peut ne pas s'exécuter correctement sur un autre si tous les index sont remplis et qu'un nouvel utilisateur doit être ajouté.

- 1 Utilisez la sous-commande `racresetcfg` pour configurer les deux CMC avec des propriétés identiques.

Utilisez la sous-commande `racresetcfg` pour réinitialiser CMC à ses paramètres initiaux par défaut et exécutez ensuite la commande `racadm config -f <nom de fichier>.cfg`. Le fichier `.cfg` doit inclure tous les objets, utilisateurs, index et autres paramètres appropriés. Pour une liste exhaustive des objets et des groupes, voir [Définitions des groupes et des objets de la base de données des propriétés CMC](#).

 **AVIS :** Utilisez la sous-commande `racresetcfg` pour réinitialiser la base de données et les paramètres de carte d'interface réseau CMC et supprimer tous les utilisateurs et les configurations utilisateur. Pendant que l'utilisateur root est disponible, les paramètres par défaut des autres utilisateurs sont également rétablis.

## Règles d'analyse

- 1 Les lignes qui commencent par le caractère de hachage « # » sont traitées comme des commentaires.

Une ligne de commentaire *doit* commencer dans la première colonne. Un caractère « # » dans toute autre colonne est traité comme un caractère #.

Certains paramètres de modem peuvent inclure les caractères # dans leurs chaînes de caractères. Un caractère d'échappement n'est pas exigé. Vous pouvez générer un fichier .cfg à partir d'une commande `racadm getconfig -f <nom de fichier>.cfg`, puis exécuter une commande `racadm config -f <nom de fichier>.cfg` sur un autre CMC, sans ajouter de caractères d'échappement.

Exemple :

```
#
# This is a comment
[cfgUserAdmin]
cfgUserAdminPageModemInitString=<Modem init # not a comment>
```

- 1 Toutes les entrées de groupe doivent être entourées de crochets d'ouverture et de fermeture ([ et ]).

Le caractère « [ » du début indiquant un nom de groupe *doit* commencer dans la colonne 1. Ce nom de groupe *doit* être spécifié avant n'importe quel objet dans ce groupe. Les objets auxquels aucun nom de groupe n'est associé génèrent une erreur. Les données de configuration sont organisées en groupes, comme défini dans [Définitions des groupes et des objets de la base de données des propriétés CMC](#).

L'exemple suivant affiche un nom de groupe, un objet et la valeur de propriété de l'objet :

```
[cfgLanNetworking] - {nom de groupe}

cfgNicIpAddress=143.154.133.121 {nom de l'objet} {valeur de l'objet}
```

- 1 Tous les paramètres sont spécifiés en tant que paires « objet=valeur » sans espace entre l'objet, le signe = et la valeur.

Les espaces blancs qui sont inclus après la valeur sont ignorés. Un espace blanc à l'intérieur d'une chaîne de caractères de valeur n'est pas modifié. Tout caractère à droite du symbole « = » est pris tel quel (par exemple, un deuxième « = », un « # », « [ », « ] », et ainsi de suite). Ces caractères sont des caractères de script de conversation de modem valides.

```
[cfgLanNetworking] - {nom de groupe}
cfgNicIpAddress=143.154.133.121 {nom d'objet}
```

- 1 L'analyseur .cfg ignore une entrée d'objet d'index.

L'utilisateur *ne peut pas* spécifier quel index est utilisé. Si l'index existe déjà, il est utilisé ou la nouvelle entrée est créée dans le premier index disponible pour ce groupe.

La commande `racadm getconfig-f <nom de fichier>.cfg` insère un commentaire devant les objets d'index et vous permet de visualiser les commentaires inclus.

 **REMARQUE :** Vous pouvez créer un groupe indexé manuellement en utilisant la commande suivante :

```
racadm config -g <groupName> -o <objet ancré> -i <index 1 à 16> <nom d'ancre unique>
```

- 1 La ligne d'un groupe indexé *ne peut pas* être supprimée d'un fichier .cfg. Si vous supprimez cette ligne à l'aide d'un éditeur de texte, RACADM interrompra son analyse du fichier de configuration et vous avertira de l'erreur.

L'utilisateur doit supprimer un objet indexé manuellement en utilisant la commande suivante :

```
racadm config -g <nom du groupe> -o <nom de l'objet> -i <index 1 à 16> ""
```

 **REMARQUE :** Une chaîne de caractères nulle (identifiée par deux caractères "") demande à CMC de supprimer l'index du groupe spécifié.

Pour voir le contenu d'un groupe indexé, utilisez la commande suivante :

```
racadm getconfig -g <nom du groupe> -i <index 1 à 16>
```

- 1 Pour les groupes indexés, l'ancre d'objet *doit* être le premier objet après les crochets « [ ] ». Voici des exemples de groupes indexés actuels :

```
[cfgUserAdmin]

cfgUserAdminUserName=<NOM_D_UTILISATEUR>
```

Si vous tapez `racadm getconfig -f <monexemple>.cfg`, la commande construit un fichier .cfg pour la configuration CMC actuelle. Ce fichier de configuration peut être utilisé comme exemple et comme point de départ de votre fichier .cfg unique.

## Modification de l'adresse IP CMC

Lorsque vous modifiez l'adresse IP CMC dans le fichier de configuration, supprimez toutes les entrées `<variable>=<valeur>` inutiles. Seul le nom du groupe variable actuel avec « [ » et « ] » est conservé, avec les deux entrées `<variable>=<valeur>` correspondant au changement d'adresse IP.

Exemple :

```
#
# Object Group "cfgLanNetworking"
```

```
#
[cfgLanNetworking]
cfgNicIpAddress=10.35.10.110
cfgNicGateway=10.35.10.1
```

Ce fichier est mis à jour comme suit :

```
#
# Object Group "cfgLanNetworking"
#
[cfgLanNetworking]
cfgNicIpAddress=10.35.9.143
# comment, the rest of this line is ignored
cfgNicGateway=10.35.9.1
```

La commande `racadm config -f <monfichier>.cfg` analyse le fichier et identifie toutes les erreurs par numéro de ligne. Un fichier correct met à jour les entrées nécessaires. En outre, vous pouvez utiliser la même commande `getconfig` utilisée dans l'exemple précédent pour confirmer la mise à jour.

Utilisez ce fichier pour télécharger des modifications à l'échelle de l'entreprise ou pour configurer de nouveaux systèmes sur le réseau à l'aide de la commande `racadm getconfig -f <monfichier>.cfg`.

 **REMARQUE :** « Anchor » est un mot réservé qui ne doit pas être utilisé dans le fichier .cfg.

## Dépannage

[Tableau 4-3](#) répertorie les problèmes courants liés à la fonctionnalité RACADM à distance.

**Tableau 4-3. Utilisation des commandes série et racadm : Questions les plus fréquentes**

Question	Réponse
<p>Une fois CMC réinitialisé (avec la sous-commande RACADM <code>racreset</code>), j'envoie une commande et le message suivant s'affiche :</p> <pre>racadm &lt;sous-commande&gt; Transport: ERROR: (RC=-1)</pre> <p>Qu'est-ce que ce message signifie ?</p>	<p>Vous devez attendre que CMC soit complètement réinitialisé avant d'envoyer une autre commande.</p>
<p>Lorsque j'utilise les sous-commandes RACADM, je reçois des erreurs que je ne comprends pas.</p>	<p>Il se peut que vous rencontriez une ou plusieurs des erreurs suivantes lors de l'utilisation de RACADM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Messages d'erreur locaux : problèmes de syntaxe, d'erreurs typographiques et de noms incorrects.</li> </ul> <p>Exemple :</p> <pre>ERROR: &lt;message&gt;</pre> <p>Utilisez la sous-commande <b>help</b> RACADM pour afficher la syntaxe correcte et les informations d'utilisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Messages d'erreur CMC : problèmes qui empêchent CMC d'effectuer une opération. Le message peut également indiquer « Échec d'une commande RACADM ».</li> </ul> <p>Tapez <code>racadm gettracelog</code> pour obtenir des informations de débogage.</p>
<p>Pendant l'utilisation de l'interface RACADM distante, l'invite s'est modifiée pour afficher « &gt; » et je ne parviens pas à récupérer l'invite « \$ ».</p>	<p>Si vous introduisez un guillemet anglais (") dans la commande, l'interface de ligne de commande modifie l'invite pour afficher « &gt; » et met toutes les commandes en file d'attente.</p> <p>Pour revenir à l'invite « \$ », tapez <code>&lt;Ctrl&gt;-d</code>.</p>
<p>Les commandes suivantes ont affiché le message d'erreur « Not Found » :</p> <pre>\$ logout</pre>	<p>Les commandes « <code>logout</code> » et « <code>quit</code> » ne sont pas prises en charge dans l'interface de ligne de commande CMC.</p>

```
$ quit
```

---

## Mise à jour des commandes pour CMC 1.20

Les commandes suivantes ont été mises à jour pour la version 1.20 de CMC :

- 1 chassisaction
  - o **-d** et **-w** dépréciés
  - o **nongraceshutdown** ajoutée
- 1 gettracelog/gettraclog/getsel
  - o **-A** et **-o** ne génèrent aucune sortie supplémentaire ; fournit une rétrocompatibilité des scripts existants
- 1 getsensorinfo
  - o **-s** et **-G** dépréciés
- 1 serveraction
  - o **-s** devient **-m** pour spécifier un serveur
  - o **-A** applique la commande serveraction à tous les serveurs du boîtier
  - o **graceshutdown** déprécié
- 1 fwupdate
  - o **{ -f <adresse IP du serveur ftp> <nom d'utilisateur> <mot de passe> }** ajouté pour spécifier l'adresse IP du serveur FTP, le nom d'utilisateur et le mot de passe
  - o **-c** ajouté pour annuler la mise à jour du micrologiciel
- 1 getpbinfo
  - o nouveaux éléments de la condition du bilan de puissance et nouvelles valeurs de rapport ajoutés
- 1 getpminfo
  - o nouvelle commande fournissant des valeurs et des éléments de condition pour la gestion de l'alimentation

Pour plus d'informations sur les mises à jour de ces commandes, reportez-vous à la section détaillée de chaque commande dans [Sous-commandes RACADM](#).

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Dépannage et récupération

Guide d'utilisation

- [Présentation](#)
- [Outils de surveillance du châssis](#)
- [Premières étapes de dépannage d'un système distant](#)
- [Surveillance de l'alimentation et exécution de commandes de contrôle de l'alimentation sur le châssis](#)
- [Affichage des résumés du châssis](#)
- [Affichage de la condition d'intégrité du châssis et des composants](#)
- [Affichage des journaux d'événements](#)
- [Utilisation de la console de diagnostic](#)
- [Interprétation des couleurs des LED et séquences de clignotement](#)
- [Dépannage d'un CMC qui ne répond pas](#)
- [Dépannage des problèmes de réseau](#)
- [Désactivation d'un mot de passe oublié](#)
- [Dépannage des alertes](#)

---

### Présentation

Cette section détaille les tâches de récupération et de dépannage des problèmes se produisant sur un système distant via l'interface Web CMC.

- 1 Gestion de l'alimentation d'un système distant
- 1 Affichage des informations sur le châssis
- 1 Affichage des journaux d'événements
- 1 Utilisation de la console de diagnostic
- 1 Dépannage des problèmes de réseau
- 1 Dépannage des problèmes d'alerte
- 1 Désactivation d'un mot de passe oublié
- 1 Journaux et codes d'erreur

---

### Outils de surveillance du châssis

#### Configuration des LED pour l'identification des composants du châssis

Vous pouvez définir des LED pour chaque composant (châssis, serveurs et modules d'E/S). Celles-ci clignoteront alors pour identifier le composant correspondant du châssis.

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour modifier ces paramètres.

#### Utilisation de l'interface Web

Pour activer le clignotement d'une, de plusieurs ou de toutes les LED de composants :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Dépannage**.
4. Cliquez sur le sous-onglet **Identifier**. La page **Identifier** s'affiche et présente la liste de tous les composants du châssis.
5. Pour activer le clignotement d'une LED, cochez la case en regard du nom de périphérique puis cliquez sur **Clignotement**.
6. Pour désactiver le clignotement d'une LED, cochez la case en regard du nom de périphérique, puis cliquez sur **Arrêter le clignotement**.

#### Utilisation de RACADM

Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm setled -m <module> [-1 <état du voyant>]
```

où <module> indique le module dont vous souhaitez configurer les LED. Options de configuration :

- 1 serveur-*n* où *n* = 1-16
- 1 switch-*n* où *n* = 1-6
- 1 cmc-active

et <état du voyant> indique si la LED doit clignoter. Options de configuration :

- 1 0 : aucun clignotement (par défaut)
- 1 1 : clignotement

## Configuration des alertes SNMP

Les interruptions SNMP (protocole de gestion de réseau simple) ou les *interruptions d'événements* sont similaires aux alertes d'événement par e-mail. Elles sont utilisées par une station de gestion pour recevoir des données de CMC sans avoir à les demander.

Vous pouvez configurer CMC pour générer des interruptions d'événement. [Tableau 11-1](#) fournit un aperçu des événements déclencheurs des alertes SNMP et par e-mail. Pour plus d'informations sur les alertes par e-mail, voir [Configuration des alertes par e-mail](#).

Tableau 11-1. Événements sur châssis susceptibles de générer des alertes SNMP et par e-mail

Événement	Description
Panne de sonde de ventilateur	Un ventilateur est trop lent ou ne fonctionne pas du tout.
Avertissement des sondes de batterie	Une batterie a cessé de fonctionner.
Avertissement des sondes de température	La température approche de ses limites excessivement hautes ou basses.
Panne de sonde de température	La température est trop haute ou trop basse pour un fonctionnement correct.
Dégradation de la redondance	La redondance des ventilateurs et/ou des blocs d'alimentation a été réduite.
Perte de la redondance	Les ventilateurs et/ou les blocs d'alimentation ne sont plus redondants.
Avertissement de bloc d'alimentation	Le bloc d'alimentation approche d'une condition de panne.
Panne de bloc d'alimentation	Le bloc d'alimentation est défaillant.
Bloc d'alimentation absent	Un bloc d'alimentation qui devrait être en place est manquant.
Erreur dans le journal du matériel	Le journal du matériel ne fonctionne pas.
Avertissement du journal du matériel	Le journal du matériel est presque plein.
Serveur absent	Un serveur qui devrait être présent est manquant.
Panne de serveur	Le serveur ne fonctionne pas.
KVM absent	Un module KVM qui devrait être présent est manquant.
Échec de KVM	Le module KVM ne fonctionne pas.
Module d'E/S absent	Un module d'E/S qui devrait être présent est manquant.
Panne de module d'E/S	Le module d'E/S ne fonctionne pas.
Incompatibilité du micrologiciel	Il existe une incompatibilité du micrologiciel avec le châssis ou du serveur.

Vous pouvez ajouter et configurer des alertes SNMP à l'aide de l'interface Web ou RACADM.

## Utilisation de l'interface Web

-  **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour ajouter ou configurer des alertes SNMP.
-  **REMARQUE :** Pour plus de sécurité, Dell recommande fortement de modifier le mot de passe par défaut du compte root (User 1). Le compte root est le compte d'administration par défaut fourni avec le module CMC. Pour modifier le mot de passe par défaut du compte root, cliquez sur la référence utilisateur 1 pour ouvrir la page **Configuration utilisateur**. L'aide relative à cette page est disponible via le lien **Aide** en haut à droite de la page.

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Châssis** dans l'arborescence du système.
3. Cliquez sur l'onglet **Gestion des alertes**. La page **Événements sur châssis** s'affiche.
4. Activation des alertes :

- a. Cochez les cases des événements pour lesquels vous souhaitez activer les alertes. Pour activer tous les événements pour les alertes, cochez la case **Sélectionner tout**.
  - b. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.
5. Cliquez sur le sous-onglet **Paramètres d'interruptions**. La page **Destinations des alertes des événements sur châssis** s'affiche.
  6. Entrez une adresse IP valide dans un champ **Adresse IP de destination** vide.
  7. Entrez la **chaîne de communauté SNMP** à laquelle appartient la station de gestion de destination.
-  **REMARQUE :** Les chaînes de communauté des pages **Destinations des alertes des événements sur châssis** et **Services Réseau/Sécurité** du châssis diffèrent. La chaîne de communauté des interruptions SNMP est celle utilisée par CMC pour les interruptions sortantes à destination des stations de gestion. La chaîne de communauté de la page **Services Réseau/Sécurité** du châssis correspond à la chaîne de communauté utilisée par les stations de gestion pour interroger le démon SNMP sur CMC.
8. Cliquez sur **Apply (Appliquer)** pour enregistrer les modifications.

Pour tester une interruption d'événement pour une destination d'alerte :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Châssis** dans l'arborescence du système.
3. Cliquez sur l'onglet **Gestion des alertes**. La page **Événements sur châssis** s'affiche.
4. Cliquez sur l'onglet **Paramètres d'interruptions**. La page **Destinations des alertes des événements sur châssis** s'affiche.
5. Cliquez sur **Envoyer** dans la colonne **Interruption de test** à côté de la destination.

## Utilisation de RACADM

1. Ouvrez une console texte Telnet/SSH d'accès à CMC puis ouvrez une session.

 **REMARQUE :** Seul un masque de filtre peut être défini pour les alertes SNMP et par e-mail. Vous pouvez passer l'étape 2 si vous avez déjà sélectionné le masque de filtre.

2. Activez des alertes en entrant :

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable 1
```

3. Spécifiez les événements pour lesquels vous souhaitez que CMC génère des alertes en entrant :

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingFilterMask <valeur du masque>
```

où <valeur du masque> est une valeur hexadécimale comprise entre 0x0 et 0x003ffffd.

Pour obtenir la valeur du masque, utilisez une calculatrice scientifique en mode hexadécimal et ajoutez les secondes valeurs aux différents masques (1, 2, 4, etc.) à l'aide de la touche <OR>.

Par exemple, pour activer les alertes d'interruptions d'événements pour l'avertissement de capteur de batterie (0x2), la panne de bloc d'alimentation (0x1000) et la panne du module KVM (0x80000), tapez 2 <OR> 1000 <OR> 200000 et appuyez sur la touche <=>.

La valeur hexadécimale qui en résulte est 208002 et la valeur du masque pour la commande RACADM est 0x208002.

**Tableau 11-2. Masques de filtre d'interruptions d'événements**

Événement	Valeur du masque de filtre
Panne de sonde de ventilateur	0x1
Avertissement des sondes de batterie	0x2
Avertissement des sondes de température	0x8
Panne de sonde de température	0x10
Dégradation de la redondance	0x40
Perte de la redondance	0x80
Avertissement de bloc d'alimentation	0x800
Panne de bloc d'alimentation	0x1000
Bloc d'alimentation absent	0x2000

Erreur dans le journal du matériel	0x4000
Avertissement du journal du matériel	0x8000
Serveur absent	0x10000
Panne de serveur	0x20000
KVM absent	0x40000
Échec de KVM	0x80000
Module d'E/S absent	0x100000
Panne de module d'E/S	0x200000
Incompatibilité du micrologiciel	0x400000

4. Activez des alertes d'interruption en entrant :

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsEnable 1 -i <index>
```

où <index> est une valeur comprise entre 1 et 4. Le numéro d'index est utilisé par CMC pour distinguer jusqu'à quatre destinations IP configurables pour les alertes d'interruption.

5. Spécifiez une adresse IP de destination pour la réception d'alertes d'interruption en entrant :

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsAlertDestIPAddr <adresse IP> -i <index>
```

où <adresse IP> est une adresse IP valide et <index> est la valeur de l'index spécifiée à l'étape 4.

6. Spécifiez le nom de communauté en entrant :

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsCommunityName <nom de communauté> -i <index>
```

où <nom de communauté> est la communauté SNMP à laquelle appartient le châssis et <index> est la valeur de l'index spécifiée aux étapes 4 et 5.

Vous pouvez configurer jusqu'à quatre adresses IP de destination pour recevoir des alertes d'interruption. Pour ajouter d'autres adresses IP, répétez les étapes 2 à 6.

**REMARQUE :** Les commandes des étapes 2 à 6 écrasent tout paramètre existant configuré pour l'index spécifié (1 à 4). Pour déterminer si des valeurs ont précédemment été configurées pour un index, entrez : `racadm get config -g cfgTraps -i <index>`. Si l'index a été configuré, des valeurs apparaîtront pour les objets `cfgTrapsAlertDestIPAddr` et `cfgTrapsCommunityName`.

Pour tester une interruption d'événement pour une destination d'alerte :

```
racadm testtrap -i <index>
```

où <index> est une valeur comprise entre 1 et 4 représentant la destination de l'alerte à tester. Si vous n'êtes pas certain du numéro d'index, tapez :

```
racadm getconfig -g cfgIpmiPet -i <index>
```

## Configuration des alertes par e-mail

Lorsque CMC détecte un événement sur châssis, comme un avertissement portant sur l'environnement ou une panne de composant, il peut être configuré pour envoyer une alerte par e-mail vers une ou plusieurs adresses e-mail.

[Tableau 11-1](#) fournit un aperçu des événements déclencheurs des alertes SNMP et par e-mail. Pour plus d'informations sur les alertes SNMP, voir [Configuration des alertes SNMP](#).

Vous pouvez ajouter et configurer des alertes par e-mail à l'aide de l'interface Web ou RACADM.

## Utilisation de l'interface Web

**REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour ajouter ou configurer des alertes par e-mail.

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Châssis** dans l'arborescence du système.
3. Cliquez sur l'onglet **Gestion des alertes**. La page **Événements sur châssis** s'affiche.
4. Activation des alertes :
  - a. Cochez les cases des événements pour lesquels vous souhaitez activer les alertes. Pour activer tous les événements pour les alertes, cochez la case **Sélectionner tout**.
  - b. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

5. Cliquez sur le sous-onglet **Paramètres d'alertes par e-mail**. La page **Destination des alertes par e-mail** s'affiche.

6. Spécifiez l'adresse IP du serveur SMTP :

- a. Localisez le champ **Serveur SMTP (e-mail)**, puis entrez le nom d'hôte SMTP ou l'adresse IP.

 **REMARQUE :** Vous devez configurer le serveur de messagerie SMTP pour accepter les e-mails transmis à partir de l'adresse IP de CMC. Pour des raisons de sécurité, cette fonctionnalité est normalement désactivée sur la plupart des serveurs de messagerie. Pour savoir comment procéder en toute sécurité, reportez-vous à la documentation qui accompagne votre serveur SMTP.

- b. Entrez l'expéditeur de l'e-mail pour l'alerte, ou laissez le champ vide pour utiliser l'expéditeur par défaut. L'expéditeur par défaut est : cmc@[adresse\_IP] où [adresse\_IP] correspond à l'adresse IP du CMC. Si vous entrez une valeur, la syntaxe du nom de l'e-mail est : nom\_e-mail@[domaine] et un nom de domaine peut éventuellement être spécifié. Lorsque @domaine n'est pas spécifié et qu'il existe un domaine de réseau CMC actif, « nom\_e-mail@cmc.domaine » est utilisé comme e-mail source. Lorsque @domaine n'est pas spécifié et que CMC ne possède pas de domaine de réseau actif, c'est l'adresse IP de CMC qui est utilisée (par exemple, nom\_e-mail@[adresse\_IP]).

- c. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos modifications.

7. Spécifiez les adresses e-mail des destinataires des alertes :

- a. Entrez une adresse e-mail valide dans un champ **Adresse e-mail de destination** vide.
- b. Entrez un **Nom** facultatif. Ce nom correspond au destinataire de l'e-mail. Le nom est ignoré si l'adresse e-mail correspondante n'est pas valide.
- c. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

Pour envoyer un e-mail test à un destinataire des alertes :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Châssis** dans l'arborescence du système.
3. Cliquez sur l'onglet **Gestion des alertes**. La page **Événements sur châssis** s'affiche.
4. Cliquez sur le sous-onglet **Paramètres d'alertes par e-mail**. La page **Destination des alertes par e-mail** s'affiche.
5. Cliquez sur **Envoyer** dans la colonne **Adresse e-mail de destination** en regard de la destination.

## Utilisation de RACADM

1. Ouvrez une console texte Telnet/SSH d'accès à CMC puis ouvrez une session.

2. Activez des alertes en entrant :

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable 1
```

 **REMARQUE :** Seul un masque de filtre peut être défini pour les alertes SNMP et par e-mail. Vous pouvez passer l'étape 3 si vous avez déjà défini un masque de filtre.

3. Spécifiez les événements pour lesquels vous souhaitez que CMC génère des alertes en entrant :

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingFilterMask <valeur du masque>
```

où <valeur du masque> correspond à une valeur hexadécimale comprise entre 0x0 et 0x003ffff devant commencer par les caractères 0x. [Tableau 11-2](#) fournit des masques de filtre pour chaque type d'événement. Pour des instructions sur le calcul de la valeur hexadécimale du masque de filtre à activer, voir l'étape 3 de [Utilisation de RACADM](#).

4. Activez les alertes par e-mail en entrant :

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertEnable 1 -i <index>
```

où <index> est une valeur comprise entre 1 et 4. Le numéro d'index est utilisé par CMC pour distinguer jusqu'à quatre adresses e-mail de destination configurables.

5. Spécifiez une adresse e-mail de destination pour recevoir les alertes par e-mail en entrant :

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertAddress <adresse e-mail> -i <index>
```

où <adresse IP> correspond à une adresse IP valide et <index> à la valeur de l'index spécifiée à l'étape 4.

6. Spécifiez le nom du destinataire de l'alerte par e-mail en entrant :

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertEmailName <nom destinataire de l'e-mail> -i <index>
```

où <nom du destinataire de l'e-mail> correspond au nom de la personne ou du groupe destinataire de l'alerte par e-mail et <index> à la valeur de l'index spécifiée aux étapes 4 et 5. Le nom du destinataire de l'e-mail peut contenir jusqu'à 32 caractères alphanumériques, tirets, traits de soulignement et points. Les espaces ne sont pas valides.

Vous pouvez configurer jusqu'à quatre adresses e-mail de destination pour recevoir des alertes. Pour ajouter d'autres adresses e-mail, répétez les étapes 2 à 6.

**REMARQUE :** Les commandes des étapes 2 à 6 écrasent tout paramètre existant configuré pour l'index spécifié (1 à 4). Pour déterminer si des valeurs ont été précédemment configurées pour un index, entrez : `racadm get config -g cfgEmailAlert -i <index>`. Si l'index a été configuré, des valeurs apparaîtront pour les objets `cfgEmailAlertAddress` et `cfgEmailAlertEmailName`.

---

## Premières étapes de dépannage d'un système distant

Les questions suivantes aident souvent à dépanner les problèmes de haut niveau du système géré :

1. Le système est-il sous tension ou hors tension ?
2. S'il est sous tension, est-ce que le système d'exploitation fonctionne ou est-il tombé en panne ou seulement bloqué ?
3. S'il est hors tension, est-ce que l'alimentation a été coupée soudainement ?

---

## Surveillance de l'alimentation et exécution de commandes de contrôle de l'alimentation sur le châssis

Vous pouvez utiliser l'interface Web ou RACADM pour :

1. Afficher l'état actuel de l'alimentation du système.
1. Effectuer un arrêt normal via le système d'exploitation lors du redémarrage et mettre sous tension puis hors tension le système.

Pour des informations concernant la gestion de l'alimentation sur CMC et la configuration du bilan de puissance, de la redondance et du contrôle de l'alimentation, voir [Gestion de l'alimentation](#).

## Affichage de la condition du bilan de puissance

Pour des instructions sur l'affichage de la condition du bilan de puissance du châssis, des serveurs et des unités d'alimentation via l'interface Web ou RACADM, voir [Affichage de la condition du bilan de puissance](#).

## Exécution d'une opération de contrôle de l'alimentation

Pour des instructions sur la mise sous/hors tension, la réinitialisation, ou le cycle d'alimentation du système via l'interface Web CMC ou RACADM, voir [Exécution de tâches de contrôle de l'alimentation sur le châssis](#), [Exécution d'opérations de contrôle de l'alimentation sur un module d'E/S](#) et [Exécution de tâches de contrôle de l'alimentation sur un serveur](#).

---

## Affichage des résumés du châssis

CMC fournit des aperçus qui regroupent les informations relatives au châssis, aux contrôleurs CMC principal, secondaire et de secours, à iKVM, aux ventilateurs, aux capteurs de température et aux modules d'E/S.

### Utilisation de l'interface Web

Pour afficher les résumés du châssis, des contrôleurs CMC, du module iKVM et des modules d'E/S :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Résumé**. La page **Résumé du châssis** s'affiche.

[Tableau 11-3](#), [Tableau 11-4](#), [Tableau 11-5](#) et [Tableau 11-6](#) détaillent les informations fournies.

#### Tableau 11-3. Résumé du châssis

--	--

Élément	Description
<b>Nom</b>	Affiche le nom du châssis. Le nom identifie le châssis sur le réseau. Pour des informations sur la configuration du nom du châssis, voir <a href="#">Modification du nom d'un logement</a> .
<b>Model</b>	Affiche le modèle de châssis ou son fabricant. Par exemple, PowerEdge 2900.
<b>Numéro de service</b>	Affiche le numéro de service du châssis. Le numéro de service est un identifiant unique fourni par le fabricant pour le support et la maintenance.
<b>Asset Tag</b>	Affiche le numéro d'inventaire du châssis.
<b>Emplacement</b>	Affiche l'emplacement du châssis.
<b>Basculement CMC disponible</b>	Indique ( <b>Oui</b> , <b>Non</b> ) si le contrôleur CMC de secours (le cas échéant) est capable de prendre le relais en cas de basculement.
<b>Condition de la puissance système</b>	Affiche la condition de la puissance système.

Tableau 11-4. Résumé CMC

Élément	Description
<b>Informations sur le contrôleur CMC principal</b>	
<b>Nom</b>	Affiche le nom CMC. Par exemple, CMC principal ou CMC de secours.
<b>Description</b>	Fournit une brève description de l'utilisation à laquelle CMC est destiné.
<b>Date/Heure</b>	Indique la date et l'heure définies sur le contrôleur CMC actif ou principal.
<b>Emplacement</b>	Indique l'emplacement du logement du CMC actif ou principal.
<b>Version du micrologiciel principale</b>	Indique la version du micrologiciel du contrôleur CMC actif ou principal.
<b>Dernière mise à jour de micrologiciel</b>	Indique quand le micrologiciel a été mis à jour pour la dernière fois. Si aucune mise à jour n'a été effectuée, cette propriété affiche -.

<b>Version du matériel</b>	Indique la version du matériel du contrôleur CMC actif ou principal.
<b>MAC Address</b>	Indique l'adresse MAC du NIC de CMC. L'adresse MAC est un identificateur unique pour CMC sur le réseau.
<b>Adresse IP</b>	Indique l'adresse IP de la carte d'interface réseau CMC.
<b>Passerelle</b>	Indique la passerelle de la carte d'interface réseau CMC.
<b>Masque de sous- réseau</b>	Indique le masque de sous-réseau de la carte d'interface réseau CMC.
<b>Utiliser DHCP (pour l'adresse IP du NIC)</b>	Indique si CMC est activé pour demander et obtenir automatiquement une adresse IP auprès du serveur DHCP (protocole de configuration dynamique des hôtes) ( <b>Oui</b> ou <b>Non</b> ). Le paramètre par défaut de cette propriété est <b>Non</b> .
<b>Serveur DNS principal</b>	Indique le nom du serveur DNS principal.
<b>Serveur DNS secondaire</b>	Indique le nom du serveur DNS secondaire.
<b>Utiliser DHCP pour le nom de domaine DNS</b>	Indique l'utilisation de DHCP pour acquérir le nom de domaine DNS ( <b>Oui</b> , <b>Non</b> ).
<b>Nom de domaine DNS</b>	Indique le nom de domaine DNS.
<b>Informations sur le contrôleur CMC de secours</b>	
<b>Présent</b>	Indique ( <b>Oui</b> , <b>Non</b> ) si un second CMC (de secours) est installé.
<b>Version du micrologiciel de secours</b>	Affiche la version du micrologiciel CMC installé sur le contrôleur CMC de secours.

Tableau 11-5. Résumé du module iKVM

<b>Élément</b>	<b>Description</b>
<b>Présent</b>	Indique si le module iKVM est présent (oui ou non).
<b>Nom</b>	Affiche le nom iKVM. Le nom identifie le module iKVM sur le réseau.

<b>Fabricant</b>	Affiche le modèle iKVM ou son fabricant.
<b>Numéro de pièce</b>	Affiche le numéro de pièce d'iKVM. Le numéro de pièce est un identificateur unique fourni par le fournisseur. Les conventions d'attribution des noms des numéros de pièce diffèrent d'un fournisseur à l'autre.
<b>Version du micrologiciel</b>	Indique la version du micrologiciel iKVM.
<b>Version du matériel</b>	Indique la version du matériel iKVM.
<b>État de l'alimentation</b>	Indique l'état de l'alimentation d'iKVM : <b>sous tension</b> , <b>hors tension</b> ou « - » (absente).
<b>USB/Vidéo du panneau avant activés</b>	Indique si les connecteurs USB et VGA du panneau avant sont activés ( <b>Oui</b> ou <b>Non</b> ).
<b>Autoriser l'accès à l'interface de ligne de commande CMC à partir du module iKVM</b>	Indique que l'accès à l'interface de ligne de commande est activé sur le module iKVM ( <b>Oui</b> ou <b>Non</b> ).

Tableau 11-6. Résumé des modules d'E/S

<b>Élément</b>	<b>Description</b>
<b>Emplacement</b>	Indique les logements occupés par les modules d'E/S. Six logements sont identifiés par nom de groupe (A, B ou C) et par numéro de logement (1 ou 2). Noms des logements : <b>A-1</b> , <b>A-2</b> , <b>B-1</b> , <b>B-2</b> , <b>C-1</b> ou <b>C-2</b> .
<b>Présent</b>	Indique si le module d'E/S est présent ( <b>oui</b> ou <b>non</b> ).
<b>Nom</b>	Affiche le nom du module.
<b>Structure</b>	Affiche le type de structure.
<b>État de l'alimentation</b>	Indique l'état de l'alimentation du module d'E/S : <b>sous tension</b> , <b>hors tension</b> ou « - » (absente).
<b>Numéro de service</b>	Affiche le numéro de service du module d'E/S. Le numéro de service est un identifiant unique fourni par le fabricant pour le support et la maintenance.

#### Utilisation de RACADM

1. Ouvrez une console texte Telnet/SSH d'accès à CMC puis ouvrez une session.
2. Pour afficher les résumés du châssis et CMC, entrez :

```
racadm getsysinfo
```

Pour afficher le résumé iKVM, tapez :

```
racadm getkvminfo
```

Pour afficher le résumé du module d'E/S, tapez :

```
racadm getioinfo
```

## Affichage de la condition d'intégrité du châssis et des composants

### Utilisation de l'interface Web

Pour afficher les résumés du châssis et d'intégrité des composants :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis** (Châssis) dans l'arborescence. La page **Condition du châssis** s'affiche.

La section **Graphiques du châssis** fournit une vue avant et arrière du châssis. Cette représentation graphique fournit un aperçu des composants installés dans le châssis, ainsi que l'état correspondant.

Chaque graphique affiche une représentation en temps réel des composants installés. L'état du composant est indiqué par la couleur du sous-graphique de composant.

- 1 Vert : le composant est présent, sous tension et communique avec CMC, aucune indication d'événement indésirable.
- 1 Orange : le composant est présent, mais peut être hors tension, ou ne pas communiquer avec CMC ; un événement indésirable peut exister.
- 1 Gris : le composant est présent et est hors tension. Il ne communique pas avec CMC et il n'y a aucune indication d'événement indésirable.

Un champ textuel ou un infobulle correspondant au composant s'affiche lorsque vous placez le curseur sur le sous-graphique de ce dernier. L'état du composant est mis à jour de manière dynamique et les couleurs du sous-graphique correspondant, ainsi que les champs textuels sont automatiquement modifiés.

Le lien hypertexte du sous-graphique du composant permet d'accéder à l'interface graphique CMC correspondante fournissant une navigation directe vers la page d'état du composant.

La section **Intégrité des composants** affiche l'état de chaque composant à l'aide d'une icône. [Tableau 11-7](#) décrit chaque icône.

Tableau 11-7. Indicateurs d'état d'intégrité

Élément	Description
	OK Indique que le composant est présent et communique avec CMC.
	Informatif Affiche des informations relatives au composant en l'absence de modification de la condition d'intégrité.
	Avertissement Indique que seules des alertes d'avertissement ont été générées et que des <b>actions correctives doivent être effectuées dans le délai défini par l'administrateur</b> . Si des actions correctives ne sont pas effectuées dans le délai spécifié par l'administrateur, une panne de composant, une perte des communications entre le composant et CMC et une panne critique ou grave susceptible d'affecter l'intégrité du châssis peuvent se produire.
	Grave Indique qu'au moins une alerte de panne a été générée. Cela signifie que CMC peut toujours communiquer avec le composant et que la condition d'intégrité signalée est critique. <b>Une action corrective doit être effectuée immédiatement</b> . Sinon le composant risque de tomber en panne et d'arrêter de communiquer avec CMC.
	Inconnu Affiche à quel moment le châssis est mis sous tension pour la première fois. Tous les composants du châssis sont initialement indiqués comme étant « inconnus » tant qu'ils ne sont pas entièrement mis sous tension.
	Aucune valeur Indique que le composant ne se trouve pas dans le logement ou que CMC ne peut pas communiquer avec le composant. <b>REMARQUE</b> : Le châssis doit être présent.

### Utilisation de RACADM

Ouvrez une console texte Telnet/SSH sur CMC, ouvrez une session et tapez :

```
racadm getmodinfo
```

## Affichage des journaux d'événements

Les pages **Journal du matériel** et **Journal CMC** affichent les événements critiques pour le système qui surviennent sur le système géré.

### Affichage du journal du matériel

CMC génère un journal du matériel pour les événements qui surviennent sur le châssis. Vous pouvez afficher le journal du matériel à l'aide de l'interface Web et de l'interface RACADM distante.

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur d'effacement des journaux** pour effacer le journal du matériel.

 **REMARQUE :** Vous pouvez configurer CMC de manière à envoyer des e-mails ou des interruptions SNMP lorsque des événements spécifiques se produisent. Pour des informations sur la configuration CMC concernant l'envoi des alertes, voir [Configuration des alertes SNMP](#) et [Configuration des alertes par e-mail](#).

### Exemples d'entrées du journal du matériel

```
critical System Software event: redundancy lost

Wed May 09 15:26:28 2007 normal System Software event: log cleared was asserted

Wed May 09 16:06:00 2007 warning System Software event: predictive failure was asserted

Wed May 09 15:26:31 2007 critical System Software event: log full was asserted

Wed May 09 15:47:23 2007 unknown System Software event: unknown event
```

### Utilisation de l'interface Web

Vous pouvez afficher le journal du matériel, l'enregistrer dans un fichier texte et l'effacer via l'interface Web CMC.

[Tableau 11-8](#) décrit les informations fournies sur la page **Journal du matériel** de l'interface Web CMC.

Pour afficher le journal du matériel :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Journaux**.
4. Cliquez sur le sous onglet **Journal du matériel**. La page **Journal du matériel** s'affiche.

Pour enregistrer une copie du journal du matériel sur votre station de gestion ou sur le réseau :

Cliquez sur **Enregistrer le journal**. La boîte de dialogue s'ouvre. Choisissez l'emplacement d'enregistrement du fichier texte du journal.

 **REMARQUE :** Les images graphiques utilisées pour indiquer la gravité dans l'interface utilisateur n'apparaissent pas dans le journal car ce dernier est enregistré en tant que fichier texte. Dans ce fichier texte, la gravité est indiquée par les termes OK, Informatif, Inconnu, Avertissement et Grave. Les entrées de date et d'heure apparaissent dans l'ordre ascendant. Si <DÉMARRAGE SYSTÈME> apparaît dans la colonne Date et heure, cela signifie que l'événement s'est produit à l'arrêt ou au démarrage de l'un des modules, lorsqu'aucune date ou heure n'est disponible.

Pour effacer le journal du matériel :

Cliquez sur **Effacer le journal**.

 **REMARQUE :** CMC crée une nouvelle entrée du journal qui indique que celui-ci a été effacé.

Tableau 11-8. Informations du journal du matériel

Élément	Description
	OK Indique un événement normal qui ne nécessite pas d'actions correctives.
	Informatif Indique une entrée informative relative à un événement pour lequel la condition Gravité n'a pas été modifiée.

Severity		Inconnu	Indique un événement non critique pour lequel des <b>actions correctives doivent être effectuées rapidement</b> pour éviter les pannes système.
		Avertissement	Indique un événement critique nécessitant des actions correctives immédiates pour éviter les pannes système.
		Grave	Indique un événement critique <b>nécessitant des mesures correctives immédiates</b> pour éviter les pannes système.
Date/Heure	Indique la date et l'heure exactes en anglais auxquelles l'événement s'est produit (par exemple, Wed May 02 16:26:55 2007). Si les champs de la date et de l'heure sont vides, cela signifie que l'événement s'est produit au démarrage du système.		
Description	Fournit une brève description, générée par CMC, de l'événement (par exemple, Redundancy lost [Redondance perdue], Server inserted [Serveur inséré]).		

## Utilisation de RACADM

1. Ouvrez une console texte Telnet/SSH d'accès à CMC puis ouvrez une session.
2. Pour afficher le journal du matériel, entrez :

```
racadm getsel
```

Pour effacer le journal du matériel, entrez :

```
racadm clrsel
```

## Affichage du journal CMC

CMC génère un journal des événements liés au châssis.

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur d'effacement des journaux** pour effacer le journal du matériel.

## Utilisation de l'interface Web

Vous pouvez afficher le journal CMC, l'enregistrer dans un fichier texte et l'effacer via l'interface Web CMC.

Le journal peut être à nouveau trié par source, date et heure ou description en cliquant sur l'en-tête de colonne correspondant. Pour inverser le tri, il vous suffit de cliquer de nouveau sur les en-têtes de colonne.

[Tableau 11-9](#) décrit les informations de la page **Journal CMC** de l'interface Web CMC.

Pour afficher le journal CMC :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Journaux**.
4. Cliquez sur le sous onglet **Journal CMC**. La page **Journal CMC** s'affiche.

Cliquez sur **Enregistrer le journal** pour enregistrer une copie du journal CMC sur votre station de gestion ou sur le réseau. La boîte de dialogue s'ouvre. Choisissez l'emplacement d'enregistrement du fichier texte du journal.

**Tableau 11-9. Informations du journal CMC**

Commande	Résultat
Source	Indique l'interface (par exemple CMC) ayant provoqué l'événement.
Date/Heure	Indique la date et l'heure exactes en anglais auxquelles l'événement s'est produit (par exemple, Wed May 02 16:26:55 2007).
Description	Fournit une brève description de l'action, telle qu'une ouverture ou fermeture de session, un échec d'ouverture de session ou l'effacement des journaux. Les descriptions sont générées par CMC.

## Utilisation de RACADM

1. Ouvrez une console texte Telnet/SSH d'accès à CMC puis ouvrez une session.

2. Pour afficher le journal du matériel, entrez :

```
racadm getraclog
```

Pour effacer le journal du matériel, tapez :

```
racadm clrraclog
```

## Codes d'erreur de mise à jour du microgiciel

Le journal CMC affiche également des codes d'erreur. Le tableau ci-dessous contient les codes d'erreur du journal CMC concernant la mise à jour du microgiciel.

Tableau 11-10. Codes d'erreur de mise à jour du microgiciel

Catégorie de l'erreur	Valeur hexadécimale de l'erreur	Valeur décimale de l'erreur
ERR_NO_PRIVILEGE	0x1400	5120
ERR_LOC_CMC_STATE	0x1401	5121
ERR_INV_TARG_LINK	0x1402	5122
ERR_ILLEGAL_CMC_STATE	0x1403	5123
ERR_MX_NULL_PARAM	0x1404	5124
ERR_CLASS_UNSUPPORTED	0x1405	5125
ERR_INAPPROPRIATE_REQUEST	0x1406	5126
ERR_MX_BAD_PARAM	0x1407	5127
ERR_INVALID_TARGET	0x1408	5128
ERR_URL_NOT_FOUND	0x1409	5129
ERR_CANCEL_PID_KILL	0x140A	5130
ERR_REROUTE_PEER	0x140B	5131
ERR_BAD_URL	0x140C	5132
ERR_PAYLOAD_TOO_BIG	0x140D	5133
ERR_BAD_IP_CONV	0x140E	5134
ERR_BAD_HDR_PARAM	0x140F	5135
ERR_BAD_FILENAME	0x1410	5136
ERR_TARGET_NOT_READY	0x1411	5137
ERR_TFTP_GET_FAIL	0x1412	5138
ERR_WAITPID_FAIL	0x1413	5139
ERR_REBOOT_FAIL	0x1414	5140
ERR_UNSUPPORTED_PROTOCOL	0x1415	5141
BAD_FTP_PASSWORD	0x1416	5142
ERR_FORK_FAILED	0x1417	5143
ERR_MALLOC_ERROR	0x1418	5144
ERR_PEER_ABSENT	0x1419	5145
ERR_UPDATE_FAIL	0x141A	5146
ERR_OPEN_FILE_FAIL	0x141B	5147
ERR_IMAGE_FILE_NOT_ACCESSIBLE	0x141C	5148
ERR_FCNTL_GET_FAIL	0x141D	5149
ERR_FCNTL_SET_FAIL	0x141E	5150
ERR_POLL_FAIL	0x141F	5151
ERR_SEND_FAIL	0x1420	5152
ERR_CONNECT_FAIL	0x1421	5153
ERR_SOCKET_FAIL	0x1422	5154
ERR_RESOLVE_REMOTE_IP_ADDR_FAIL	0x1423	5155
ERR_TIMEOUT	0x1424	5156
ERR_RECV_FAIL	0x1425	5157
ERR_INVENTORY_COUNT	0x1426	5158
ERR_FWUPD_INIT_CALL	0x1427	5159
ERR_FWUPD_START_UPDATE_CALL	0x1428	5160
ERR_OP_NOT_CANCELABLE	0x1429	5161
BAD_FTP_USERNAME	0x142A	5162

## Utilisation de la console de diagnostic

La page **Console de diagnostic** permet à un utilisateur avancé ou à un utilisateur sous la supervision du support technique de diagnostiquer les problèmes matériels du châssis à l'aide de commandes CLI.

 **REMARQUE** : Vous devez disposer du privilège **Administrateur de commandes de débogage** pour modifier ces paramètres.

Pour accéder à la page **Console de diagnostic** :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Dépannage**.
4. Cliquez sur le sous-onglet **Diagnostics**. La page **Console de diagnostic** s'affiche.

Pour exécuter une commande CLI de diagnostic, tapez la commande dans le champ **Saisir une commande RACADM**, puis cliquez sur **Envoyer** pour exécuter la commande de diagnostic. La page Résultats des diagnostics apparaît.

Pour retourner à la page **Console de diagnostic**, cliquez sur **Retour à la page Console de diagnostic** ou sur **Actualiser**.

La console de diagnostic prend en charge les commandes répertoriées dans [tableau 11-11](#) ainsi que les commandes RACADM.

**Tableau 11-11. Commandes de diagnostic prises en charge**

Commande	Résultat
arp	Affiche le contenu de la table du protocole de résolution d'adresses (ARP). Les entrées ARP ne peuvent être ni ajoutées ni supprimées.
ifconfig	Affiche le contenu de la table d'interface réseau.
netstat	Imprime le contenu du tableau de routage.
ping <adresse IP>	Vérifie que l'<adresse IP> de destination est accessible à partir de CMC avec le contenu actuel du tableau de routage. Vous devez saisir une adresse IP de destination dans le champ situé à droite de cette option. Un paquet d'écho du protocole de contrôle des messages sur Internet (ICMP) est envoyé à l'adresse IP de destination en fonction du contenu actuel de la table de routage.
gettracelog	Affiche le journal de suivi (cette opération peut prendre quelques secondes). La commande <b>gettracelog -i</b> renvoie le nombre d'enregistrements figurant dans le journal de suivi. La commande <b>gettracelog -A</b> renvoie le journal de suivi sans le nombre d'enregistrements.   <b>REMARQUE</b> : Cette commande sert à l'usage interne de Dell uniquement.  <b>REMARQUE</b> : Pour plus d'informations concernant la commande gettracelog, voir <a href="#">gettracelog</a> .

## Interprétation des couleurs des LED et séquences de clignotement

Les LED du châssis fournissent des informations selon leur couleur et leur clignotement ou absence de clignotement :

- 1 Une LED verte permanente indique que le composant est sous tension. Si une LED verte clignote, cela indique un événement critique mais de routine, comme par exemple le téléversement du micrologiciel, au cours duquel l'unité est indisponible. Cela n'indique pas une panne.
- 1 Une LED orange qui clignote pour un module indique une panne de ce module.
- 1 L'utilisateur peut configurer les LED bleues clignotantes et les utiliser pour l'identification (voir [Configuration des LED pour l'identification des composants du châssis](#)).

[Tableau 11-12](#) répertorie les modèles de LED courants sur le châssis.

**Tableau 11-12. Couleurs des LED et séquences de clignotement**

Composant	Couleur de la LED, séquence de clignotement	Signification
CMC	Vert, continu	Sous tension
	Vert, clignotant	Micrologiciel en cours de téléversement
	Vert, foncé	Hors tension

	Bleu, continu	Maître/principal
	Bleu, clignotant	Identificateur d'un module activé par l'utilisateur
	Orange, continu	Inutilisé
	Orange, clignotant	Panne
	<b>Bleu, foncé</b>	Esclave/de secours
Module iKVM	Vert, continu	Sous tension
	Vert, clignotant	Micrologiciel en cours de téléversement
	<b>Vert, foncé</b>	Hors tension
	Orange, continu	Inutilisé
	Orange, clignotant	Panne
	<b>Orange, foncé</b>	Pas de panne
Serveur	Vert, continu	Sous tension
	Vert, clignotant	Micrologiciel en cours de téléversement
	<b>Vert, foncé</b>	Hors tension
	Bleu, continu	normal ;
	Bleu, clignotant	Identificateur d'un module activé par l'utilisateur
	Orange, continu	Inutilisé
	Orange, clignotant	Panne
	<b>Bleu, foncé</b>	Pas de panne
Module d'E/S (courant)	Vert, continu	Sous tension
	Vert, clignotant	Micrologiciel en cours de téléversement
	<b>Vert, foncé</b>	Hors tension
	Bleu, continu	Normal/maître de la pile
	Bleu, clignotant	Identificateur d'un module activé par l'utilisateur
	Orange, continu	Inutilisé
	Orange, clignotant	Panne
	<b>Bleu, foncé</b>	Pas de panne/esclave de la pile
Module d'E/S (transfert)	Vert, continu	Sous tension
	Vert, clignotant	Inutilisé
	<b>Vert, foncé</b>	Hors tension
	Bleu, continu	normal ;
	Bleu, clignotant	Identificateur d'un module activé par l'utilisateur
	Orange, continu	Inutilisé
	Orange, clignotant	Panne
	<b>Bleu, foncé</b>	Pas de panne
Ventilateur	Vert, continu	Ventilateur en marche
	Vert, clignotant	Inutilisé
	<b>Vert, foncé</b>	Hors tension
	Orange, continu	Type de ventilateur non reconnu, mettre à jour le micrologiciel CMC
	Orange, clignotant	Défaillance du ventilateur ; tachymètre hors de portée
	<b>Orange, foncé</b>	Inutilisé
Unité d'alimentation	(Oval) Vert, continu	Alimentation en courant alternatif OK
	(Oval) Vert, clignotant	Inutilisé
	(Oval) <b>Vert, foncé</b>	Alimentation en courant alternatif défailante
	Orange, continu	Inutilisé
	Orange, clignotant	Panne
	<b>Orange, foncé</b>	Pas de panne
	(Cercle) Vert, continu	Alimentation en courant continu OK
	(Cercle) <b>Vert, foncé</b>	Alimentation en courant continu défailante

## Dépannage d'un CMC qui ne répond pas

 **REMARQUE** : Il est impossible de se connecter sur le CMC de secours à l'aide d'une console série.

Si vous ne pouvez pas ouvrir une session CMC à l'aide de l'une des interfaces disponibles (interface Web, Telnet, interface RACADM distante ou console série), vous pouvez vérifier le fonctionnement de CMC en observant les LED de CMC, en obtenant les informations de récupération via le port série DB-9 ou en récupérant l'image du micrologiciel CMC.

## Observation des LED afin d'isoler le problème

Lorsque vous faites face à CMC tel qu'il est installé dans le châssis, vous verrez deux LED du côté gauche de la carte.

LED du haut : la LED verte supérieure indique l'état de l'alimentation. Si celle-ci n'est pas allumée :

1. Vérifiez qu'une alimentation secteur est présente sur au moins l'un des blocs d'alimentation.
2. Vérifiez que la carte CMC est correctement insérée. Vous pouvez tirer sur la poignée d'éjection, retirer la carte CMC et la réinstaller en vous assurant qu'elle est insérée complètement et que le loquet se ferme correctement.

LED du bas : la LED inférieure est multicolore. Lorsque le contrôleur CMC est actif et en cours de fonctionnement, et lorsqu'il n'y a pas de problème, la LED inférieure est bleue. Si elle est orange, une panne a été détectée. Cette panne peut avoir été causée par l'un des trois événements suivants :

- 1 Une panne du noyau. Dans ce cas, la carte CMC doit être remplacée.
- 1 Un échec de l'auto-test. Dans ce cas, la carte CMC doit être remplacée.
- 1 Une corruption de l'image. Dans ce cas, vous pouvez récupérer la carte CMC en téléversant l'image du micrologiciel CMC.

 **REMARQUE :** Plus d'une minute est nécessaire pour redémarrer ou réinitialiser CMC sur le système d'exploitation concerné avant de pouvoir ouvrir une session. La LED bleue est activée sur le CMC actif. Dans une configuration redondante comprenant deux CMC, seule la LED supérieure verte est activée sur le contrôleur CMC de secours.

## Obtention des informations de récupération à partir du port série DB-9

Lorsque la LED inférieure est orange, les informations de récupération doivent être disponibles via le port série DB-9 situé à l'avant de CMC.

Pour obtenir les informations de récupération :

1. Installez un câble de modem NULL entre CMC et un ordinateur client.
2. Ouvrez le logiciel d'émulation de terminal de votre choix (comme par exemple HyperTerminal ou Minicom). Configurez les paramètres suivants : 8 bits, aucune parité, aucun contrôle du débit, débit en bauds 115 200.

Un échec de la mémoire du noyau affichera un message d'erreur toutes les cinq secondes.

3. Appuyez sur <Entrée>. Si une invite de **récupération** s'affiche, des informations supplémentaires sont disponibles. L'invite indique le numéro d'emplacement CMC et le type de panne.

Pour afficher la cause de la panne ainsi que la syntaxe de quelques commandes, tapez

```
recover
```

puis appuyez sur <Entrée>. Exemples d'invites :

```
recover1[self test] CMC 1 self test failure
```

```
recover2[Bad FW images] CMC2 has corrupted images
```

- 1 Si l'invite indique un échec de l'auto-test, il n'y a pas de composant réparable sur CMC. CMC est défectueux et doit être renvoyé à Dell.
- 1 Si l'invite indique **Bad FW Images**, suivez les étapes fournies dans [Récupération de l'image du micrologiciel](#) pour résoudre le problème.

## Récupération de l'image du micrologiciel

CMC entre en mode de récupération lorsqu'un démarrage normal du système d'exploitation CMC n'est pas possible. En mode de récupération, un sous-ensemble réduit de commandes est disponible qui vous permet de reprogrammer les périphériques Flash en téléversant le fichier de mise à jour du micrologiciel, **firmimg.cmc**. Il s'agit du même fichier image de micrologiciel que celui utilisé pour les mises à jour normales du micrologiciel. La procédure de récupération affiche les opérations en cours et redémarre le système d'exploitation de CMC lorsqu'elle a terminé.

Lorsque vous tapez la commande `recover` et que vous appuyez ensuite sur <Entrée> à l'invite **de récupération**, la cause de la récupération et les sous-commandes disponibles s'affichent. Voici un exemple de séquence de récupération :

```
recover getniccfg
```

```
recover setniccfg 192.168.0.120 255.255.255.0 192.168.0.1
```

```
recover ping 192.168.0.100
```

```
recover fwupdate -g -a 192.168.0.100
```

 **REMARQUE :** Connectez le câble réseau au port RJ45 situé le plus à gauche

 **REMARQUE :** En mode récupération, vous ne pouvez pas utiliser normalement la commande ping sur CMC car aucune pile réseau n'est active. La commande de récupération ping <IP serveur TFTP> vous permet d'utiliser la commande ping sur le serveur TFTP afin de vérifier la connexion au réseau local. Sur certains systèmes, il se peut que vous deviez utiliser la commande `recover reset` après la commande `setniccfg`.

## Dépannage des problèmes de réseau

Le journal de suivi CMC interne vous permet de déboguer les problèmes CMC d'alerte et de réseau. Vous pouvez accéder au journal de suivi via l'interface Web CMC (voir [Utilisation de la console de diagnostic](#)) ou RACADM (voir [Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM](#) et [gettracelog](#)).

Le journal de suivi enregistre les informations suivantes :

- 1 DHCP : fait le suivi des paquets envoyés à un serveur DHCP et reçus de celui-ci.
- 1 IP : effectue le suivi des paquets IP envoyés et reçus.
- 1 DDNS : effectue le suivi des requêtes et des réponses de mise à jour du DNS.

Le journal de suivi peut en outre contenir des codes d'erreur spécifiques au micrologiciel CMC (micrologiciel CMC interne) et non pas au système d'exploitation du système géré.

**REMARQUE :** CMC ne renvoie pas d'ICMP (ping) si la taille du paquet dépasse 1 500 octets.

## Désactivation d'un mot de passe oublié

**PRÉCAUTION :** la plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien certifié. Vous ne devez effectuer que les dépannages et les réparations simples autorisés dans la documentation du produit, hormis les interventions guidées (en ligne ou par téléphone) par l'équipe de service et de support. La garantie ne couvre pas les dommages causés par des interventions de maintenance non autorisées par Dell. Lisez et observez les consignes de sécurité fournies avec le produit.

Un utilisateur doit disposer de privilèges Administrateur pour réaliser des opérations de gestion. Le logiciel CMC possède une fonctionnalité de protection du mot de passe de compte utilisateur qui peut être désactivée en cas d'oubli du mot de passe du compte administrateur. En cas d'oubli du mot de passe du compte administrateur, ce dernier peut être récupéré via le cavalier PASSWORD\_RSET sur la carte CMC.

La carte CMC possède un connecteur de réinitialisation du mot de passe à deux fiches comme décrit dans [figure 11-1](#). Lorsque le cavalier est installé dans le connecteur de réinitialisation, le mot de passe et le compte Administrateur sont activés et configurés selon les valeurs par défaut suivantes : **nom d'utilisateur : root** et **mot de passe : calvin**. Le compte Administrateur est réinitialisé sans tenir compte de la suppression du compte ou de la modification du mot de passe.

**REMARQUE :** Assurez-vous que le module CMC est en mode passif avant de démarrer.

1. Appuyez sur le loquet de blocage du CMC situé sur la poignée et faites pivoter la poignée à l'opposé du panneau avant du module. Faites glisser le module CMC hors de l'enceinte.

**REMARQUE :** Les décharges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques dans votre équipement. Sous certaines conditions, les décharges électrostatiques peuvent s'accumuler dans votre organisme ou dans un objet, puis être transmises à un autre objet, comme votre CMC. Pour éviter les dommages causés par les décharges électrostatiques, il est conseillé que vous déchargiez votre corps de son électricité statique avant de manipuler les composants électroniques internes de votre équipement.

2. Retirez la fiche de cavalier du connecteur de réinitialisation du mot de passe, puis insérez la fiche à deux broches afin d'activer le compte Administrateur par défaut. Pour identifier l'emplacement du cavalier de mot de passe sur la carte CMC, voir [figure 11-1](#).

Figure 11-1. Emplacement du cavalier de réinitialisation du mot de passe

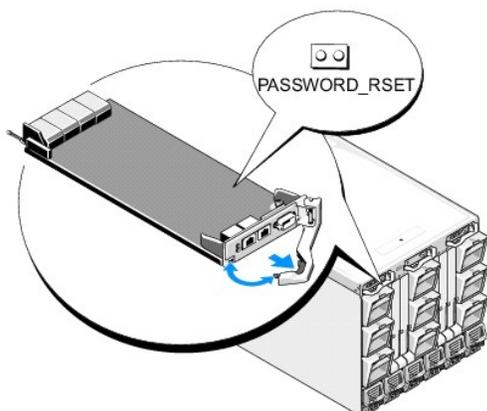


Tableau 11-13. Paramètres du cavalier de mot de passe CMC

PASSWORD_RSET	 (par défaut)	La fonction de réinitialisation du mot de passe est désactivée.
		La fonction de réinitialisation du mot de passe est activée.

3. Faites glisser le module CMC dans l'enceinte. Rebranchez les câbles qui ont été débranchés.
4. Passez le module en mode actif via l'interface graphique utilisateur afin de réaliser les étapes suivantes :
  - a. Naviguez jusqu'à la page du **Châssis**, cliquez sur l'onglet **Gestion de l'alimentation**, puis sur le sous-onglet **Commande**.
  - b. Sélectionnez le bouton **Réinitialiser le CMC (démarrage à chaud)**.
  - c. Cliquez sur **Appliquer**.
5. Le CMC bascule automatiquement sur le module redondant qui devient maintenant actif. Connectez-vous au CMC actif à l'aide du nom d'utilisateur **Administrateur par défaut (root)** et du mot de passe **(calvin)** puis restaurez (le cas échéant) les paramètres de compte utilisateur. Les comptes et les mots de passe existants ne sont pas désactivés et restent actifs.

Une fois les mises à jour de votre compte effectuées, retirez la fiche de cavalier à 2 broches, puis replacez la fiche de cavalier.

 **REMARQUE :** Assurez-vous que le module CMC est en mode passif avant de démarrer.

1. Appuyez sur le loquet de blocage du CMC situé sur la poignée et faites pivoter la poignée à l'opposé du panneau avant du module. Faites glisser le module CMC hors de l'enceinte.
2. Retirez la fiche de cavalier à 2 broches puis replacez la fiche de cavalier.
3. Faites glisser le module CMC dans l'enceinte. Rebranchez les câbles qui ont été débranchés.

---

## Dépannage des alertes

Utilisez le journal CMC et le journal de suivi pour dépanner les alertes CMC. Le succès ou l'échec de chaque tentative d'envoi d'e-mail et/ou interruption SNMP est enregistré dans le journal CMC. Le journal de suivi contient lui des informations complémentaires sur les erreurs spécifiques. Cependant, étant donné que SNMP ne confirme pas la livraison des interruptions, utilisez un analyseur réseau ou un outil tel que, **snmputil** de Microsoft pour effectuer le suivi des paquets sur le système géré.

Vous pouvez configurer les alertes SNMP à l'aide de l'interface Web. Pour plus d'informations, voir [Configuration des alertes SNMP](#).

---

[Retour à la page du sommaire](#)

[Retour à la page du sommaire](#)

## Utilisation de l'interface Web CMC

### Guide d'utilisation

- [Accès à l'interface Web CMC](#)
- [Configuration des paramètres CMC de base](#)
- [Surveillance de la condition d'intégrité du système](#)
- [Affichage des ID de nom mondial/Contrôle de l'accès aux médias \(WWN/MAC\)](#)
- [Configuration des propriétés du réseau CMC](#)
- [Ajout et configuration d'utilisateurs CMC](#)
- [Configuration et gestion des certificats Microsoft Active Directory](#)
- [Sécurisation des communications CMC à l'aide de certificats SSL et numériques](#)
- [Gestion des sessions](#)
- [Configuration des services](#)
- [Configuration des bilans de puissance](#)
- [Gestion du micrologiciel](#)
- [FlexAddress](#)
- [Questions les plus fréquentes](#)
- [Dépannage de CMC](#)

CMC intègre une interface Web qui vous permet de configurer les propriétés et les utilisateurs CMC, d'effectuer les tâches de gestion à distance et de dépanner un système (géré) distant en cas de problème. Pour la gestion quotidienne du châssis, utilisez l'interface Web CMC. Ce chapitre fournit des informations sur la manière d'effectuer les tâches de gestion courantes du châssis à l'aide de l'interface Web CMC.

Vous pouvez également effectuer l'ensemble des tâches de configuration de l'interface Web à l'aide de commandes RACADM locales ou de consoles de ligne de commande (console série, Telnet ou SSH). Pour plus d'informations sur l'utilisation de RACADM en local, voir [Utilisation de l'interface de ligne de commande RACADM](#). Pour des informations sur l'utilisation des consoles de ligne de commande, voir [Configuration de CMC pour utiliser des consoles de ligne de commande](#).

 **REMARQUE :** Si vous utilisez Microsoft® Internet Explorer® pour vous connecter via un proxy et que l'erreur « La page XML ne peut être affichée » s'affiche, vous devez désactiver le proxy pour continuer.

---

## Accès à l'interface Web CMC

Pour accéder à l'interface Web CMC :

1. Ouvrez une fenêtre d'un navigateur Web pris en charge.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Navigateurs Web pris en charge](#).

2. Entrez l'adresse URL suivante dans le champ **Adresse**, puis appuyez sur <Entrée> :

```
https://<adresse IP du module CMC>
```

Si le numéro de port HTTPS par défaut (port 443) a été modifié, tapez :

```
https://<adresse IP du module CMC>:<numéro de port>
```

où <adresse IP> est l'adresse IP du module CMC et *numéro de port* le numéro de port HTTPS.

La page **Login** (Connexion) du module CMC s'affiche.

## Ouverture de session

 **REMARQUE :** Pour vous connecter au CMC, vous devez posséder un compte CMC doté du privilège **Ouverture de session CMC**.

 **REMARQUE :** Par défaut, le nom d'utilisateur est **root** et le mot de passe **calvin**. Le compte root est le compte d'administration par défaut fourni avec le module CMC. Pour plus de sécurité, Dell recommande fortement de modifier le mot de passe par défaut du compte root lors de la procédure de configuration initiale.

 **REMARQUE :** Le module CMC ne prend pas en charge les caractères ASCII étendus (ß, å, é, ü, etc.), ni les caractères utilisés dans des langues autres que l'anglais.

 **REMARQUE :** Vous ne pouvez pas vous connecter à l'interface Web avec différents noms d'utilisateur dans plusieurs fenêtres du navigateur sur une seule station de travail.

Vous pouvez ouvrir une session en tant qu'utilisateur du module CMC ou de Microsoft® Active Directory®.

Pour ouvrir une session :

1. Dans le champ **Username (Nom d'utilisateur)**, entrez votre nom d'utilisateur.

1. Nom d'utilisateur du module CMC : *<nom d'utilisateur>*
1. Nom d'utilisateur Active Directory : *<domaine>\<nom d'utilisateur>*, *<domaine>/<nom d'utilisateur>* OU *<utilisateur>@<domaine>*.

 **REMARQUE** : Ce champ est sensible à la casse.

2. Dans le champ **Password (Mot de passe)**, entrez votre mot de passe pour le module CMC ou pour Active Directory.

 **REMARQUE** : Ce champ est sensible à la casse.

3. Cliquez sur **OK** ou appuyez sur <Entrée>.

## Fermeture de session

Lorsqu'une session est ouverte dans l'interface Web, vous pouvez à tout moment la fermer en cliquant sur **Fermer la session** dans le coin supérieur droit de chaque page.

 **REMARQUE** : Veillez à appliquer (enregistrer) les paramètres ou informations entré(e)s sur une page. Si vous fermez la session ou quittez cette page sans appliquer les modifications, celles-ci seront perdues.

 **REMARQUE** : Votre session reste ouverte jusqu'à expiration si vous ne vous déconnectez pas avant de fermer le navigateur. Dell recommande fortement la fermeture correcte des sessions, en cliquant sur le bouton **Fermer la session** avant la fermeture du navigateur.

---

## Configuration des paramètres CMC de base

### Définition du nom du châssis

Vous pouvez définir le nom utilisé pour identifier le châssis sur le réseau. (Le nom par défaut est « Dell Rack System ».) Par exemple, une requête SNMP sur le nom du châssis renvoie le nom que vous avez configuré.

Pour définir le nom du châssis :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC. La page **Intégrité des composants** s'affiche.
2. Cliquez sur l'onglet **Setup (Configuration)**. La page **Paramètres généraux du châssis** s'affiche.
3. Entrez le nouveau nom dans le champ **Nom du châssis**, puis cliquez sur **Appliquer**.

### Définition de la date et de l'heure sur CMC

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC. La page **Intégrité des composants** s'affiche.
2. Cliquez sur l'onglet **Setup (Configuration)**. La page **Paramètres généraux du châssis** s'affiche.
3. Cliquez sur le sous-onglet **Date et heure**. La page **Date et heure** s'affiche.
4. Définissez la date, l'heure et le fuseau horaire, puis cliquez sur **Appliquer**.

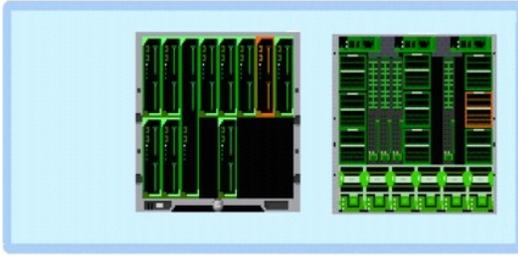
---

## Surveillance de la condition d'intégrité du système

### Affichage des résumés relatifs aux châssis et aux composants

La page **Graphiques du châssis** contient une représentation graphique du châssis fournissant la condition des composants installés. La page **Graphiques du châssis** est mise à jour de manière dynamique. Les couleurs du sous-graphique des composants et les champs textuels sont automatiquement modifiés.

Figure 5-1. Exemple de graphiques du châssis dans l'interface Web



La page **Intégrité des composants** présente la condition d'intégrité globale du châssis : CMC principal et de secours, module iKVM, unités d'alimentation, ventilateurs et modules d'E/S. La page **Résumé du châssis** présente le châssis et ses composants (CMC principal et de secours, module iKVM et modules d'E/S) au format texte. Pour des instructions sur l'affichage des résumés du châssis et de ses composants, voir [Affichage des résumés du châssis](#).

## Affichage des graphiques du châssis et de la condition d'intégrité des composants

La page **Graphiques du châssis** fournit une vue de l'avant et de l'arrière du châssis. Cette représentation graphique fournit un aperçu des composants installés dans le châssis et de leur état correspondant.

La page **Intégrité des composants** présente la condition d'intégrité globale de tous les composants du châssis. Pour des instructions sur l'affichage des graphiques du châssis et de la condition d'intégrité des composants, voir [Affichage de la condition d'intégrité du châssis et des composants](#).

## Affichage de la condition du bilan de puissance

La page **Condition du bilan de puissance** affiche la condition du bilan de puissance pour le châssis, les serveurs et les unités d'alimentation du châssis.

Pour des instructions sur l'affichage de la condition du bilan de puissance, voir [Affichage de la condition du bilan de puissance](#). Pour plus d'informations sur la gestion de l'alimentation de CMC, voir [Gestion de l'alimentation](#).

## Affichage de la condition d'intégrité de l'ensemble des serveurs

Vous pouvez consulter la condition d'intégrité des serveurs de deux manières : à partir de la section **Graphiques du châssis** sur la page **Condition du châssis** ou sur la page **Condition des serveurs**. La page **Graphiques du châssis** fournit un aperçu de tous les serveurs installés dans le châssis.

Pour consulter la condition d'intégrité des serveurs à l'aide des graphiques du châssis :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. La page **Condition du châssis** s'affiche. La section située au centre de la page **Graphiques du châssis** représente une vue de face du châssis et contient la condition d'intégrité de tous les serveurs. La condition d'intégrité du serveur est indiquée par la couleur du sous-graphique du serveur :
  - 1 Vert : le serveur est présent, sous tension et communique avec CMC, aucune indication d'événement indésirable.
  - 1 Orange : le serveur est présent, mais peut être hors tension ou ne pas communiquer avec CMC ; un événement indésirable peut exister.
  - 1 Gris : le serveur est présent et hors tension. Il ne communique pas avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.

La page **Condition des serveurs** fournit un aperçu des serveurs du châssis.

Pour afficher la condition d'intégrité de l'ensemble des serveurs :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Serveurs** dans l'arborescence du système. La page **Serveurs Status (État des serveurs)** s'affiche.

[Tableau 5-1](#) décrit les informations fournies sur la page **Condition des serveurs**.

**Tableau 5-1. Informations relatives à la condition de l'ensemble des serveurs**

Élément	Description
N° de logement	Affiche l'emplacement du serveur. Le numéro de logement est un numéro séquentiel qui identifie le serveur en fonction de son emplacement dans le châssis.
Présent	Indique si le serveur est présent dans l'emplacement ( <b>Oui</b> ou <b>Non</b> ). Si ce champ affiche <b>Extension de n°</b> (où <b>n°</b> est compris entre 1 et 8), le nombre qui suit correspond au connecteur principal d'un serveur à connecteurs multiples. Lorsque le serveur est absent, l'intégrité, l'état de l'alimentation et le numéro de service du serveur sont inconnus (ne s'affichent pas).
Intégrité	<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="color: green; font-weight: bold; margin-right: 5px;">✔</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">OK</span> <span style="margin-left: 20px;">Indique que le serveur est présent et qu'il communique avec CMC.</span> </div>

		Informatif	Affiche des informations sur le serveur en l'absence de modification de la condition d'intégrité.
		Avertissement	Indique que seules des alertes d'avertissement ont été générées et que des actions <b>correctives doivent être effectuées dans le délai défini par l'administrateur</b> . Si aucune action corrective n'est effectuée dans le délai spécifié par l'administrateur, des pannes critiques ou graves susceptibles d'affecter l'intégrité du dispositif peuvent se produire.
Intégrité (suite)		Grave	Indique qu'au moins une alerte de panne a été générée. L'état grave représente une panne système du serveur et des <b>actions correctives doivent être effectuées immédiatement</b> .
		Aucune valeur	Lorsque le serveur est absent du logement, les informations d'intégrité ne sont pas fournies.
Nom	Indique le nom du serveur, qui est par défaut désigné par le nom de son logement (SLOT-01 à SLOT-16).  <b>REMARQUE :</b> Vous pouvez modifier le nom attribué par défaut au serveur. Pour plus d'instructions, voir <a href="#">« Modification du nom d'un logement »</a> .		
État de l'alimentation	Indique l'état de l'alimentation du serveur.  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>N/A</b> : CMC n'a pas déterminé l'état d'alimentation du serveur.</li> <li>○ <b>Désactivé</b> : le serveur ou le châssis est hors tension.</li> <li>○ <b>Activé</b> : le châssis et le serveur sont sous tension.</li> <li>○ <b>Activation</b> : état temporaire entre le mode Désactivé et Activé. Lorsque l'action est terminée, l'<b>État d'alimentation</b> est <b>activé</b>.</li> <li>○ <b>Désactivation</b> : état temporaire entre le mode Activé et Désactivé. Lorsque l'action est terminée, l'<b>État d'alimentation</b> est <b>désactivé</b>.</li> </ul>		
Numéro de service	Affiche le numéro de service du serveur. Le numéro de service est un identifiant unique fourni par le fabricant pour le support et la maintenance. Si le serveur est absent, ce champ est vide.		

## Modification du nom d'un logement

La page **Noms des logements** vous permet de mettre à jour les noms des logements du châssis. Les noms de logements sont utilisés pour identifier des serveurs individuels. Pour le choix des noms de logements, les règles suivantes s'appliquent :

- 1 Ces noms peuvent contenir **un maximum de 15 caractères imprimables ASCII** (codes ASCII 32 à 126), à l'exception des guillemets anglais ("", ASCII 34). Si vous utilisez la commande RACADM pour modifier le nom du logement en incluant un caractère spécial (~!@#%&\*), la chaîne de nom doit être entourée de guillemets pour que l'environnement la transmette correctement au CMC.
- 1 Les noms de logements doivent être uniques au sein d'un châssis. Le nom de chaque logement doit être unique.
- 1 Les chaînes de caractères ne sont pas sensibles à la casse. *serveur-1*, *serveur-1* et *SERVEUR-1* sont des noms équivalents.
- 1 Les noms de logements ne doivent pas commencer par les chaînes de caractères suivantes :
  - 1 Switch-
  - 1 Fan-
  - 1 PS-
  - 1 KVM
  - 1 DRAC-
  - 1 MC-
  - 1 Châssis
  - 1 Housing-Left
  - 1 Housing-Right
  - 1 Housing-Center
- 1 Les chaînes de caractères *Server-1* à *Server-16* peuvent être utilisées, mais uniquement pour le logement correspondant. Par exemple, *Server-3* est un nom valide pour le logement 3 mais pas pour le logement 4. Il convient de noter que *Server-03* est un nom valide pour *n'importe quel* logement.

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour modifier le nom d'un logement dans l'interface Web.

 **REMARQUE :** La configuration du nom du logement dans l'interface Web réside uniquement sur CMC. Si un serveur est retiré du châssis, la configuration du nom du logement ne s'applique plus au serveur.

 **REMARQUE :** La configuration du nom d'un logement dans l'interface Web CMC supprime toujours les modifications apportées au nom d'affichage dans l'interface iDRAC.

Pour modifier le nom d'un logement :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Serveurs** dans le menu **Châssis** de l'arborescence du système.
3. Cliquez sur l'onglet **Setup (Configuration)**. La page **Noms des logements** s'affiche.

- Entrez le nom modifié ou le nouveau nom d'un logement dans le champ **Nom des logements**. Répétez cette action pour chaque logement que vous souhaitez renommer.
- Cliquez sur **Appliquer**.

## Définition du premier périphérique d'amorçage pour les serveurs

La page **Périphérique de démarrage initial** vous permet de spécifier le périphérique d'amorçage de chaque serveur. Il est possible qu'il ne s'agisse pas du périphérique d'amorçage initial réel du serveur ou même d'un périphérique présent dans ce serveur, mais il est utilisé par CMC en tant que périphérique d'amorçage initial associé à ce serveur.

Vous pouvez définir le périphérique d'amorçage par défaut, mais aussi indiquer un périphérique d'amorçage qui ne sera utilisé qu'une seule fois pour démarrer le système à partir d'une image spécifique. Cette image peut vous permettre, par exemple, d'effectuer des tâches telles que l'exécution de diagnostics, la réinstallation d'un système d'exploitation, etc.

Le périphérique d'amorçage spécifié doit exister et contenir un support amorçable. [Tableau 5-2](#) répertorie les périphériques d'amorçage que vous pouvez spécifier.

**Tableau 5-2. Périphériques d'amorçage**

Périphérique d'amorçage	Description
PXE	Permet de démarrer à partir d'un protocole PXE (environnement d'exécution prédémarrage) sur la carte d'interface réseau.
Disque dur	Permet de démarrer à partir du disque dur sur le serveur.
CD/DVD local	Permet de démarrer à partir d'un lecteur de CD/DVD sur le serveur.
Disquette virtuelle	Permet de démarrer à partir du lecteur de disquette virtuel. Le lecteur de disquette (ou l'image d'une disquette) se trouve sur un autre ordinateur du réseau de gestion et est connecté à l'aide du visualiseur de console de l'interface utilisateur iDRAC.
CD/DVD virtuel	Permet de démarrer à partir d'un lecteur de CD/DVD virtuel ou d'une image ISO sur CD/DVD. Le lecteur optique ou le fichier de l'image ISO se trouve sur un autre ordinateur ou un autre disque, disponible sur le réseau de gestion et connecté à l'aide du visualiseur de console de l'interface utilisateur iDRAC.
iSCSI	Permet de démarrer à partir d'un périphérique Internet SCSI (interface système pour micro-ordinateur).
Carte SD locale	Démarrage à partir de la carte SD locale : pour les systèmes M805/M905 uniquement.
Disquette	Permet de démarrer à partir d'une disquette insérée dans le lecteur local de disquette.

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur du serveur** ou **Administrateur de configuration du châssis** et d'une connexion au module iDRAC pour définir le périphérique de démarrage initial des serveurs.

Pour définir le premier périphérique d'amorçage pour certains serveurs ou pour tous les serveurs du châssis :

- Connectez-vous à l'interface Web CMC.
- Cliquez sur **Serveurs (Serveurs)** dans l'arborescence, puis sur **Setup (Configuration)** → **Deploy First Boot Device (Déployer le premier périphérique d'amorçage)**. Une liste de serveurs s'affiche.
- Sélectionnez le périphérique d'amorçage à utiliser pour chaque serveur dans la zone de liste déroulante.
- Si vous souhaitez qu'un serveur se lance à partir du périphérique sélectionné à chaque démarrage, décochez la case **Démarrer une fois** pour ce serveur.  
Si vous voulez que le serveur démarre sur le périphérique sélectionné au prochain amorçage uniquement, cochez la case **Boot Once (Amorçage unique)** correspondant à ce serveur.
- Cliquez sur **Appliquer**.

## Affichage de la condition d'intégrité d'un serveur spécifique

Vous pouvez consulter la condition d'intégrité d'un serveur de deux manières : à partir de la section **Graphiques du châssis** sur la page **Condition du châssis** ou sur la page **Condition du serveur**.

La page **Graphiques du châssis** fournit une représentation graphique d'un serveur spécifique installé dans le châssis.

Pour consulter la condition d'intégrité d'un serveur spécifique à l'aide de graphiques du châssis :

- Connectez-vous à l'interface Web CMC.
- La page **Condition du châssis** s'affiche. La section située au centre de la page **Graphiques du châssis** fournit une vue de face du châssis et contient la condition d'intégrité d'un serveur spécifique. La condition d'intégrité du serveur est indiquée par la couleur du sous-graphique du serveur :

- 1 Vert : le serveur est présent, sous tension et communique avec CMC, aucune indication d'événement indésirable.
  - 1 Orange : le serveur est présent, mais peut être hors tension ou ne pas communiquer avec CMC ; un événement indésirable peut exister.
  - 1 Gris : le serveur est présent et hors tension. Il ne communique pas avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
3. Placez le curseur sur le sous-graphique d'un serveur spécifique pour afficher le champ textuel ou l'infobulle correspondant. Le champ textuel fournit des informations complémentaires sur ce serveur.
  4. Le lien hypertexte du sous-graphique du serveur permet d'accéder à l'interface graphique CMC correspondante, fournissant un accès direct vers la page **Condition du serveur**.

La page **Condition du serveur** (à ne pas confondre avec la page **Condition des serveurs**) fournit un aperçu du serveur et un point de lancement de l'iDRAC (micrologiciel utilisé pour gérer le serveur) vers l'interface Web.

 **REMARQUE :** Vous devez posséder un nom d'utilisateur et un mot de passe iDRAC pour utiliser l'interface utilisateur iDRAC. Pour plus d'informations sur iDRAC et l'utilisation de l'interface Web iDRAC, consultez le *Guide d'utilisation du micrologiciel Integrated Dell Remote Access Controller, version 1.0*.

Pour afficher la condition d'intégrité d'un serveur spécifique :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Développez **Serveurs** dans l'arborescence du système. Tous les serveurs (1 à 16) s'affichent dans la liste développée **Serveurs**.
3. Cliquez sur le serveur dont vous souhaitez afficher les informations. La page **Condition du serveur** s'affiche.

[Tableau 5-3](#) décrit les informations fournies sur la page **Condition du serveur**.

**Tableau 5-3. Informations sur la condition d'un serveur spécifique**

Élément	Description	
Logement	Indique le logement occupé par le serveur du châssis. Les numéros de logement sont des numéros séquentiels, qui vont de 1 à 16 (16 logements sont disponibles dans le châssis), qui permettent d'identifier l'emplacement des serveurs dans le châssis.	
Nom de logement	Indique le nom du logement où réside le serveur.	
Présent	Indique si le serveur est présent dans le logement (Présent ou Absent). Lorsque le serveur est absent, l'intégrité, l'état de l'alimentation et le numéro de service du serveur sont inconnus (ne s'affichent pas).	
Intégrité		OK Indique que le serveur est présent et qu'il communique avec CMC. En cas de perte des communications entre CMC et le serveur, CMC ne pourra pas obtenir ni afficher l'état de l'intégrité du serveur.
		Informatif Affiche des informations sur les serveurs en l'absence de modification de l'état de l'intégrité (OK, Avertissement, Grave).
		Avertissement Indique que seules des alertes d'avertissement ont été générées et que des actions <b>correctives doivent être effectuées dans le délai défini par l'administrateur</b> . Si aucune action corrective n'est effectuée dans le délai spécifié par l'administrateur, des pannes critiques ou graves susceptibles d'affecter l'intégrité du serveur peuvent se produire.
		Grave Indique qu'au moins une alerte de panne a été générée. L'état grave représente une panne système du serveur et des <b>actions correctives doivent être effectuées immédiatement</b> .
	Aucune valeur	Lorsque le serveur est absent du logement, les informations d'intégrité ne sont pas fournies.
Modèle du serveur	Indique le modèle du serveur qui se trouve dans le châssis. Exemples : <b>PowerEdge M600</b> ou <b>PowerEdge M605</b> .	
Numéro de service	Affiche le numéro de service du serveur. Le numéro de service est un identifiant unique fourni par le fabricant pour le support et la maintenance. Si le serveur est absent, ce champ est vide.	
Micrologiciel iDRAC	Indique la version du micrologiciel iDRAC actuellement installé sur le serveur.	
Version du BIOS	Indique la version du BIOS qui se trouve sur le serveur.	
Système d'exploitation	Indique le système d'exploitation installé sur le serveur.	

## Affichage de la condition d'intégrité des modules d'E/S

Vous pouvez consulter la condition d'intégrité des modules d'E/S de deux manières : à partir de la section **Graphiques du châssis** sur la page **Condition du châssis** ou sur la page **Condition des modules d'E/S**. La page **Graphiques du châssis** fournit une représentation graphique des modules d'E/S installés dans le châssis.

Pour consulter la condition d'intégrité des modules d'E/S à l'aide des graphiques du châssis :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. La page **Condition du châssis** s'affiche. La section droite de la page **Graphiques du châssis** fournit une vue arrière du châssis et contient la condition

d'intégrité des modules d'E/S. L'état d'intégrité du module d'E/S est indiqué par la couleur du graphique de module d'E/S :

- 1 Vert : le module d'E/S est présent, sous tension et communique avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
  - 1 Orange : le module d'E/S est présent, mais peut ne pas être sous tension, ou ne pas communiquer avec CMC ; un événement indésirable peut exister.
  - 1 Gris : le module d'E/S est présent et hors tension. Il ne communique pas avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
3. Placez le curseur sur un sous-graphique de module d'E/S pour afficher le champ textuel ou l'infobulle correspondant. Le champ textuel fournit des informations complémentaires sur le module d'E/S.
  4. Le lien hypertexte du sous-graphique de module d'E/S permet d'accéder à l'interface graphique CMC correspondante fournissant un accès direct vers la page **Condition des modules d'E/S** associée au module.

La page **Condition des modules d'E/S** fournit un aperçu de l'ensemble des modules d'E/S associés au châssis. Pour des instructions sur l'affichage de l'intégrité des modules d'E/S via l'interface Web ou RACADM, voir [Surveillance de l'intégrité des modules d'E/S](#).

## Affichage de la condition d'intégrité des ventilateurs

 **REMARQUE :** Lorsqu'une mise à jour du micrologiciel d'un module CMC ou iDRAC est en cours sur un serveur, une partie ou l'ensemble des unités de ventilation du châssis fonctionne à 100%. Ce comportement est normal.

Vous pouvez consulter la condition d'intégrité des ventilateurs de deux manières : à partir de la section **Graphiques du châssis** sur la page **Condition du châssis** ou sur la page **Condition des ventilateurs**. La page **Graphiques du châssis** fournit une représentation graphique de l'ensemble des ventilateurs installés dans le châssis. Pour consulter la condition d'intégrité des ventilateurs à l'aide de la page **Graphiques du châssis** :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. La page **Condition du châssis** s'affiche. La section droite de la page **Graphiques du châssis** fournit une vue arrière du châssis et contient la condition d'intégrité de tous les ventilateurs. La condition d'intégrité du ventilateur est indiquée par la couleur du sous-graphique du ventilateur :
  - 1 Vert : le ventilateur est présent, sous tension et communique avec CMC, aucune indication d'événement indésirable.
  - 1 Orange : le ventilateur est présent, mais peut être hors tension ou ne pas communiquer avec CMC ; un événement indésirable peut exister.
  - 1 Gris : le ventilateur est présent et hors tension. Il ne communique pas avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
3. Placez le curseur sur un sous-graphique du ventilateur pour afficher le champ textuel ou l'infobulle correspondant. Le champ textuel fournit des informations complémentaires sur le ventilateur.
4. Le lien hypertexte du sous-graphique de ventilateur permet d'accéder à l'interface graphique CMC correspondante, fournissant un accès direct vers la page **Condition des ventilateurs**.

La page **Condition des ventilateurs** fournit la condition et les mesures de vitesse (en tours par minute ou tr/min) des ventilateurs du châssis. Celui-ci peut comporter un ou plusieurs ventilateur(s).

CMC, qui contrôle la vitesse des ventilateurs, augmente ou diminue automatiquement cette dernière sur la base des événements qui surviennent à l'échelle du système. CMC génère une alerte et augmente la vitesse des ventilateurs lorsque les événements suivants se produisent :

- 1 Le seuil de température ambiante de CMC est dépassé.
- 1 Un ventilateur est défaillant.
- 1 Un ventilateur est retiré du châssis.

Pour afficher la condition d'intégrité des ventilateurs :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Ventilateurs** dans l'arborescence du système. La page **Condition des ventilateurs** s'affiche.

[Tableau 5-4](#) décrit les informations fournies sur la page **Condition des ventilateurs**.

**Tableau 5-4. Informations relatives à la condition d'intégrité des ventilateurs**

Élément	Description									
Présent	Indique si le ventilateur est présent ( <b>Oui</b> ou <b>Non</b> ).									
Intégrité	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>OK</td> <td>Indique que le ventilateur est présent et qu'il communique avec CMC. En cas de perte des communications entre CMC et le ventilateur, CMC ne pourra pas obtenir ni afficher l'état de l'intégrité du ventilateur.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Grave</td> <td>Indique qu'au moins une alerte de panne a été générée. La condition Grave indique une panne du système au niveau du ventilateur <b>nécessitant une réparation immédiate</b> afin d'éviter toute surchauffe et/ou arrêt du système.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Inconnu</td> <td>Affiché lorsque le châssis est mis sous tension pour la première fois. En cas de perte des communications entre CMC et le ventilateur, CMC ne pourra pas obtenir ni afficher l'état de l'intégrité du ventilateur.</td> </tr> </table>		OK	Indique que le ventilateur est présent et qu'il communique avec CMC. En cas de perte des communications entre CMC et le ventilateur, CMC ne pourra pas obtenir ni afficher l'état de l'intégrité du ventilateur.		Grave	Indique qu'au moins une alerte de panne a été générée. La condition Grave indique une panne du système au niveau du ventilateur <b>nécessitant une réparation immédiate</b> afin d'éviter toute surchauffe et/ou arrêt du système.		Inconnu	Affiché lorsque le châssis est mis sous tension pour la première fois. En cas de perte des communications entre CMC et le ventilateur, CMC ne pourra pas obtenir ni afficher l'état de l'intégrité du ventilateur.
	OK	Indique que le ventilateur est présent et qu'il communique avec CMC. En cas de perte des communications entre CMC et le ventilateur, CMC ne pourra pas obtenir ni afficher l'état de l'intégrité du ventilateur.								
	Grave	Indique qu'au moins une alerte de panne a été générée. La condition Grave indique une panne du système au niveau du ventilateur <b>nécessitant une réparation immédiate</b> afin d'éviter toute surchauffe et/ou arrêt du système.								
	Inconnu	Affiché lorsque le châssis est mis sous tension pour la première fois. En cas de perte des communications entre CMC et le ventilateur, CMC ne pourra pas obtenir ni afficher l'état de l'intégrité du ventilateur.								

Nom	Affiche le nom du ventilateur au format <b>FAN-n</b> , où <i>n</i> correspond au numéro du ventilateur.
Vitesse	Indique la vitesse du ventilateur en tours par minute (tr/min).

## Affichage de la condition d'iKVM

Le module KVM d'accès local destiné à votre châssis de serveur Dell M1000e est appelé Avocent® Integrated KVM Switch Module, ou iKVM. La condition d'intégrité du module iKVM associé au châssis peut être consultée sur la page **Graphiques du châssis**.

Pour consulter la condition d'intégrité de l'iKVM à l'aide de **Graphiques du châssis** :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. La page **Condition du châssis** s'affiche. La section droite de la page **Graphiques du châssis** fournit une vue arrière du châssis et contient la condition d'intégrité du module iKVM. L'état d'intégrité du module iKVM est indiqué par la couleur du sous-graphique de module iKVM :
  - 1 Vert : le module iKVM est présent, sous tension et communique avec CMC, aucune indication d'événement indésirable.
  - 1 Orange : le module iKVM est présent, mais peut être hors tension ou ne pas communiquer avec CMC ; un événement indésirable peut exister.
  - 1 Gris : le module iKVM est présent et hors tension. Il ne communique pas avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
3. Placez le curseur sur le sous-graphique de module iKVM pour afficher le texte du champ ou l'infobulle correspondant. Le champ textuel fournit des informations complémentaires sur le module iKVM.
4. Le lien hypertexte du sous-graphique du module iKVM permet d'accéder à l'interface graphique CMC correspondante fournissant un accès direct vers la page **Condition d'iKVM**.

Pour des instructions sur l'affichage de la condition du module iKVM et la définition de ses propriétés, voir :

- 1 [Affichage de la condition et des propriétés d'iKVM](#)
- 1 [Activation ou désactivation du panneau avant](#)
- 1 [Activation de la console Dell CMC via iKVM](#)
- 1 [Mise à jour du micrologiciel du module iKVM](#)

Pour plus d'informations sur le module iKVM, voir [Utilisation du module iKVM](#).

## Affichage de la condition d'intégrité des unités d'alimentation

Vous pouvez consulter la condition d'intégrité des unités d'alimentation de deux manières : à partir de la section **Graphiques du châssis** sur la page **Condition du châssis** ou sur la page **Condition du bloc d'alimentation**. La page **Graphiques du châssis** fournit une représentation graphique de l'ensemble des unités d'alimentation installées dans le châssis.

Pour consulter la condition d'intégrité des unités d'alimentation à l'aide de la page **Graphiques du châssis** :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. La page **Condition du châssis** s'affiche. La section droite de la page **Graphiques du châssis** fournit une vue arrière du châssis et contient la condition d'intégrité des unités d'alimentation. L'état d'intégrité de l'unité d'alimentation est indiqué par la couleur du sous-graphique unité d'alimentation :
  - 1 Vert : l'unité d'alimentation est présente, sous tension et communique avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
  - 1 Orange : l'unité d'alimentation est présente, mais peut être hors tension ou ne pas communiquer avec CMC ; un événement indésirable peut exister.
  - 1 Gris : l'unité d'alimentation est présente et hors tension. Il ne communique pas avec CMC ; aucune indication d'événement indésirable.
3. Placez le curseur sur un sous-graphique de l'unité d'alimentation pour afficher le champ textuel ou l'infobulle correspondant. Le champ textuel fournit des informations complémentaires sur l'unité d'alimentation.
4. Le lien hypertexte du sous-graphique de l'unité d'alimentation permet d'accéder à l'interface graphique CMC correspondante fournissant une navigation directe vers la page **État du bloc d'alimentation** associée à l'ensemble des unités d'alimentation.

La page **Condition du bloc d'alimentation** affiche la condition et les mesures des unités d'alimentation associées au châssis. Pour plus d'informations sur la gestion de l'alimentation de CMC, voir [Gestion de l'alimentation](#).

Pour afficher la condition d'intégrité des unités d'alimentation :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Blocs d'alimentation** dans l'arborescence du système. La page **État du bloc d'alimentation** s'affiche.

[Tableau 5-5](#) décrit les informations mentionnées à la page **État du bloc d'alimentation**.

### Tableau 5-5. Informations relatives à la condition d'intégrité des blocs d'alimentation

Élément	Description	
Présent	Indique si le bloc d'alimentation est présent ( <b>oui</b> ou <b>non</b> ).	
Intégrité	 OK	Indique que l'unité d'alimentation est présente et qu'elle communique avec CMC. Indique que l'intégrité de l'unité d'alimentation est OK. En cas de perte des communications entre CMC et le ventilateur, CMC ne pourra ni obtenir ni afficher la condition d'intégrité de l'unité d'alimentation.
	 Grave	Indique que l'unité d'alimentation est en panne et que l'intégrité est critique. <b>Une action corrective doit être effectuée immédiatement.</b> Le non respect de cette consigne peut entraîner l'arrêt du composant en raison d'une panne de courant.
	 Inconnu	Affiché lorsque le châssis est mis sous tension pour la première fois. En cas de perte des communications entre CMC et l'unité d'alimentation, CMC ne pourra pas obtenir ni afficher l'état de l'intégrité de l'unité d'alimentation.
Nom	Affiche le nom de l'unité d'alimentation au format <i>PS-n</i> , où <i>n</i> correspond au numéro du bloc d'alimentation.	
État de l'alimentation	Indique l'état de l'alimentation de l'unité d'alimentation : <b>Connecté</b> , <b>Éteint</b> ou <b>Logement vide</b> .	
Capacité	Affiche la capacité d'alimentation en watts.	

## Affichage de la condition des capteurs de température

La page **Informations sur les capteurs de température** affiche la condition et les mesures des capteurs de température de l'ensemble du châssis (châssis, serveurs, modules d'E/S et iKVM).

 **REMARQUE :** La valeur des capteurs de température ne peut pas être modifiée. Toute modification excédant le seuil générera une alerte qui entraînera une variation de la vitesse des ventilateurs. Par exemple, si le capteur de température ambiante de CMC excède le seuil, la vitesse des ventilateurs du châssis augmentera.

Pour afficher la condition d'intégrité des capteurs de température :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Capteurs de température** dans l'arborescence du système. La page **Informations sur les capteurs de température** s'affiche.

[Tableau 5-6](#) décrit les informations mentionnées à la page **Informations sur les capteurs de température**.

Tableau 5-6. Informations relatives à la condition d'intégrité des capteurs de température

Élément	Description
Présent	Indique si le capteur est présent (Oui) ou absent (Non) dans le châssis.
Réf. de température	Affiche le numéro du capteur de température.
Nom	Affiche le nom de chaque capteur de température situé sur le châssis, les serveurs, les modules d'E/S et iKVM. Exemples : Temp. amb., Temp. serveur 1, Module d'E/S 1, Temp. iKVM.
Mesure	Indique la température mesurée en degrés Celsius.
Seuil maximal	Indique la température la plus élevée, en degrés Celsius, à laquelle une alerte de panne est générée.
Seuil minimal	Indique la température la plus basse, en degrés Celsius, à laquelle une alerte de panne est générée.

## Affichage des ID de nom mondial/Contrôle de l'accès aux médias (WWN/MAC)

La page **Résumé WWN/MAC** affiche la configuration WWN et l'adresse MAC d'un logement présent dans le châssis.

## Configuration de la structure

La section **Configuration de la structure** affiche le type de structure d'entrée/sortie installée dans les structures A, B et C. Une coche verte indique que la structure est activée pour FlexAddress. La fonctionnalité FlexAddress permet le déploiement des adresses WWN/MAC de logement persistantes et attribuées par le châssis, dans plusieurs structures et plusieurs logements de ce dernier. Cette fonctionnalité est activée sur une base par structure et par logement.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur la fonctionnalité FlexAddress, voir [Utilisation de FlexAddress](#).

## Adresses WWN/MAC

La section **Adresse WNN/MAC** affiche des informations WWN/MAC pour tous les serveurs. **Emplacement** : affiche l'emplacement du logement occupé par les modules d'E/S. Les six logements sont identifiés par la combinaison d'un nom de groupe (A, B ou C) et d'un numéro de logement (1 ou 2) : noms des logements : A1, A2, B1, B2, C1, or C2. **Structure** affiche le type de structure d'E/S. **Attribuée par le serveur** affiche les adresses WWN/MAC attribuées par le serveur et incorporées au matériel du contrôleur. **Attribuée par le châssis** affiche les adresses WWN/MAC attribuées par le châssis à ce logement spécifique. Une coche verte dans la colonne **Attribuée par le serveur** ou dans la colonne **Attribuée par le châssis** indique le type des adresses actives.

## Configuration des propriétés du réseau CMC

### Configuration de l'accès initial à CMC

 **REMARQUE** : Vous devez disposer de privilèges **Administrateur de configuration du châssis** pour configurer les paramètres réseau CMC.

1. Connectez-vous à l'interface Web.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence. La page **Intégrité des composants** s'affiche.
3. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**. La page **Configuration réseau** s'affiche.
4. Activez ou désactivez le protocole DHCP pour CMC en cochant ou en décochant la case **Utiliser DHCP (pour l'adresse IP de la carte réseau CMC)**.
5. Si vous avez désactivé le protocole DHCP, entrez l'adresse IP, la passerelle et le masque de sous-réseau.
6. Cliquez sur **Appliquer les changements** au bas de la page.

### Configuration des paramètres du réseau local

 **REMARQUE** : Pour effectuer les étapes suivantes, vous devez disposer des privilèges **Administrateur de configuration du châssis**.

 **REMARQUE** : Les paramètres de la page **Configuration réseau**, tels que la chaîne de communauté et l'adresse IP du serveur SMTP, affectent à la fois CMC et les paramètres externes du châssis.

 **REMARQUE** : Si vous disposez de deux modules CMC (principal et de secours) sur le châssis et qu'ils sont tous les deux connectés au réseau, le CMC de secours récupère automatiquement les paramètres réseau en cas de défaillance du CMC principal.

1. Connectez-vous à l'interface Web.
2. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**.
3. Configurez les paramètres réseau de CMC décrits dans [tableau 5-7](#).
4. Cliquez sur **Appliquer les modifications**.

Pour configurer les paramètres de plage et de blocage d'IP, cliquez sur le bouton **Paramètres avancés** (voir [Configuration des paramètres de sécurité réseau CMC](#)).

Pour actualiser le contenu de la page **Configuration réseau**, cliquez sur **Actualiser**.

Pour imprimer le contenu de la page **Configuration réseau**, cliquez sur **Imprimer**.

**Tableau 5-7. Paramètres réseau**

Paramètre	Description
Adresse MAC de CMC	Affiche l'adresse MAC du châssis, qui est un identificateur unique du châssis sur le réseau.
Activer le NIC	Active le NIC de CMC.  <b>Par défaut</b> : activé. Si cette option est cochée :  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 CMC est accessible via le réseau d'ordinateurs avec lequel il communique.</li> <li>1 Les interfaces Web, de ligne de commande (RACADM distant), WSMAN, Telnet et SSH associées à CMC sont disponibles.</li> </ul> Si cette option n'est pas cochée :  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Le NIC de CMC ne peut pas communiquer sur le réseau.</li> <li>1 La communication avec le châssis via CMC n'est pas disponible.</li> <li>1 Les interfaces Web, de ligne de commande (RACADM distant), WSMAN, Telnet et SSH associées à CMC ne sont pas disponibles.</li> <li>1 L'interface Web iDRAC du serveur, l'interface de ligne de commande locale, les modules d'E/S et iKVM sont toujours</li> </ul>

	<p>accessibles.</p> <p>1 Les adresses réseau d'iDRAC et de CMC peuvent être obtenues dans ce cas à partir de l'écran LCD du châssis.</p> <p><b>REMARQUE :</b> L'accès aux autres composants du châssis accessibles via le réseau n'est pas affecté en cas de désactivation ou de perte du réseau sur le châssis.</p>
Utiliser DHCP (pour l'adresse IP du NIC CMC)	<p>Permet à CMC de demander et d'obtenir automatiquement une adresse IP auprès du serveur DHCP (protocole de configuration dynamique des hôtes).</p> <p><b>Par défaut :</b> coché (activé)</p> <p><b>Si cette option est cochée,</b> CMC récupère automatiquement la configuration IP (adresse IP, masque et passerelle) auprès d'un serveur DHCP de votre réseau. CMC utilise toujours une adresse IP unique allouée sur votre réseau.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Lorsque cette fonctionnalité est activée, les champs des propriétés Adresse IP, Passerelle et Masque (situés immédiatement après cette option dans la page Configuration réseau) sont désactivés et toutes les valeurs précédemment entrées pour ces propriétés sont ignorées.</p> <p>Si cette option n'est <i>pas</i> cochée, vous devez taper manuellement l'adresse IP, la passerelle et le masque dans les champs de texte qui suivent immédiatement cette option sur la page <b>Configuration réseau</b>.</p>
Adresse IP statique de CMC	Spécifie ou modifie l'adresse IP statique de la carte d'interface réseau CMC. Pour modifier ce paramètre, décochez la case <b>Utiliser DHCP (pour l'adresse IP du NIC)</b> .
Passerelle statique	Spécifie ou modifie la passerelle statique de la carte d'interface réseau CMC. Pour modifier ce paramètre, décochez la case <b>Utiliser DHCP (pour l'adresse IP du NIC)</b> .
Masque de sous-réseau statique	Spécifie ou modifie le masque statique de la carte d'interface réseau CMC. Pour modifier ce paramètre, décochez la case <b>Utiliser DHCP (pour l'adresse IP du NIC)</b> .
Utiliser DHCP pour obtenir des adresses de serveur DNS	<p>Obtient les adresses de serveur DNS principales et secondaires du serveur de DHCP au lieu des paramètres statiques.</p> <p><b>Par défaut :</b> Décoché (désactivé)</p> <p><b>REMARQUE :</b> Si l'option <b>Utiliser DHCP (pour l'adresse IP du NIC)</b> est cochée, cochez la propriété <b>Utiliser DHCP pour obtenir des adresses de serveur DNS</b>.</p> <p><b>Si cette option est cochée,</b> CMC récupère automatiquement son adresse IP DNS auprès d'un serveur DHCP sur votre réseau.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Lorsque cette propriété est activée, les champs de propriété Serveur DNS statique préféré et Autre serveur DNS statique (situés immédiatement après cette option dans la page Configuration réseau) sont désactivés et toutes les valeurs précédemment entrées pour ces propriétés sont ignorées.</p> <p>Si cette option n'est <i>pas</i> cochée, CMC récupère l'adresse IP DNS auprès du serveur DNS statique préféré et du serveur DNS statique alternatif. Les adresses de ces serveurs sont spécifiées dans les champs de texte qui suivent immédiatement cette option sur la page <b>Configuration réseau</b>.</p>
Serveur DNS préféré statique	Spécifie l'adresse IP statique du serveur DNS préféré. Le serveur DNS statique préféré est uniquement mis en œuvre lorsque l'option <b>Utiliser DHCP pour obtenir des adresses de serveur DNS</b> est désactivée.
Autre serveur DNS statique	Spécifie l'adresse IP statique du serveur DNS auxiliaire. L'autre serveur DNS statique est uniquement mis en œuvre lorsque l'option <b>Utiliser DHCP pour obtenir des adresses de serveur DNS</b> est désactivée. Si vous ne disposez pas d'un serveur DNS alternatif, entrez l'adresse IP 0.0.0.0.
Enregistrer CMC sur DNS	<p>Cette propriété enregistre le nom CMC sur le serveur DNS.</p> <p><b>Par défaut :</b> Décoché (désactivé)</p> <p><b>REMARQUE :</b> Certains serveurs DNS enregistrent uniquement les noms ne dépassant pas 31 caractères. Assurez-vous que le nom désigné se trouve dans la limite DNS requise.</p>
Nom CMC DNS	Affiche le nom CMC uniquement lorsque l'option <b>Enregistrer CMC sur DNS</b> est sélectionnée. Le nom CMC par défaut est <i>CMC_numéro_de_service</i> , où <i>numéro de service</i> est le numéro de service du châssis. Il peut comporter jusqu'à 63 caractères. Le premier caractère doit être une lettre (a-z, A-Z) et doit être suivi de caractères alphanumériques (a-z, A-Z, 0-9) ou de tirets (-).
Utiliser DHCP pour le nom de domaine DNS	<p>Utilise le nom de domaine DNS par défaut. Cette case à cocher est active uniquement lorsque l'option <b>Utiliser DHCP (pour l'adresse IP du NIC)</b> est sélectionnée.</p> <p><b>Par défaut :</b> désactivé</p>
Nom de domaine DNS	Le nom de domaine DNS par défaut est un caractère vide. Ce champ est modifiable uniquement lorsque la case <b>Utiliser DHCP pour le nom de domaine DNS</b> est cochée.
Négociation automatique	<p>Détermine si CMC définit automatiquement le mode duplex et la vitesse réseau en communiquant avec le routeur ou le commutateur le plus proche (<b>activé</b>) ou vous permet de définir manuellement le mode duplex et la vitesse réseau (<b>désactivé</b>).</p> <p><b>Par défaut :</b> activé</p> <p><b>Lorsque l'option Négociation automatique est activée,</b> CMC communique automatiquement avec le routeur ou le commutateur le plus proche.</p> <p><b>Lorsque l'option Négociation automatique est désactivée,</b> vous devez définir manuellement le mode duplex et la vitesse réseau.</p>
Vitesse du réseau	Définissez la vitesse réseau sur 100 Mbits/s ou 10 Mbits/s en fonction de votre environnement réseau.

	<p><b>REMARQUE :</b> Le paramètre Vitesse réseau doit correspondre à votre configuration réseau afin de garantir l'efficacité du débit du réseau. Si la vitesse réseau que vous paramétrez est inférieure à la vitesse de votre configuration réseau, la consommation de bande passante augmente et les communications réseau ralentissent. <b>Déterminez si votre réseau prend en charge les vitesses réseau ci-dessus et paramétrez-le en conséquence.</b> Si votre configuration réseau ne correspond à aucune de ces valeurs, Dell vous recommande d'utiliser la négociation automatique ou de contacter votre fabricant d'équipement réseau.</p>
Mode duplex	<p>Définissez le mode duplex sur Total ou Semi en fonction de votre environnement réseau.</p> <p><b>Conséquences :</b> Si l'option <b>Négociation automatique</b> est activée pour un périphérique mais pas pour l'autre, alors le périphérique qui utilise la négociation automatique peut déterminer la vitesse réseau de l'autre périphérique, mais pas le mode duplex. Dans ce cas, le mode duplex utilisé par défaut pendant la négociation automatique est le mode Semi duplex. Cette différence de mode duplex entraîne un ralentissement des connexions réseau.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Les paramètres Vitesse réseau et Mode duplex ne sont pas disponibles si la négociation automatique est activée.</p>
MTU	<p>Définit la taille de l'unité de transmission maximale (MTU) ou le paquet le plus volumineux pouvant être transmis via l'interface.</p> <p><b>Plage de configuration :</b> 576 à 1 500.</p> <p><b>Par défaut :</b> 1 500.</p>

## Configuration des paramètres de sécurité réseau CMC

 **REMARQUE :** Pour effectuer les étapes suivantes, vous devez disposer des privilèges **Administrateur de configuration du châssis**.

1. Connectez-vous à l'interface Web.
2. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**. La page **Configuration réseau** s'affiche.
3. Cliquez sur le bouton **Paramètres avancés**. La page **Sécurité réseau** s'affiche.
4. Configurez les paramètres de sécurité réseau CMC.

[Tableau 5-8](#) décrit les **paramètres** de la page **Sécurité réseau**.

**Tableau 5-8. Paramètres de la page Sécurité réseau**

Paramètres	Description
<b>Plage IP activée</b>	Active la fonctionnalité de vérification de la plage IP, qui définit une plage d'adresses IP spécifique pouvant accéder à CMC.
<b>Adresse de la plage IP</b>	Détermine l'adresse IP de base pour la vérification de la plage.
<b>Masque de la plage IP</b>	<p>Définit une plage d'adresses IP spécifique pouvant accéder à CMC : ce processus est appelé vérification de la plage IP.</p> <p>La vérification de la plage IP permet uniquement l'accès à CMC à partir des clients ou des stations de gestion dont les adresses IP appartiennent à la plage spécifiée par l'utilisateur. Toutes les autres ouvertures de session sont refusées.</p> <p>Par exemple :</p> <p>Masque de plage IP : 255.255.255.0 (11111111.11111111.11111111.00000000)</p> <p>Adresse de la plage IP : 192.168.0.255 (11000000.10101000.00000000.11111111)</p> <p>La plage d'adresses IP résultante correspond à n'importe quelle adresse contenant 192.168.0, c'est-à-dire toute adresse comprise entre 192.168.0.0 et 192.168.0.255.</p>
<b>Blocage IP activé</b>	Active la fonctionnalité de blocage d'une adresse IP, qui limite le nombre de tentatives de connexion ayant échoué à partir d'une adresse IP spécifique pour une durée présélectionnée.
<b>Nombre d'échecs avant blocage IP</b>	Définit le nombre d'échecs de tentatives d'ouverture de session à partir d'une adresse IP avant de rejeter les tentatives d'ouverture de session à partir de cette adresse.
<b>Plage d'échecs avant blocage IP</b>	Détermine la période en secondes pendant laquelle doivent se produire les échecs avant blocage d'adresse IP pour déclencher la période de pénalité du bloc IP.
<b>Période de pénalité avant blocage IP</b>	Période en secondes pendant laquelle les tentatives d'ouverture de session à partir d'une adresse IP avec un nombre d'échecs excessif sont rejetées.
	<p><b>REMARQUE :</b> Les champs Nombre d'échecs avant blocage d'adresse IP, Plage d'échecs avant blocage d'adresse IP et Période de pénalité avant blocage d'adresse IP sont actifs uniquement si la case Blocage d'adresse IP activé (le champ de propriétés précédant ces champs) est cochée (activée). Dans ce cas, vous devez saisir manuellement les propriétés Nombre d'échecs avant blocage d'adresse IP, Plage d'échecs avant blocage d'adresse IP et Période de pénalité avant blocage d'adresse IP.</p>

5. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos paramètres.

Pour actualiser le contenu de la page **Sécurité réseau**, cliquez sur **Actualiser**.

Pour imprimer le contenu de la page **Sécurité réseau**, cliquez sur **Imprimer**.

## Ajout et configuration d'utilisateurs CMC

Pour gérer votre système avec CMC et maintenir la sécurité du système, créez des utilisateurs et octroyez-leur des droits d'administration spécifiques (*autorisation basée sur les rôles*). Pour une sécurité supplémentaire, vous pouvez aussi configurer des alertes qui sont envoyées par e-mail à des utilisateurs spécifiques quand un événement système spécifique se produit.

### Types d'utilisateurs

Il existe deux types d'utilisateurs : les utilisateurs CMC et les utilisateurs iDRAC. Les utilisateurs CMC sont également appelés « utilisateurs châssis ». Étant donné qu'iDRAC réside sur le serveur, les utilisateurs iDRAC sont également appelés « utilisateurs du serveur ».

Les utilisateurs CMC peuvent être des utilisateurs locaux ou des utilisateurs Active Directory. Les utilisateurs iDRAC peuvent également être des utilisateurs locaux ou Active Directory.

Excepté lorsqu'un utilisateur CMC possède des privilèges Server Administrator, les privilèges octroyés à un utilisateur CMC ne sont pas automatiquement transférés à ce même utilisateur sur un serveur car les utilisateurs du serveur sont créés indépendamment des utilisateurs CMC. En d'autres termes, les utilisateurs CMC d'Active Directory et les utilisateurs iDRAC d'Active Directory résident sur deux branches différentes de l'arborescence Active Directory. Pour créer un utilisateur local du serveur, l'administrateur de la configuration des utilisateurs doit directement se connecter au serveur. L'administrateur de la configuration des utilisateurs ne peut pas créer un utilisateur du serveur à partir de CMC et vice versa. Cette règle protège la sécurité et l'intégrité des serveurs.

[Tableau 5-9](#), [Tableau 5-10](#) et [Tableau 5-11](#) décrivent les privilèges des utilisateurs CMC (locaux ou Active Directory) ainsi que les opérations qu'un utilisateur CMC peut exécuter sur le châssis et sur les serveurs en fonction de ses privilèges. Le terme « utilisateur » fait par conséquent référence aux utilisateurs CMC. Il sera explicitement fait référence aux utilisateurs du serveur.

Tableau 5-9. Types d'utilisateurs

Droits	Description
<b>Ouverture de session utilisateur CMC</b>	<p>Les utilisateurs qui disposent du privilège utilisateur <b>Ouverture de session CMC</b> peuvent ouvrir une session CMC. Un utilisateur disposant uniquement d'un privilège d'ouverture de session peut afficher toutes les données CMC mais ne peut ni ajouter ni modifier de données, ni exécuter de commandes.</p> <p>Un utilisateur peut posséder d'autres privilèges sans nécessairement posséder le privilège d'ouverture de session. Cette fonctionnalité est utile lorsqu'un utilisateur n'a temporairement plus le droit d'ouvrir une session. Lorsque le privilège d'ouverture de session de cet utilisateur est rétabli, l'utilisateur conserve tous les autres privilèges précédemment octroyés.</p>
<b>Administrateur de configuration du châssis</b>	<p>Les utilisateurs qui possèdent le privilège Administrateur et configuration du châssis peuvent ajouter ou modifier les données qui :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Identifier le châssis, telles que le nom du châssis et son emplacement.</li><li>1 Sont attribuées spécifiquement au châssis, telles que le mode IP (statique ou DHCP), l'adresse IP statique, la passerelle statique et le masque de sous-réseau statique.</li><li>1 Fournissent des services au châssis, telles que la date et heure, la mise à jour de micrologiciel et la réinitialisation de CMC.</li><li>1 Sont associées au châssis, telles que le nom de logement et la priorité du logement. Bien que ces propriétés s'appliquent aux serveurs, ce sont strictement des propriétés du châssis qui concernent les logements plutôt que les serveurs eux-mêmes. C'est pourquoi, les noms de logement et les priorités de logement peuvent être ajoutés ou modifiés, que les serveurs soient présents dans les logements ou non.</li></ul> <p>Lorsqu'un serveur est déplacé vers un châssis différent, il hérite du nom et de la priorité du logement affectés au logement qu'il occupe dans le nouveau châssis. Le nom et la priorité du logement précédent restent avec le châssis précédent.</p>
<b>Administrateur de configuration des utilisateurs</b>	<p>Les utilisateurs qui disposent du privilège Administrateur et configuration des utilisateurs peuvent :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Ajouter un nouvel utilisateur</li><li>1 Supprimer un utilisateur existant</li><li>1 Modifier le mot de passe d'un utilisateur</li><li>1 Modifier les privilèges d'un utilisateur</li><li>1 Activer ou désactiver les privilèges d'ouverture de session d'un utilisateur tout en conservant le nom et les autres privilèges de l'utilisateur dans la base de données.</li></ul>
<b>Administrateur d'effacement des journaux</b>	<p>Les utilisateurs CMC qui disposent du privilège Administrateur d'effacement des journaux peuvent effacer le journal du matériel et le journal CMC.</p>
<b>Administrateur de contrôle du châssis (contrôle de l'alimentation)</b>	<p>Les utilisateurs CMC qui disposent du privilège Administrateur de l'alimentation du châssis peuvent effectuer toutes les opérations liées à l'alimentation :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Contrôler les opérations d'alimentation du châssis, y compris la mise sous tension, la mise hors tension et le cycle d'alimentation.</li></ul>

<p><b>Server Administrator</b></p>	<p>Les droits d'administrateur de serveur sont des droits permanents qui autorisent l'utilisateur à effectuer des opérations sur n'importe quel serveur présent dans le châssis.</p> <p>Lorsqu'un utilisateur doté du privilège d'administrateur du serveur CMC émet une action à effectuer sur un serveur, le micrologiciel CMC envoie la commande au serveur cible sans vérifier les privilèges de cet utilisateur sur le serveur. Autrement dit, les droits d'administrateur de serveur CMC annulent toute absence de droits d'administrateur sur le serveur.</p> <p>Sans les droits d'administrateur de serveur, un utilisateur créé sur le châssis ne peut exécuter une commande sur un serveur que lorsque les conditions suivantes sont réunies :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Le même nom d'utilisateur est utilisé sur le serveur</li> <li>  Le même nom d'utilisateur doit avoir exactement le même mot de passe sur le serveur</li> <li>  L'utilisateur doit avoir le droit d'exécuter la commande</li> </ul> <p>Lorsqu'un utilisateur CMC qui ne dispose pas du privilège Administrateur de serveur émet une action à effectuer sur un serveur, CMC envoie une commande au serveur cible accompagnée du nom de connexion et du mot de passe de l'utilisateur. Si l'utilisateur n'existe pas sur le serveur ou si le mot de passe ne correspond pas, l'utilisateur se voit dans l'impossibilité d'effectuer l'action.</p> <p>Si l'utilisateur existe sur le serveur cible et si le mot de passe correspond, le serveur répond avec les privilèges accordés à l'utilisateur sur le serveur. Selon les privilèges renvoyés par le serveur, le micrologiciel CMC décide si l'utilisateur a le droit d'effectuer l'action.</p> <p>Nous avons répertorié ci-dessous les privilèges et les actions serveur auxquels l'administrateur du serveur a droit. Ces droits sont appliqués uniquement lorsque l'utilisateur du châssis ne dispose pas de droits d'administration serveur sur le châssis.</p>
<p><b>Server Administrator (suite)</b></p>	<p>Administrateur et configuration du serveur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Définir l'adresse IP</li> <li>  Définir la passerelle</li> <li>  Définir le masque de sous-réseau</li> <li>  Définir le périphérique de démarrage initial</li> </ul> <p>Administrateur et configuration des utilisateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Définir le mot de passe racine iDRAC</li> <li>  Réinitialisation d'iDRAC</li> </ul> <p>Administrateur et contrôle du serveur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Mise sous tension</li> <li>  Hors tension</li> <li>  Cycle d'alimentation</li> <li>  Arrêt normal</li> <li>  Redémarrage du serveur</li> </ul>
<p><b>Utilisateur de tests d'alertes</b></p>	<p>Les utilisateurs CMC qui disposent du privilège Utilisateur et tests d'alertes peuvent envoyer des messages d'alerte de test.</p>
<p><b>Administrateur et commandes de débogage</b></p>	<p>Les utilisateurs CMC qui disposent du privilège Administrateur de débogage peuvent exécuter les commandes de diagnostic du système.</p>
<p><b>Administrateur de structure A</b></p>	<p>Les utilisateurs CMC qui disposent du privilège Administrateur de la structure A peuvent définir et configurer les modules d'E/S de la structure A, qui résident soit dans le logement A1, soit dans le logement A2 des logements d'E/S.</p>
<p><b>Administrateur de structure B</b></p>	<p>Les utilisateurs CMC qui disposent du privilège Administrateur de la structure B peuvent définir et configurer les modules d'E/S de la structure B, qui résident soit dans le logement B1, soit dans le logement B2 des logements d'E/S.</p>
<p><b>Administrateur de structure C</b></p>	<p>Les utilisateurs CMC qui disposent du privilège Administrateur de la structure C peuvent définir et configurer les modules d'E/S de la structure C, qui résident soit dans le logement C1, soit dans le logement C2 des logements d'E/S.</p>

Les groupes d'utilisateurs CMC fournissent une série de groupes d'utilisateurs disposant de privilèges préattribués. Ces privilèges sont répertoriés et décrits dans [tableau 5-9](#). Le tableau suivant répertorie les groupes d'utilisateurs et les privilèges d'utilisateur préattribués.

 **REMARQUE :** Si vous sélectionnez Administrateur, Utilisateur privilégié ou Utilisateur invité, puis que vous ajoutez ou supprimez un droit du jeu prédéfini, le groupe CMC devient automatiquement personnalisé

**Tableau 5-10. Privilèges de groupe CMC**

--	--

Groupe d'utilisateurs	Privilèges octroyés
<b>Administrateur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Ouverture de session utilisateur CMC</li> <li>  Administrateur de configuration du châssis</li> <li>  Administrateur de configuration des utilisateurs</li> <li>  Administrateur d'effacement des journaux</li> <li>  Server Administrator</li> <li>  Utilisateur de tests d'alertes</li> <li>  Administrateur et commandes de débogage</li> <li>  Administrateur de structure A</li> <li>  Administrateur de structure B</li> <li>  Administrateur de structure C</li> </ul>
<b>Utilisateur privilégié</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Ouverture de session utilisateur CMC</li> <li>  Administrateur d'effacement des journaux</li> <li>  Administrateur de contrôle du châssis (contrôle de l'alimentation)</li> <li>  Server Administrator</li> <li>  Utilisateur de tests d'alertes</li> <li>  Administrateur de structure A</li> <li>  Administrateur de structure B</li> <li>  Administrateur de structure C</li> </ul>
<b>Invité</b>	Ouverture de session utilisateur CMC
<b>Personnalisé</b>	Sélectionnez n'importe quelle combinaison des autorisations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>  Ouverture de session utilisateur CMC</li> <li>  Administrateur de configuration du châssis</li> <li>  Administrateur de configuration des utilisateurs</li> <li>  Administrateur d'effacement des journaux</li> <li>  Administrateur de contrôle du châssis (contrôle de l'alimentation)</li> <li>  Super utilisateur</li> <li>  Server Administrator</li> <li>  Utilisateur de tests d'alertes</li> <li>  Administrateur et commandes de débogage</li> <li>  Administrateur de structure A</li> <li>  Administrateur de structure B</li> <li>  Administrateur de structure C</li> </ul>
<b>Aucun.</b>	Aucune autorisation n'a été attribuée.

Tableau 5-11. Comparaison des privilèges des administrateurs CMC, des utilisateurs privilégiés et des utilisateurs invités

Privilège défini	Droits d'administrateur	Utilisateur privilégié Autorisations	Invité Autorisations
Ouverture de session utilisateur CMC	✓	✓	✓
Administrateur de configuration du châssis	✓	✗	✗
Administrateur de configuration des utilisateurs	✓	✗	✗
Administrateur d'effacement des journaux	✓	✓	✗
Administrateur de contrôle du châssis (contrôle de l'alimentation)	✓	✓	✗
Super utilisateur	✓	✗	✗
Server Administrator	✓	✓	✗
Utilisateur de tests d'alertes	✓	✓	✗
Administrateur et commandes de débogage	✓	✗	✗
Administrateur de structure A	✓	✓	✗
Administrateur de structure B	✓	✓	✗
Administrateur de structure C	✓	✓	✗

## Ajout et gestion des utilisateurs

À partir des pages **Utilisateurs** et **Configuration utilisateur** de l'interface Web, vous pouvez afficher les informations relatives aux utilisateurs CMC, ajouter un nouvel utilisateur et modifier les paramètres d'un utilisateur existant.

Vous pouvez configurer jusqu'à 16 utilisateurs locaux. Si des utilisateurs supplémentaires sont requis et que votre société utilise le logiciel de service Microsoft® Active Directory®, vous pouvez configurer Active Directory pour qu'il fournisse un accès à CMC. La configuration d'Active Directory vous permet d'ajouter des droits d'utilisateur CMC à vos utilisateurs existants dans votre logiciel Active Directory et de les contrôler, en plus des 16 utilisateurs locaux. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation de CMC avec Microsoft Active Directory](#).

La session de l'utilisateur peut être ouverte via l'interface Web, ou encore via une session Telnet, série, SSH ou iKVM. Un maximum de 22 sessions actives (interface Web, Telnet, série, SSH et iKVM, dans n'importe quelle combinaison) peuvent être partagées par les utilisateurs.

**REMARQUE :** Pour plus de sécurité, Dell recommande fortement de modifier le mot de passe par défaut du compte root (User 1). Le compte root est le compte d'administration par défaut fourni avec le module CMC. Pour modifier le mot de passe associé à ce compte, cliquez sur **User ID 1 (ID utilisateur 1)** afin d'ouvrir la page **User Configuration (Configuration des utilisateurs)**. Pour obtenir de l'aide sur cette page, cliquez sur le lien Help (Aide) affiché en haut à droite.

Pour ajouter et configurer des utilisateurs CMC :

**REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration des utilisateurs** pour effectuer les étapes suivantes.

1. Connectez-vous à l'interface Web.
2. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**, puis sur le sous-onglet **Utilisateurs**. La page **Utilisateurs** s'affiche. Celle-ci répertorie l'**ID**, le nom d'utilisateur, les privilèges CMC et la condition d'**ouverture de session** de chaque utilisateur, y compris pour l'utilisateur racine. Aucune information n'est associée aux ID utilisateur encore disponibles.
3. Cliquez sur un numéro d'ID utilisateur disponible. La page **User Configuration (Configuration des utilisateurs)** s'affiche.  
  
Pour actualiser le contenu de la page **Users (Utilisateurs)**, cliquez sur **Refresh (Actualiser)**. Pour imprimer le contenu de la page **Users (Utilisateurs)**, cliquez sur **Print (Imprimer)**.
4. Sélectionnez les paramètres généraux de l'utilisateur.

[Tableau 5-12](#) décrit les paramètres **généraux** de configuration d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe CMC (nouveau ou existant).

**Tableau 5-12. Paramètres généraux de l'utilisateur**

Propriété	Description
ID d'utilisateur	(Lecture seule) Identifie un utilisateur à l'aide de l'un des 16 nombres séquentiels prédéfinis utilisés à des fins d'écriture de scripts de l'interface de ligne de commande. La réf. utilisateur identifie un utilisateur donné lors de la configuration de cet utilisateur à l'aide de l'outil de l'interface de ligne de commande (RACADM). Vous ne pouvez pas modifier la référence utilisateur.  Si vous modifiez des informations pour l'utilisateur root, ce champ est statique. Vous ne pouvez pas modifier le nom d'utilisateur root.
Activer l'utilisateur	Active ou désactive l'accès de l'utilisateur à CMC.
Nom d'utilisateur	Définit ou affiche le nom d'utilisateur CMC unique correspondant à l'utilisateur. Ce nom d'utilisateur peut contenir jusqu'à 16 caractères. Les noms d'utilisateur CMC ne peuvent contenir de barres obliques (/) ni de points (.).  <b>REMARQUE :</b> Si vous modifiez le nom d'utilisateur, le nouveau nom apparaîtra dans l'interface utilisateur lors de la prochaine ouverture de session. Tout utilisateur qui ouvre une session après l'application du nouveau nom d'utilisateur pourra immédiatement observer la modification.
Modifier le mot de passe	Permet la modification du mot de passe d'un utilisateur existant. Définissez le nouveau mot de passe dans le champ <b>Nouveau mot de passe</b> .  La case <b>Modifier le mot de passe</b> ne peut pas être sélectionnée si vous configurez un nouvel utilisateur. Vous ne pouvez la sélectionner que lorsque vous modifiez un paramètre utilisateur existant.
Mot de passe	Définit un nouveau mot de passe pour un utilisateur existant. Pour modifier le mot de passe, vous devez également cocher la case <b>Modifier le mot de passe</b> . Le mot de passe peut contenir jusqu'à 20 caractères, qui s'affichent sous forme de points à mesure de leur saisie.
Confirmer le mot de passe	Vérifie le mot de passe que vous avez entré dans le champ <b>Nouveau mot de passe</b> .  <b>REMARQUE :</b> Les champs <b>Nouveau mot de passe</b> et <b>Confirmez le nouveau mot de passe</b> sont uniquement modifiables lorsque vous (1) configurez un nouvel utilisateur ou (2) modifiez les paramètres d'un utilisateur existant, et que la case <b>Modifier le mot de passe</b> est cochée.

5. Affectez l'utilisateur à un groupe d'utilisateurs du module CMC. [Tableau 5-9](#) décrit les privilèges utilisateur CMC. [Tableau 5-10](#) décrit les autorisations des groupes d'utilisateurs en fonction des paramètres des **Privilèges utilisateur CMC**. [Tableau 5-11](#) compare les privilèges des administrateurs, des utilisateurs privilégiés et des utilisateurs invités.

Lorsque vous sélectionnez un privilège utilisateur dans le menu déroulant CMC Group (Groupe CMC), les privilèges activés (cochés) correspondent aux

paramètres pré-définis pour ce groupe.

Vous pouvez modifier les privilèges octroyés à un utilisateur en sélectionnant ou en désélectionnant des cases à cocher. Après avoir sélectionné un groupe CMC ou défini les privilèges d'un utilisateur, cliquez sur **Apply Changes (Appliquer les modifications)** pour que les changements effectués soient conservés.

6. Cliquez sur **Appliquer les modifications**.

Pour actualiser le contenu de la page **Configuration utilisateur**, cliquez sur **Actualiser**.

Pour imprimer le contenu de la page **Configuration utilisateur**, cliquez sur **Imprimer**.

---

## Configuration et gestion des certificats Microsoft Active Directory

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour configurer les paramètres Active Directory pour CMC.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur la configuration d'Active Directory et sur la manière de configurer Active Directory avec le schéma standard ou un schéma étendu, voir [Utilisation de CMC avec Microsoft Active Directory](#).

Vous pouvez utiliser le service Microsoft Active Directory pour configurer votre logiciel afin de fournir l'accès à CMC. Le service Active Directory vous permet d'ajouter et de contrôler les privilèges utilisateur CMC de vos utilisateurs existants.

Pour accéder à la page **Menu principal d'Active Directory** :

1. Connectez-vous à l'interface Web.
2. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**, puis sur le sous-onglet **Active Directory**. La page **Menu principal d'Active Directory** s'affiche.

[Tableau 5-13](#) répertorie les options de la page **Menu principal d'Active Directory**.

**Tableau 5-13. Options de la page Menu principal d'Active Directory**

Champ	Description
Configurer	Configure et gère les paramètres Active Directory suivants pour CMC : nom CMC, nom de domaine racine, nom de domaine CMC, délai d'attente de l'authentification d'Active Directory, sélection du schéma d'Active Directory (étendu ou standard) et paramètres de groupes de rôles.
Téléverser le certificat AD	Téléverse un certificat signé par une autorité de certification pour Active Directory sur CMC. Ce certificat, qui vous est délivré par Active Directory, permet d'accéder à CMC.
Télécharger le certificat	Télécharge un certificat de serveur CMC sur votre station de gestion ou réseau partagé à l'aide du gestionnaire de téléchargement Windows. Lorsque vous sélectionnez cette option et cliquez sur <b>Suivant</b> , la boîte de dialogue <b>Téléchargement de fichier</b> apparaît. Utilisez cette boîte de dialogue pour spécifier l'emplacement réservé au certificat de serveur sur votre station de gestion ou réseau partagé.
Afficher le certificat	Affiche le certificat de serveur signé par une autorité de certification pour Active Directory ayant été téléversé sur CMC.  <b>REMARQUE :</b> Par défaut, CMC ne dispose pas d'un certificat de serveur délivré par une autorité de certification pour Active Directory. Vous devez téléverser un certificat de serveur valide, signé par une autorité de certification.

## Configuration d'Active Directory (schéma standard et schéma étendu)

 **REMARQUE :** Vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis** pour configurer les paramètres Active Directory pour CMC.

 **REMARQUE :** Avant de configurer ou d'utiliser la fonctionnalité Active Directory, vous devez vous assurer que le serveur Active Directory est configuré pour communiquer avec CMC.

1. Assurez-vous que l'ensemble des certificats Secure Socket Layer (SSL) des serveurs Active Directory sont signés par la même autorité de certification et ont été téléversés sur CMC.
2. Ouvrez une session dans l'interface Web et naviguez jusqu'au **Menu principal d'Active Directory**.
3. Sélectionnez **Configurer**, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Configuration et gestion d'Active Directory** s'affiche.
4. Cochez la case **Activer Active Directory** en dessous de l'en-tête **Paramètres communs**.
5. Tapez les informations requises dans les champs restants. Reportez-vous à la section [tableau 5-14](#).

**Tableau 5-14. Propriétés des paramètres communs d'Active Directory**

---

Paramètre	Description
Nom de domaine racine	Spécifie le nom de domaine utilisé par Active Directory. Le nom de domaine racine est le nom de domaine racine entièrement qualifié pour la forêt.  <b>REMARQUE :</b> Le nom de domaine racine doit être un nom de domaine valide qui respecte la convention d'attribution des noms x.y, où x est une chaîne de 1 à 256 caractères ASCII non séparés par des espaces, et où y est un type de domaine valide tel que com, edu, gov, int, mil, net ou org.  <b>Par défaut :</b> null (vide)
Délai d'attente AD	Durée, en secondes, accordée aux requêtes Active Directory pour qu'elles se terminent. La valeur minimale est supérieure ou égale à 15 secondes.  <b>Par défaut :</b> 120 secondes
Spécifier le serveur AD à rechercher (facultatif)	Active (si coché) l'appel dirigé vers le contrôleur de domaine et le catalogue global. Si vous activez cette option, vous devez également spécifier les emplacements du contrôleur de domaine et du catalogue global dans les paramètres suivants.  <b>REMARQUE :</b> Le nom apparaissant sur le certificat d'autorité de certification d'Active Directory n'est pas comparé au serveur Active Directory ou au serveur du catalogue global spécifié.
Contrôleur de domaine	Spécifie le serveur où votre service Active Directory est installé.  Cette option n'est valide que si <b>Spécifier le serveur AD à rechercher (facultatif)</b> est activé.
Catalogue global	Spécifie l'emplacement du catalogue global sur le contrôleur de domaine d'Active Directory. Le catalogue global fournit une ressource pour rechercher une forêt Active Directory.  Cette option n'est valide que si <b>Spécifier le serveur AD à rechercher (facultatif)</b> est activé.

6. Sélectionnez un schéma d'Active Directory sous l'en-tête Sélection du schéma d'Active Directory. Reportez-vous à la section [tableau 5-15](#).
7. Si vous avez sélectionné **Schéma étendu**, entrez les informations requises suivantes dans la section Paramètres du schéma étendu, puis passez directement à [étape 9](#). Si vous avez sélectionné Schéma standard, passez à [étape 8](#).
  1. **Nom du périphérique CMC :** nom unique qui désigne la carte CMC dans Active Directory. Le nom CMC doit être identique au nom de domaine du nouvel objet CMC que vous avez créé dans votre contrôleur de domaine. Ce nom doit être une chaîne ASCII de 1 à 256 caractères non séparés par des espaces. Par défaut : null (vide).
  1. **Nom de domaine CMC :** nom DNS (chaîne de caractères) du domaine sur lequel réside l'objet CMC Active Directory (exemple : cmc.com). Le nom doit être un nom de domaine valide sous la forme x.y, où x est une chaîne ASCII de 1 à 256 caractères sans espace entre les caractères, et où y est un type de domaine valide comme com, edu, gov, int, mil, net ou org. Par défaut : null (vide).

 **REMARQUE :** N'utilisez pas le nom NetBIOS. Le nom de domaine CMC est le nom de domaine pleinement qualifié du sous-domaine où se trouve l'objet Périphérique CMC.

Tableau 5-15. Options du schéma Active Directory

Paramètre	Description
Utiliser le schéma standard	Utilise le schéma standard Active Directory, qui utilise uniquement les objets du groupe Active Directory.  Avant de configurer CMC pour l'utilisation de l'option de schéma standard Active Directory, vous devez d'abord configurer le logiciel Active Directory :  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sur un serveur Active Directory (contrôleur de domaine), ouvrez le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory.</li> <li>2. Créez un groupe ou sélectionnez un groupe existant. Le nom du groupe et le nom de ce domaine doivent être configurés sur CMC soit avec l'interface Web, soit RACADM.</li> </ol>
Utiliser le schéma étendu	Utilise le schéma étendu Active Directory, qui utilise les objets Active Directory définis par Dell.  Avant de configurer CMC pour l'utilisation de l'option de schéma étendu Active Directory, vous devez d'abord configurer le logiciel Active Directory :  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Développez le schéma d'Active Directory.</li> <li>2. Développez le snap-in Utilisateurs et ordinateurs Active Directory.</li> <li>3. Ajoutez des utilisateurs CMC et leurs privilèges à Active Directory.</li> <li>4. Activez SSL sur chaque contrôleur de domaine.</li> <li>5. Configurez les propriétés CMC Active Directory en utilisant soit l'interface Web CMC, soit RACADM.</li> </ol>

8. Si vous avez sélectionné le schéma standard, entrez les informations suivantes dans la section Paramètres du schéma standard. Si vous avez sélectionné Schéma étendu, passez à [étape 9](#).
  1. **Groupes de rôles :** groupes de rôles associés à CMC. Pour modifier les paramètres d'un groupe de rôles, cliquez sur son numéro dans la liste des groupes de rôles. La page **Configurer le groupe de rôles** s'affiche.

 **REMARQUE** : Si vous cliquez sur le lien d'un groupe de rôles avant d'avoir appliqué les nouveaux paramètres que vous avez définis, ces derniers seront perdus. Afin d'éviter la perte de tout nouveau paramètre, cliquez sur **Appliquer** avant de cliquer sur le lien d'un groupe de rôles.

- 1 **Nom du groupe** : nom qui identifie le groupe de rôles dans l'Active Directory associé à la carte CMC.
- 1 **Domaine du groupe** : domaine où se situe le groupe.
- 1 **Privilèges de groupe** : niveau de privilège du groupe.

9. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les paramètres.

Pour actualiser le contenu de la page **Configuration et gestion d'Active Directory**, cliquez sur **Actualiser**.

Pour imprimer le contenu de la page **Configuration et gestion d'Active Directory**, cliquez sur **Imprimer**.

Pour configurer les groupes de rôles pour Active Directory, cliquez sur un groupe de rôles particulier (1 à 5). Voir [tableau 5-10](#) et [tableau 5-9](#).

 **REMARQUE** : Pour enregistrer les paramètres sur la page **Configuration et gestion d'Active Directory**, vous devez cliquer sur **Appliquer** avant de passer à la page **Groupe de rôles personnalisé**.

## Téléversement d'un certificat d'Active Directory signé par une autorité de certification

Dans la page **Menu principal d'Active Directory** :

1. Sélectionnez **Téléverser le certificat AD**, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Téléversement d'un certificat** s'affiche.
2. Entrez le chemin du fichier dans le champ de texte ou cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le fichier.

 **REMARQUE** : La valeur **Chemin d'accès au fichier** affiche le chemin de fichier relatif du certificat que vous téléchargez. Vous devez entrer le chemin de fichier absolu, y compris le chemin et le nom de fichier complets et l'extension du fichier.

3. Cliquez sur **Appliquer**. Si le certificat n'est pas valide, un message d'erreur s'affiche.

Pour actualiser le contenu de la page **Téléverser le certificat d'autorité de certification d'Active Directory**, cliquez sur **Actualiser**.

Pour imprimer le contenu de la page **Téléverser le certificat d'autorité de certification d'Active Directory**, cliquez sur **Imprimer**.

## Affichage d'un certificat d'Active Directory signé par une autorité de certification

 **REMARQUE** : Si vous avez téléversé un certificat de serveur pour Active Directory sur CMC, assurez-vous que le certificat est toujours valide (qu'il n'a pas expiré).

Dans la page **Menu principal d'Active Directory** :

1. Sélectionnez **Afficher le certificat**, puis cliquez sur **Suivant**.
2. Cliquez sur le bouton approprié de la page **Afficher le certificat CA d'Active Directory** pour continuer.

Tableau 5-16. Informations relatives au certificat CA d'Active Directory

Champ	Description
<b>Numéro de série</b>	Numéro de série du certificat.
<b>Informations sur le sujet</b>	Attributs du certificat saisis par le sujet.
<b>Informations sur l'émetteur</b>	Attributs du certificat renvoyés par l'émetteur.
<b>Valide du</b>	Date d'émission du certificat.
<b>Valide jusqu'au</b>	Date d'expiration du certificat.

Pour actualiser le contenu de la page **Afficher le certificat d'autorité de certification d'Active Directory**, cliquez sur **Actualiser**.

Pour imprimer le contenu de la page **Afficher le certificat d'autorité de certification d'Active Directory**, cliquez sur **Imprimer**.

---

## Sécurisation des communications CMC à l'aide de certificats SSL et numériques

Cette sous-section fournit des informations sur les fonctionnalités de sécurité des données suivantes qui sont intégrées dans votre CMC :

- 1 Secure Sockets Layer (SSL)
- 1 Requête de signature de certificat (CSR)
- 1 Accès au menu principal SSL
- 1 Génération d'une nouvelle RSC
- 1 Téléchargement d'un certificat de serveur
- 1 Affichage d'un certificat de serveur

## Secure Sockets Layer (SSL)

CMC utilise Web Server, un serveur configuré pour utiliser le protocole de sécurité SSL standard de l'industrie afin de transférer des données cryptées sur Internet. Basé sur la technologie de cryptage à clé publique et à clé privée, SSL est une technique répandue permettant la communication authentifiée et cryptée entre les clients et les serveurs afin d'empêcher toute écoute indiscrette sur un réseau.

Le protocole SSL permet à un système compatible SSL d'effectuer les tâches suivantes :

- 1 S'authentifier sur un client compatible SSL
- 1 Permettre au client de s'authentifier sur le serveur
- 1 Permettre aux deux systèmes d'établir une connexion cryptée

Ce processus de cryptage fournit un haut niveau de protection de données. CMC applique la norme de cryptage SSL à 128 bits, qui est la forme la plus fiable de cryptage généralement disponible pour les navigateurs Internet en Amérique du Nord.

CMC Web Server inclut un certificat numérique SSL Dell auto-signé (la référence serveur). Pour garantir un haut niveau de sécurité sur Internet, remplacez le certificat SSL de serveur Web en envoyant une requête à CMC pour générer une nouvelle requête de signature de certificat (RSC).

## Requête de signature de certificat (CSR)

Une RSC est une requête numérique auprès d'une autorité de certification en vue de l'obtention d'un certificat de sécurité serveur. Les certificats de serveur sécurisés garantissent l'identité d'un système distant et assurent que les informations échangées avec le système distant ne peuvent être ni affichées, ni modifiées par d'autres. Pour garantir la sécurité de votre CMC, il est fortement recommandé de générer une RSC, de l'envoyer à une autorité de certification et de téléverser le certificat qu'elle vous renvoie.

Une autorité de certification est une entité commerciale reconnue dans l'industrie de l'informatique pour ses critères élevés en matière de dépistage et d'identification fiables et d'autres critères de sécurité importants. Thawte et VeriSign sont des exemples de CA. Une fois que l'autorité de certification reçoit votre RSC, elle examine et vérifie les informations qu'elle contient. Si le demandeur répond aux normes de sécurité de l'autorité de certification, celle-ci émet un certificat qui identifie ce demandeur de manière unique pour les transactions effectuées sur des réseaux et sur Internet.

Une fois que l'autorité de certification approuve la RSC et qu'elle vous envoie un certificat, vous devez téléverser le certificat sur le micrologiciel CMC. Les informations de la RSC enregistrées sur le micrologiciel CMC doivent correspondre aux informations du certificat.

## Accès au menu principal SSL

-  **REMARQUE :** Pour configurer les paramètres SSL pour CMC, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.
-  **REMARQUE :** Les certificats de serveur que vous téléversez doivent être valides (ils ne doivent pas avoir expiré) et signés par une autorité de certification.

1. Connectez-vous à l'interface Web.
2. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**, puis sur le sous-onglet **SSL**. La page **Menu principal SSL** s'affiche.

Utilisez les options de la page **Menu principal SSL** pour générer une RSC à envoyer à une autorité de certification. Les informations de la RSC sont stockées dans le micrologiciel CMC.

## Génération d'une nouvelle requête de signature de certificat

Pour des raisons de sécurité, Dell vous recommande fortement d'obtenir et de téléverser un certificat de serveur sécurisé sur CMC. Les certificats de serveur sécurisés vérifient l'identité d'un système distant et garantissent que les informations échangées avec le système distant ne peuvent être ni affichées ni modifiées par d'autres personnes. Sans certificat de serveur sécurisé, CMC est vulnérable aux accès par les utilisateurs non autorisés.

Tableau 5-17. Options du menu principal SSL

Champ	Description
<b>Générer une nouvelle requête de signature de certificat (CSR)</b>	Sélectionnez cette option et cliquez sur <b>Suivant</b> pour ouvrir la page <b>Générer la requête de signature de certificat (RSC)</b> , sur laquelle vous pouvez générer une RSC à envoyer à une autorité de certification afin de demander un certificat Web sécurisé.

	<p>➔ <b>AVIS</b> : Chaque nouvelle RSC supprime la RSC qui se trouve déjà sur le micrologiciel. Pour qu'une autorité de certification accepte votre RSC, la RSC de CMC doit correspondre au certificat renvoyé par l'autorité de certification.</p>
<b>Télécharger le certificat de serveur</b>	<p>Sélectionnez cette option et cliquez sur <b>Suivant</b> pour ouvrir la page Téléversement d'un certificat, sur laquelle vous pouvez téléverser un certificat existant auquel votre société est autorisée à accéder et qu'elle utilise pour contrôler l'accès à CMC.</p> <p>➔ <b>AVIS</b> : iDRAC accepte uniquement les certificats X509, encodés en base 64. Les certificats encodés DER ne sont pas acceptés. Si vous téléversez un nouveau certificat, il remplace le certificat par défaut que vous avez reçu avec votre CMC.</p>
<b>Afficher le certificat de serveur</b>	<p>Sélectionnez l'option et cliquez sur le bouton <b>Suivant</b> pour ouvrir la page <b>Afficher le certificat de serveur</b> sur laquelle vous pouvez visualiser le certificat du serveur actuel.</p>

Pour obtenir un certificat de serveur sécurisé pour CMC, vous devez envoyer une requête de signature de certificat (RSC) à l'autorité de certification de votre choix. Une RSC est une requête numérique de certificat de serveur sécurisé signé contenant des informations sur votre compagnie et une clé d'identification unique.

Lorsqu'une RSC est générée depuis la page **Générer une requête de signature de certificat (RSC)**, vous êtes invité à en enregistrer une copie sur votre station de gestion ou votre réseau partagé, et les informations uniques utilisées pour générer la RSC sont stockées sur CMC. Ces informations sont utilisées par la suite pour authentifier le certificat de serveur que vous recevez de l'autorité de certification. Après avoir reçu le certificat de serveur de l'autorité de certification, vous devez ensuite le téléverser sur CMC.

 **REMARQUE** : Pour que CMC puisse accepter le certificat de serveur renvoyé par l'autorité de certification, les informations d'authentification contenues dans le nouveau certificat doivent correspondre aux informations stockées sur CMC lors de la génération de la RSC.

➔ **AVIS** : Lorsqu'une nouvelle RSC est générée, elle remplace les RSC existant déjà sur CMC. Si une RSC en attente est écrasée avant la délivrance de son certificat de serveur par une autorité de certification, CMC n'acceptera pas le certificat de serveur car les informations qu'il utilise pour authentifier le certificat auront été perdues. Soyez vigilant lorsque vous générez une RSC afin d'éviter de remplacer les RSC en attente.

Pour générer une RSC :

1. Sur la page **Menu principal SSL**, sélectionnez **Générer une nouvelle requête de signature de certificat (RSC)**, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Générer une requête de signature de certificat (RSC)** s'affiche.
2. Entrez une valeur pour chaque attribut de la RSC.  
  
[Tableau 5-18](#) décrit les options de la page **Générer une requête de signature de certificat (CSR)**.
3. Cliquez sur **Générer**. La boîte de dialogue **Téléchargement de fichier** apparaît.
4. Enregistrez le fichier **csr.txt** sur votre station de gestion ou votre réseau partagé. (Vous pouvez également ouvrir le fichier et l'enregistrer ultérieurement.) Vous soumettez ensuite ce fichier à une autorité de certification.

**Tableau 5-18. Options de la page Générer une requête de signature de certificat (CSR)**

Champ	Description
Nom commun	<p>Nom exact à certifier (généralement le nom de domaine du serveur Web, par exemple, <b>www.compagnixyz.com</b>).</p> <p><b>Sont valides</b> : les caractères alphanumériques (A-Z, a-z, 0-9), les traits d'union, les traits de soulignement et les points.</p> <p><b>Ne sont pas valides</b> : les caractères non-alphanumériques non repris ci-dessus (notamment @ # \$ % &amp; *) et les caractères utilisés principalement dans d'autres langues que l'anglais, tels que ß, å, é, ü.</p>
Nom de la société	<p>Nom associé à votre compagnie (par exemple : <b>compagnie XYZ</b>).</p> <p><b>Sont valides</b> : les caractères alphanumériques (A-Z, a-z, 0-9), les traits d'union, les traits de soulignement, les points et les espaces.</p> <p><b>Ne sont pas valides</b> : les caractères non-alphanumériques non repris ci-dessus (notamment @ # \$ % &amp; *).</p>
Service de la société	<p>Nom associé à un groupe, comme un service (par exemple : groupe de l'entreprise).</p> <p><b>Sont valides</b> : les caractères alphanumériques (A-Z, a-z, 0-9), les traits d'union, les traits de soulignement, les points et les espaces.</p> <p><b>Ne sont pas valides</b> : les caractères non-alphanumériques non repris ci-dessus (notamment @ # \$ % &amp; *).</p>
Ville	<p>Ville ou autre emplacement de votre compagnie (par exemple : <b>Paris, Montréal</b>).</p> <p><b>Sont valides</b> : les caractères alphanumériques (A-Z, a-z, 0-9) et les espaces.</p> <p><b>Ne sont pas valides</b> : les caractères non-alphanumériques non repris ci-dessus (notamment @ # \$ % &amp; *).</p>
État	<p>État, province ou territoire où se trouve l'entité qui demande la certification (par exemple : <b>Texas, Québec, Bouches-du-Rhône</b>).</p> <p><b>REMARQUE</b> : N'utilisez pas d'abréviations.</p> <p><b>Sont valides</b> : les caractères alphanumériques (lettres en majuscules et en minuscules, 0-9) et les espaces.</p>

	<b>Ne sont pas valides :</b> les caractères non-alphanumériques non repris ci-dessus (notamment @ # \$ % & *).
<b>Pays</b>	Pays où se trouve la compagnie qui demande la certification.
<b>E-mail</b>	Adresse e-mail de votre organisation. Entrez l'adresse e-mail que vous souhaitez associer à la RSC. L'adresse e-mail doit être valide et contenir le symbole @ (par exemple, <b>nom@entreprisexyz.com</b> ).

## Téléchargement d'un certificat de serveur

1. Sur la page **Menu principal SSL**, sélectionnez **Téléverser le certificat de serveur**, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Téléversement d'un certificat** s'affiche.
2. Entrez le chemin du fichier dans le champ de texte ou cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner le fichier.
3. Cliquez sur **Appliquer**. Si le certificat n'est pas valide, un message d'erreur s'affiche.

 **REMARQUE :** La valeur **Chemin d'accès au fichier** affiche le chemin de fichier relatif du certificat que vous téléchargez. Vous devez entrer le chemin de fichier absolu, y compris le chemin et le nom de fichier complets et l'extension du fichier.

Pour actualiser le contenu de la page **Téléversement d'un certificat**, cliquez sur **Actualiser**.

Pour imprimer le contenu de la page **Téléversement d'un certificat**, cliquez sur **Imprimer**.

## Affichage d'un certificat de serveur

Sur la page **Menu principal SSL**, sélectionnez **Afficher le certificat de serveur**, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Afficher le certificat de serveur** s'affiche.

[Tableau 5-19](#) décrit les champs et les descriptions associées énumérés dans la fenêtre **Certificat**.

**Tableau 5-19. Informations relatives au certificat**

Champ	Description
<b>Série</b>	Numéro de série du certificat
<b>Demandeur</b>	Attributs du certificat entrés par le demandeur
<b>Émetteur</b>	Attributs du certificat renvoyés par l'émetteur
<b>Pas avant</b>	Date d'émission du certificat
<b>Pas après</b>	Date d'expiration du certificat

Pour actualiser le contenu de la page **Afficher le certificat de serveur**, cliquez sur **Actualiser**.

Pour imprimer le contenu de la page **Afficher le certificat de serveur**, cliquez sur **Imprimer**.

## Gestion des sessions

La page **Sessions** affiche toutes les instances en cours des connexions au châssis et vous permet de mettre fin à une session active.

 **REMARQUE :** Pour terminer une session, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

Pour gérer les sessions :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**.
4. Cliquez sur le sous-onglet **Sessions**. La page **Sessions** s'affiche.

**Tableau 5-20. Propriétés des sessions**

Propriété	Description

<b>N° de session</b>	Affiche le numéro d'identification généré séquentiellement pour chaque instance d'ouverture de session.
<b>Le nom d'utilisateur</b>	Affiche le nom d'ouverture de session de l'utilisateur (utilisateur local ou utilisateur Active Directory). Des exemples de noms d'utilisateur Active Directory sont <i>nom@domaine.com</i> , <i>domaine.com/nom</i> , <i>domaine.com\nom</i> .
<b>Adresse IP</b>	Affiche l'adresse IP de l'utilisateur, séparée par des points.
<b>Type de session</b>	Décrit le type de session : Telnet, série, SSH, RACADM distant, SMASH CLP, WSMAN ou d'interface utilisateur graphique.
<b>Terminer</b>	Vous permet de fermer les sessions répertoriées, à l'exception de la vôtre. Pour fermer la session associée, cliquez sur l'icône de la corbeille  . Cette colonne est affichée uniquement si vous disposez du privilège <b>Administrateur de configuration du châssis</b> .

Pour terminer une session, cliquez sur l'icône de la corbeille située sur la ligne de description de la session.

## Configuration des services

CMC utilise Web Server, un serveur configuré pour utiliser le protocole de sécurité SSL standard de l'industrie afin d'accepter et de transférer les données cryptées depuis et vers des clients sur Internet. Web Server comprend un certificat numérique SSL auto-signé Dell (référence serveur) et est chargé d'accepter et de répondre aux requêtes HTTP sécurisées émanant des clients. Ce service est requis par l'interface Web et l'outil CLI distant pour communiquer avec CMC.

 **REMARQUE :** L'outil CLI distant (RACADM) et l'interface Web utilisent Web Server. Dans l'éventualité où Web Server n'est pas actif, l'interface distante RACADM et l'interface Web ne sont pas utilisables.

 **REMARQUE :** En cas de réinitialisation de Web Server, patientez au moins une minute pour que les services soient de nouveau disponibles. La réinitialisation de Web Server se produit généralement suite à l'un des événements suivants : la configuration réseau ou les propriétés de sécurité réseau ont été modifiées via l'interface utilisateur Web CMC ou RACADM, la configuration du port Web Server a été modifiée via l'interface utilisateur Web ou RACADM, CMC a été réinitialisé ou un nouveau certificat de serveur SSL a été téléversé.

 **REMARQUE :** Pour modifier les paramètres des services, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.

Pour configurer les services CMC :

1. Connectez-vous à l'interface Web CMC.
2. Cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**.
3. Cliquez sur le sous-onglet **Services**. La page **Services** s'affiche.
4. Configurez les services suivants, si nécessaire :
  - 1 Console série CMC ([Tableau 5-21](#))
  - 1 Serveur Web ([Tableau 5-22](#))
  - 1 SSH ([Tableau 5-23](#))
  - 1 Telnet ([Tableau 5-24](#))
  - 1 RACADM distante ([Tableau 5-25](#))
5. Cliquez sur **Appliquer** pour mettre à jour l'ensemble des délais d'attente par défaut, ainsi que les délais d'attente maximaux.

Tableau 5-21. Paramètres de la console série CMC

Paramètre	Description
<b>Activé</b>	Active l'interface de la console Telnet sur CMC. <b>Par défaut :</b> décoché (désactivé)
Redirection activée	Active la redirection de la console série/texte vers le serveur via votre client Telnet à partir de CMC. CMC se connecte au micrologiciel iDRAC, qui établit une connexion interne au serveur. <b>Options de configuration :</b> coché (activé), décoché (désactivé) <b>Par défaut :</b> décoché (désactivé)
Délai d'attente en cas d'inactivité	Indique le nombre de secondes avant qu'une session Telnet inactive ne soit automatiquement déconnectée. La modification du paramètre <b>Délai d'attente</b> prend effet à la prochaine ouverture de session. Elle n'affecte pas la session en cours. <b>Plage du délai d'attente :</b> de 0 ou 60 à 10 800 secondes. Pour désactiver la fonctionnalité du délai d'attente, entrez 0. <b>Par défaut :</b> 1 800 secondes.
Débit en bauds	Indique la vitesse des données sur le port série externe de CMC. <b>Options de configuration :</b> 9 600, 19 200, 28 800, 38 400, 57 600 et 115 200 b/s. <b>Par défaut :</b> 115 200 b/s
Authentification désactivée	Permet l'authentification de l'ouverture de session de la console série de CMC. <b>Par défaut :</b> décoché (désactivé)

<p>Touche Échap</p>	<p>Vous permet de spécifier la séquence d'échappement qui met fin à la redirection de la console série/texte lorsque vous utilisez la commande <b>connect com2</b>.</p> <p><b>Par défaut :</b> ^\ (maintenir la touche &lt;Ctrl&gt; enfoncée et taper une barre oblique inverse (\\))</p> <p> <b>REMARQUE :</b> L'accent circonflexe représente la touche &lt;Ctrl&gt;.</p> <p>Options de configuration :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 valeur décimale (par exemple : 95)</li> <li>1 valeur hexadécimale (par exemple : 0x12)</li> <li>1 valeur octale (par exemple : 007)</li> <li>1 valeur ASCII (par exemple : ^a)</li> </ul> <p>Les valeurs ASCII peuvent être représentées à l'aide des codes suivants de touches d'échappement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Échap suivi par un caractère alphabétique (a-z, A-Z)</li> <li>1 Échap suivi par les caractères spéciaux suivants : [ ] \ ^ _</li> <li>1 Longueur maximale autorisée : 4</li> </ul>
<p>Taille de la mémoire tampon de l'historique</p>	<p>Indique la taille maximale de l'historique du tampon, qui contient les derniers caractères inscrits dans la console série.</p> <p><b>Par défaut :</b> 8 192 caractères</p>
<p>Commande d'ouverture de session</p>	<p>Spécifie la commande série qui est exécutée automatiquement lorsqu'un utilisateur ouvre une session sur l'interface de la console série de CMC.</p> <p><b>Exemple :</b> connect server-1</p> <p><b>Par défaut :</b> [Null]</p>

Tableau 5-22. Paramètres de Web Server

Paramètre	Description
<b>Activé</b>	<p>Active les services de Web Server (accès via l'interface distante RACADM et l'interface Web) pour CMC.</p> <p><b>Par défaut :</b> coché (activé)</p>
<b>Nombre maximal de sessions</b>	<p>Indique le nombre maximal de sessions d'interface utilisateur Web simultanées autorisées pour le châssis. La modification de la propriété <b>Nombre maximal de sessions</b> prend effet à l'ouverture de session suivante. Elle n'affecte pas les <b>sessions actives</b> ouvertes (y compris la vôtre). RACADM distant n'est pas affecté par la propriété <b>Nombre maximal de sessions</b> de Web Server.</p> <p><b>Plage autorisée :</b> 1 à 4</p> <p><b>Par défaut :</b> 4</p> <p><b>REMARQUE :</b> Si vous définissez la propriété <b>Nombre maximal de sessions</b> sur une valeur inférieure au nombre actuel de sessions actives et que vous fermez ensuite la session, vous ne pourrez pas ouvrir de session avant la fermeture ou l'expiration des autres sessions.</p>
<b>Délai d'attente en cas d'inactivité</b>	<p>Indique le nombre de secondes avant qu'une session d'interface utilisateur Web inactive soit automatiquement déconnectée. La modification du paramètre <b>Délai d'attente</b> prend effet à la prochaine ouverture de session. Elle n'affecte pas la session en cours.</p> <p><b>Plage du délai d'attente :</b> 60 à 10 800 secondes.</p> <p><b>Par défaut :</b> 1 800 secondes.</p>
<b>Numéro de port HTTP</b>	<p>Indique le port par défaut utilisé par CMC pour écouter une connexion de serveur.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Lorsque vous indiquez l'adresse HTTP dans le navigateur, Web Server la redirige automatiquement et utilise HTTPS.</p> <p>Si le numéro de port HTTP par défaut (80) a été modifié, vous devez inclure le numéro de port dans l'adresse du champ d'adresse du navigateur, comme indiqué ci-dessous :</p> <p style="text-align: center;">http://&lt;adresse IP&gt;:&lt;numéro de port&gt;</p> <p>où <i>adresse IP</i> correspond à l'adresse IP du châssis et <i>numéro de port</i> représente le numéro de port HTTP autre que le numéro par défaut (80).</p> <p><b>Plage de configuration :</b> 10 à 65 535</p> <p><b>Par défaut :</b> 80</p>
<b>Numéro de port HTTPS</b>	<p>Indique le port par défaut utilisé par CMC pour écouter une connexion de serveur sécurisée.</p> <p>Si le numéro de port HTTPS par défaut (443) a été changé, vous devez inclure le numéro de port dans l'adresse du champ d'adresse du navigateur, comme indiqué ci-dessous :</p>

	<p>http://&lt;adresse IP&gt;:&lt;numéro de port&gt;</p> <p>où <i>adresse IP</i> correspond à l'adresse IP du châssis et <i>numéro de port</i> est un numéro de port HTTPS différent du numéro par défaut (443).</p> <p><b>Plage de configuration :</b> 10 à 65 535</p> <p><b>Par défaut :</b> 443</p>
--	---

Tableau 5-23. Paramètres SSH

Paramètre	Description
<b>Activé</b>	Permet d'utiliser SSH sur CMC. <b>Par défaut :</b> coché (activé)
<b>Nombre maximal de sessions</b>	Le nombre maximal de sessions SSH simultanées autorisées pour le châssis. La modification de cette propriété prend effet à la prochaine ouverture de session. Elle n'affecte pas les sessions actives ouvertes (y compris la vôtre). <b>Plage de configuration :</b> 1 à 4 <b>Par défaut :</b> 4  <b>REMARQUE :</b> Si vous définissez la propriété <b>Nombre maximal de sessions</b> sur une valeur inférieure au nombre actuel de sessions actives et que vous fermez ensuite la session, vous ne pourrez pas ouvrir de session avant la fermeture ou l'expiration des autres sessions.
<b>Délai d'attente en cas d'inactivité</b>	Indique le nombre de secondes avant qu'une session SSH inactive ne soit automatiquement déconnectée. La modification du paramètre <b>Délai d'attente</b> prend effet à la prochaine ouverture de session. Elle n'affecte pas la session en cours. <b>Plage du délai d'attente :</b> 0 ou 60 à 10 800 secondes. Pour désactiver la fonctionnalité du délai d'attente, entrez 0. <b>Par défaut :</b> 1 800 secondes.
<b>Numéro de port</b>	Port utilisé par CMC pour écouter une connexion de serveur. <b>Plage de configuration :</b> 10 à 65 535 <b>Par défaut :</b> 22

Tableau 5-24. Paramètres Telnet

Paramètre	Description
<b>Activé</b>	Active l'interface de la console Telnet sur CMC. <b>Par défaut :</b> décoché (désactivé)
<b>Nombre maximal de sessions</b>	Le nombre maximal de sessions Telnet simultanées autorisées pour le châssis. La modification de cette propriété prend effet à la prochaine ouverture de session. Elle n'affecte pas les sessions actives ouvertes (y compris la vôtre). <b>Plage autorisée :</b> 1 à 4 <b>Par défaut :</b> 4  <b>REMARQUE :</b> Si vous définissez la propriété <b>Nombre maximal de sessions</b> sur une valeur inférieure au nombre actuel de sessions actives et que vous fermez ensuite la session, vous ne pourrez pas ouvrir de session avant la fermeture ou l'expiration des autres sessions.
<b>Délai d'attente en cas d'inactivité</b>	Indique le nombre de secondes avant qu'une session Telnet inactive ne soit automatiquement déconnectée. La modification du paramètre <b>Délai d'attente</b> prend effet à la prochaine ouverture de session. Elle n'affecte pas la session en cours. <b>Plage du délai d'attente :</b> 0 ou 60 à 10 800 secondes. Pour désactiver la fonctionnalité du délai d'attente, entrez 0. <b>Par défaut :</b> 1 800 secondes.
<b>Numéro de port</b>	Indique le port utilisé par CMC pour écouter une connexion de serveur. <b>Par défaut :</b> 23

Tableau 5-25. Paramètres RACADM distante

Paramètre	Description
-----------	-------------

<b>Activé</b>	Permet à l'utilitaire RACADM distant d'accéder à CMC. <b>Par défaut</b> : coché (activé)
<b>Nombre maximal de sessions</b>	Le nombre maximal de sessions RACADM simultanées autorisées pour le châssis. La modification de cette propriété prend effet à la prochaine ouverture de session. Elle n'affecte pas les <b>sessions actives ouvertes</b> (y compris la vôtre). <b>Plage autorisée</b> : 1 à 4 <b>Par défaut</b> : 4  <b>REMARQUE</b> : Si vous définissez la propriété Nombre maximal de sessions sur une valeur inférieure au nombre actuel de sessions actives et que vous fermez ensuite la session, vous ne pourrez pas ouvrir de session avant la fermeture ou l'expiration des autres sessions.
<b>Délai d'attente en cas d'inactivité</b>	Indique le nombre de secondes devant s'écouler avant qu'une session racadm ne soit automatiquement déconnectée. Toute modification du paramètre Délai d'attente en cas d'inactivité sera effective à la prochaine ouverture de session ; elle n'aura aucune incidence sur la session actuelle. Pour désactiver la fonctionnalité Délai d'attente en cas d'inactivité, entrez 0. <b>Plage du délai d'attente</b> : 0 ou 10 à 1 920 secondes. Pour désactiver la fonctionnalité du délai d'attente, entrez 0. <b>Par défaut</b> : 30 secondes

## Configuration des bilans de puissance

CMC vous permet d'établir un bilan de puissance et de gérer l'alimentation du châssis. Le service de gestion de l'alimentation optimise la puissance consommée et réaffecte l'alimentation aux différents modules en fonction de la demande.

Pour des instructions sur la configuration de l'alimentation via CMC, voir [Configuration et gestion de l'alimentation](#).

Pour plus d'informations sur le service de gestion de l'alimentation de CMC, voir [Gestion de l'alimentation](#).

## Gestion du micrologiciel

Cette section décrit comment utiliser l'interface Web pour mettre à jour le micrologiciel. Les composants suivants peuvent être mis à jour à l'aide de l'interface graphique ou de commandes RACADM :

- 1 CMC - principal et de secours.
- 1 Module iKVM
- 1 iDRAC (mode blocage de démarrage uniquement)
- 1 Périphériques d'infrastructure du module d'E/S

Lors de la mise à jour du micrologiciel, il convient de suivre la procédure recommandée, qui permet de prévenir une perte du service en cas d'échec de la mise à jour. Voir [Installation ou mise à jour du micrologiciel du module CMC](#) pour obtenir des conseils avant d'utiliser les instructions de cette section.

## Affichage des versions actuelles du micrologiciel

La page **Composants pouvant être mis à jour** affiche la version actuelle du micrologiciel de l'iKVM, du CMC principal, (le cas échéant) du CMC de secours, de l'iDRAC et du périphérique d'infrastructure du module d'E/S. Cliquez sur l'un des noms des périphériques ou l'une des versions de micrologiciel affiche une page **Mise à jour du périphérique** correspondant à ce périphérique particulier.

La page **Mise à jour du périphérique** n'affiche qu'un seul périphérique à la fois, sauf dans le cas où le CMC actif et le CMC de secours sont affichés et peuvent tous les deux être mis à jour. Seuls le CMC principal et le CMC de secours peuvent être mis à jour en même temps à l'aide d'une seule action exécutée depuis l'interface Web. Tous les autres périphériques (modules d'E/S et serveurs) doivent être mis à jour individuellement. Pour mettre à jour plusieurs serveurs et modules d'E/S, voir [fwupdate](#) pour des informations sur la commande `fwupdate`.

Si le châssis renferme un serveur dont le micrologiciel iDRAC est en mode de récupération ou si CMC détecte que le micrologiciel d'un contrôleur iDRAC est corrompu, ce contrôleur iDRAC est également répertorié dans la page **Composants pouvant être mis à jour**. Voir [Récupération du micrologiciel iDRAC à l'aide de CMC](#) pour les étapes à suivre afin de récupérer le micrologiciel iDRAC à l'aide de CMC.

Pour afficher les versions du micrologiciel :

1. Ouvrez une session sur l'interface Web (voir [Accès à l'interface Web CMC](#)).
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Update (Mise à jour)**. La page **Updatable Components (Composants actualisables)** s'affiche.

## Mettre à jour le micrologiciel

- REMARQUE : Pour mettre à jour le micrologiciel sur CMC, vous devez disposer du privilège **Administrateur de configuration du châssis**.
- REMARQUE : La mise à jour de micrologiciel conserve les paramètres CMC et iKVM actuels.
- REMARQUE : Si une session de l'interface Web est utilisée pour mettre à jour le micrologiciel d'un composant système, la valeur du paramètre « Délai d'attente en cas d'inactivité » doit être supérieure au délai nécessaire au transfert du fichier. Dans certains cas, le transfert du fichier du micrologiciel peut prendre jusqu'à 30 minutes. Pour définir la valeur « Délai d'attente en cas d'inactivité », voir [Configuration des services](#).
- REMARQUE : Le micrologiciel iDRAC peut être mis à jour via l'interface utilisateur Web iDRAC ou l'interface distante RACADM. Toutefois, si l'interface utilisateur CMC détecte la présence d'un serveur mais ne peut entrer en communication avec celui-ci, elle signale une corruption. En pareil cas, la mise à jour du micrologiciel iDRAC sera disponible à partir de la page **Composants pouvant être mis à jour**. Pour ouvrir la page **Composants pouvant être mis à jour**, sélectionnez **Châssis** dans l'arborescence du système, puis cliquez sur l'onglet **Mettre à jour**.

La page **Composants pouvant être mis à jour** affiche la version actuelle du micrologiciel pour chaque composant répertorié et vous permet de mettre à jour le micrologiciel vers la dernière révision disponible en téléversant le fichier image du micrologiciel (progiciel).

- REMARQUE : Vérifiez que vous disposez de la dernière version du micrologiciel. Vous pouvez télécharger le dernier fichier image du micrologiciel sur le site Web de [support de Dell](#).

## Mise à jour du micrologiciel CMC

- REMARQUE : Lors de la mise à jour du micrologiciel CMC ou du micrologiciel iDRAC sur un serveur, une partie ou l'ensemble des ventilateurs du châssis tourne à 100 %. Ce comportement est normal.
- REMARQUE : Une fois le micrologiciel correctement téléversé, le CMC actif (principal) se réinitialise et devient temporairement indisponible. Si un CMC de secours est présent, les rôles sont échangés : le CMC de secours (secondaire) devient le CMC actif (principal). Si une mise à jour est appliquée uniquement au CMC actif (principal), ce dernier n'exécute pas l'image mise à jour après sa réinitialisation ; seul le CMC de secours (secondaire) dispose de cette image.
- REMARQUE : Pour éviter de déconnecter d'autres utilisateurs au cours d'une réinitialisation, avertissez les utilisateurs autorisés susceptibles de se connecter à CMC et recherchez les sessions actives affichées dans la page **Sessions**. Pour ouvrir la page **Sessions**, sélectionnez **Châssis** dans l'arborescence, cliquez sur l'onglet **Réseau/Sécurité**, puis sur le sous-onglet **Sessions**. L'aide relative à cette page est disponible via le lien **Aide** en haut à droite de la page.
- REMARQUE : Lors du transfert de fichiers vers et à partir de CMC, l'icône de transfert de fichiers tourne. Si votre icône est inactive, vérifiez que votre navigateur est configuré pour autoriser les animations. Voir [Autorisation des animations dans Internet Explorer](#) pour des instructions.
- REMARQUE : Si vous rencontrez des problèmes lors du téléchargement de fichiers à partir de CMC dans Internet Explorer, activez l'option **Ne pas enregistrer les pages cryptées sur le disque**. Voir [Téléchargement de fichiers à partir de CMC dans Internet Explorer](#) pour des instructions.

1. Dans cette page, cliquez sur le nom du module CMC. La page **Firmware Update (Mise à jour du micrologiciel)** s'affiche. Le CMC actif et, le cas échéant, le CMC de secours, sont répertoriés et sélectionnés. Il est possible de mettre à jour les deux CMC simultanément.
2. Dans le champ **Image de micrologiciel**, entrez le chemin du fichier image du micrologiciel sur votre station de gestion ou votre réseau partagé ou cliquez sur **Parcourir** pour accéder à l'emplacement du fichier.

- REMARQUE : Le nom par défaut de l'image du micrologiciel est `firmimg.cmc`. Le micrologiciel du CMC doit être mis à jour en premier, avant le périphérique d'infrastructure du module d'E/S.

3. Cliquez sur **Commencer la mise à jour de micrologiciel**. Une boîte de dialogue vous demande de confirmer l'opération.
4. Cliquez sur **Yes (Oui)** pour continuer. La section **Avancement de la mise à jour du micrologiciel** fournit des informations sur la condition de la mise à jour du micrologiciel. Un indicateur d'état s'affiche sur la page pendant le chargement du fichier image. La durée du transfert de fichiers peut fortement varier en fonction de la vitesse de la connexion. Lorsque le processus de mise à jour interne démarre, la page s'actualise automatiquement et l'horloge de mise à jour du micrologiciel s'affiche. Éléments à noter :
  1. N'utilisez pas le bouton **Actualiser** et ne naviguez pas sur une autre page pendant le transfert.
  1. Pour annuler le processus, cliquez sur **Annuler le transfert du fichier et la mise à jour**. Cette option n'est disponible que pendant le transfert du fichier.
  1. L'état de la mise à jour s'affiche dans le champ **État de la mise à jour**. Ce champ est mis à jour automatiquement pendant le transfert du fichier. Certains anciens navigateurs ne prennent pas en charge ces mises à jour automatiques. Pour actualiser manuellement le champ **État de la mise à jour**, cliquez sur **Actualiser**.

- REMARQUE : La mise à jour de CMC peut prendre plusieurs minutes.

5. Pour un CMC de secours (secondaire), le champ **État de la mise à jour** affiche « Terminé » lorsque la mise à jour est terminée. Pour un CMC actif (principal), la session du navigateur et la connexion au CMC sont perdues temporairement pendant la mise hors tension du CMC au cours des dernières étapes de la mise à jour du micrologiciel. Vous devez rouvrir une session quelques minutes plus tard, lorsque le CMC actif (principal) a redémarré.

Après la réinitialisation du CMC, le nouveau micrologiciel est mis à jour et affiché sur la page **Composants pouvant être mis à jour**.

- REMARQUE : Après la mise à niveau du micrologiciel, videz la mémoire cache du navigateur Web. Consultez l'aide en ligne de votre navigateur pour des instructions sur le vidage de la mémoire cache.

## Mise à jour du micrologiciel du module iKVM

- REMARQUE : Après le chargement du micrologiciel, le module iKVM est réinitialisé et devient temporairement indisponible.

1. Ouvrez à nouveau une session dans l'interface Web CMC.

2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Update (Mise à jour)**. La page **Updatable Components (Composants actualisables)** s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du module iKVM. La page **Firmware Update (Mise à jour du micrologiciel)** s'affiche.
5. Dans le champ **Image de micrologiciel**, entrez le chemin du fichier image du micrologiciel sur votre station de gestion ou votre réseau partagé ou cliquez sur **Parcourir** pour accéder à l'emplacement du fichier.

 **REMARQUE :** Le nom par défaut de l'image du micrologiciel iKVM est `ikvm.bin` ; l'utilisateur peut néanmoins modifier ce nom.

6. Cliquez sur **Commencer la mise à jour de micrologiciel**. Une boîte de dialogue vous demande de confirmer l'opération.
7. Cliquez sur **Yes (Oui)** pour continuer. La section **Avancement de la mise à jour du micrologiciel** fournit des informations sur la condition de la mise à jour du micrologiciel. Un indicateur d'état s'affiche sur la page pendant le chargement du fichier image. La durée du transfert de fichiers peut fortement varier en fonction de la vitesse de la connexion. Lorsque le processus de mise à jour interne démarre, la page s'actualise automatiquement et l'horloge de mise à jour du micrologiciel s'affiche. Éléments à noter :
  - 1 N'utilisez pas le bouton **Actualiser** et ne naviguez pas sur une autre page pendant le transfert.
  - 1 Pour annuler le processus, cliquez sur **Annuler le transfert du fichier et la mise à jour**. Cette option n'est disponible que pendant le transfert du fichier.
  - 1 L'état de la mise à jour s'affiche dans le champ **État de la mise à jour**. Ce champ est mis à jour automatiquement pendant le transfert du fichier. Certains anciens navigateurs ne prennent pas en charge ces mises à jour automatiques. Pour actualiser manuellement le champ **État de la mise à jour**, cliquez sur **Actualiser**.

 **REMARQUE :** La mise à jour de l'iKVM peut prendre jusqu'à une minute.

À la fin de la mise à jour, iKVM est réinitialisé et le nouveau micrologiciel est mis à jour et apparaît sur la page **Composants pouvant être mis à jour**.

## Mise à jour du micrologiciel du périphérique d'infrastructure du module d'E/S

Cette procédure permet la mise à jour d'un composant d'infrastructure du périphérique de module d'E/S

1. Ouvrez à nouveau une session dans l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Update (Mise à jour)**. La page **Updatable Components (Composants actualisables)** s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du périphérique d'infrastructure du module d'E/S. La page **Firmware Update (Mise à jour du micrologiciel)** s'affiche.
5. Dans le champ **Image de micrologiciel**, entrez le chemin du fichier image du micrologiciel sur votre station de gestion ou votre réseau partagé ou cliquez sur **Parcourir** pour accéder à l'emplacement du fichier.

 **REMARQUE :** Le champ Image de micrologiciel n'apparaît pas pour une cible de périphérique d'infrastructure du module d'E/S (IOMINKF), car l'image requise se trouve sur CMC. Le micrologiciel CMC doit être mis à jour en premier, avant le micrologiciel IOMINF.

6. Cliquez sur **Commencer la mise à jour de micrologiciel**. Une boîte de dialogue vous demande de confirmer l'opération.
7. Cliquez sur **Yes (Oui)** pour continuer. La section **Avancement de la mise à jour du micrologiciel** fournit des informations sur la condition de la mise à jour du micrologiciel. Un indicateur d'état s'affiche sur la page pendant le chargement du fichier image. La durée du transfert de fichiers peut fortement varier en fonction de la vitesse de la connexion. Lorsque le processus de mise à jour interne démarre, la page s'actualise automatiquement et l'horloge de mise à jour du micrologiciel s'affiche. Éléments à noter :
  - 1 N'utilisez pas le bouton **Actualiser** et ne naviguez pas sur une autre page pendant le transfert.
  - 1 Pour annuler le processus, cliquez sur **Annuler le transfert du fichier et la mise à jour**. Cette option n'est disponible que pendant le transfert du fichier.
  - 1 L'état de la mise à jour s'affiche dans le champ **État de la mise à jour**. Ce champ est mis à jour automatiquement pendant le transfert du fichier. Certains anciens navigateurs ne prennent pas en charge ces mises à jour automatiques. Pour actualiser manuellement le champ **État de la mise à jour**, cliquez sur **Actualiser**.

 **REMARQUE :** Aucun décompte du temps de transfert ne s'affiche lors de la mise à jour du micrologiciel IOMINF. La mise à jour entraîne une courte perte de la connectivité au périphérique du module d'E/S, car ce dernier redémarre à la fin du processus.

À la fin de la mise à jour, le nouveau micrologiciel est mis à jour et apparaît sur la page **Composants pouvant être mis à jour**.

## Mise à jour du micrologiciel iDRAC du serveur

 **REMARQUE :** iDRAC (sur un serveur) se réinitialise et est temporairement indisponible après le chargement des mises à jour du micrologiciel.

1. Ouvrez à nouveau une session dans l'interface Web CMC.
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Update (Mise à jour)**. La page **Updatable Components (Composants actualisables)** s'affiche.
4. Cliquez sur le nom du serveur. La page **Firmware Update (Mise à jour du micrologiciel)** s'affiche.
5. Dans le champ **Image de micrologiciel**, entrez le chemin du fichier image du micrologiciel sur votre station de gestion ou votre réseau partagé ou cliquez sur **Parcourir** pour accéder à l'emplacement du fichier.
6. Cliquez sur **Commencer la mise à jour de micrologiciel**. Une boîte de dialogue vous demande de confirmer l'opération.
7. Cliquez sur **Yes (Oui)** pour continuer. La section **Avancement de la mise à jour du micrologiciel** fournit des informations sur la condition de la mise à jour du micrologiciel. Un indicateur d'état s'affiche sur la page pendant le chargement du fichier image. La durée du transfert de fichiers peut fortement varier en fonction de la vitesse de la connexion. Lorsque le processus de mise à jour interne démarre, la page s'actualise automatiquement et l'horloge de mise à jour du micrologiciel s'affiche. Éléments à noter :
  - 1 N'utilisez pas le bouton **Actualiser** et ne naviguez pas sur une autre page pendant le transfert.
  - 1 Pour annuler le processus, cliquez sur **Annuler le transfert de fichier et la mise à jour**. Cette option n'est disponible que pendant le transfert du fichier.
  - 1 L'état de la mise à jour s'affiche dans le champ **État de la mise à jour**. Ce champ est mis à jour automatiquement pendant le transfert du fichier. Certains anciens navigateurs ne prennent pas en charge ces mises à jour automatiques. Pour actualiser manuellement le champ **État de la mise à jour**, cliquez sur **Actualiser**.

 **REMARQUE :** La mise à jour peut prendre plusieurs minutes pour le CMC ou le serveur.

Une fois le processus terminé, le serveur mis à jour n'apparaît plus sur la page **Composants pouvant être mis à jour**.

## Récupération du micrologiciel iDRAC à l'aide de CMC

Le micrologiciel iDRAC est généralement mis à jour à l'aide des fonctionnalités iDRAC telles que l'interface Web iDRAC, l'interface de ligne de commande SM-CLP ou les progiciels de mise à jour spécifiques aux systèmes d'exploitation téléchargés sur le site [support.dell.com](http://support.dell.com). Consultez le *Guide d'utilisation du micrologiciel iDRAC* pour des instructions de mise à jour du micrologiciel iDRAC.

Si le micrologiciel iDRAC devient corrompu, ce qui peut être le cas lorsque la progression de la mise à jour du micrologiciel iDRAC est interrompue avant qu'elle ne se termine, vous pouvez utiliser l'interface Web CMC pour mettre à jour son micrologiciel.

Si CMC détecte un micrologiciel iDRAC corrompu, le micrologiciel iDRAC est répertorié dans la page **Composants pouvant être mis à jour**. Voir [Affichage des versions actuelles du micrologiciel](#) pour des instructions permettant d'afficher la page **Composants pouvant être mis à jour**.

 **REMARQUE :** Si l'adresse MAC du micrologiciel iDRAC est perdue ou corrompue, elle doit être redéfinie à une valeur valide avant que vous ne puissiez récupérer le micrologiciel iDRAC à l'aide de CMC. Vous pouvez utiliser la commande **config params IPMI** pour définir une adresse MAC. L'adresse MAC est le cinquième paramètre de la commande. Il doit s'agir d'une adresse sur 6 octets, unique sur votre réseau de gestion. Reportez-vous à la documentation de votre utilitaire IPMI (par exemple, **ipmitool** ou **ipmish**) pour obtenir de l'aide sur l'exécution de la commande.

Suivez les étapes suivantes pour mettre à jour le micrologiciel iDRAC.

1. Téléchargez la dernière version du micrologiciel iDRAC sur votre ordinateur de gestion depuis l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Ouvrez une session sur l'interface Web (voir [Accès à l'interface Web CMC](#)).
3. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
4. Cliquez sur l'onglet **Update (Mise à jour)**. La page **Updatable Components (Composants actualisables)** s'affiche. Le serveur incluant l'iDRAC récupérable est inclus dans la liste s'il peut être récupéré à partir de CMC.
5. Cliquez sur *serveur-n*, où *n* est le numéro du serveur dont vous souhaitez récupérer iDRAC.
6. Cliquez sur **Parcourir**, localisez l'image du micrologiciel iDRAC que vous avez téléchargée et cliquez sur **Ouvrir**.

 **REMARQUE :** Le nom par défaut de l'image du micrologiciel iDRAC est **firmimg.imc**.

7. Cliquez sur **Commencer la mise à jour de micrologiciel**.

 **REMARQUE :** La mise à jour du micrologiciel iDRAC peut prendre jusqu'à 10 minutes. L'icône de transfert de fichiers tourne pendant le transfert de l'image du micrologiciel vers CMC mais pas pendant que CMC transfère l'image vers le micrologiciel iDRAC.

Une fois le fichier image de micrologiciel téléversé sur CMC, iDRAC se met à jour avec l'image.

---

## FlexAddress

Cette section décrit les écrans de l'interface Web de la fonctionnalité FlexAddress. FlexAddress est une mise à niveau facultative qui permet aux modules de serveur de remplacer les identifiants WWN/MAC d'usine par un identifiant WWN/MAC fourni par le châssis.

 **REMARQUE :** Vous devez acheter et installer la mise à niveau FlexAddress pour avoir accès à ces écrans de configuration. Si la mise à niveau n'a pas été achetée et installée, le texte suivant s'affiche sur l'interface Web :

Optional feature not installed. See the *Dell Chassis Management Controller Users Guide* for information on the chassis-based WWN and MAC address administration feature.

To purchase this feature, please contact Dell at [www.dell.com](http://www.dell.com).

(Fonctionnalité en option non installée. Consultez le *Guide d'utilisation de Dell Chassis Management Controller* pour des informations sur la fonctionnalité d'administration des adresses WWN/MAC attribuées par le châssis.

Pour acheter cette fonctionnalité, contactez Dell à l'adresse [www.dell.com](http://www.dell.com).)

## Affichage l'état de FlexAddress

Vous pouvez utiliser l'interface Web pour consulter des informations sur l'état de FlexAddress. Vous pouvez consulter les informations relatives à l'ensemble du châssis ou à un logement particulier. Les informations affichées incluent :

- 1 Configuration des structures
- 1 Fonctionnalité FlexAddress activée/désactivée
- 1 Numéro et nom du logement
- 1 Adresses attribuées par le châssis et le serveur
- 1 Adresses en cours d'utilisation

 **REMARQUE :** Vous pouvez également consulter l'état de FlexAddress à l'aide de l'interface de ligne de commande. Pour plus d'informations, voir [Utilisation de FlexAddress](#).

## Consultation de l'état de FlexAddress pour le châssis

Les informations sur l'état de FlexAddress peuvent concerner l'ensemble du châssis. Les informations d'état indiquent si la fonctionnalité est active et fournissent un résumé de l'état de FlexAddress pour chaque lame.

Effectuez les étapes suivantes pour vérifier si la fonctionnalité FlexAddress est active sur le châssis :

1. Ouvrez une session sur l'interface Web (voir [Accès à l'interface Web CMC](#)).
2. Sélectionnez **Chassis (Châssis)** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Setup (Configuration)**. La page **Configuration générale** apparaît. L'entrée FlexAddress est marquée comme **Actif** ou **Non actif**. Actif indique que la fonctionnalité est installée sur le châssis. Non actif indique que la fonctionnalité n'est pas installée et n'est pas utilisée par le châssis.

Effectuez les étapes suivantes pour afficher un résumé de l'état de FlexAddress pour chaque module de serveur :

1. Ouvrez une session sur l'interface Web (voir [Accès à l'interface Web CMC](#)).
2. Sélectionnez **Serveurs** dans l'arborescence. Cliquez sur l'onglet **Propriétés**, puis sur le sous-onglet **WWN/MAC**.
3. La page **Résumé FlexAddress** s'affiche. Cette page vous permet de consulter la configuration WWN et les adresses MAC de tous les logements du châssis.

La page d'état fournit les informations suivantes :

Configuration de la structure	Structure A, Structure B, et Structure C affichent le type des structures d'entrée/sortie installées.
Adresses WWN/MAC	Affiche la configuration FlexAddress de chaque logement du châssis. Les informations affichées comprennent : <ul style="list-style-type: none"><li>1 L'emplacement et le nom des logements</li><li>1 L'état de FlexAddress (actif/ non actif)</li><li>1 Le type de structure</li><li>1 Les adresses WWN/MAC en cours d'utilisation attribuées par le châssis et attribuées par le serveur.</li></ul> Une coche verte indique le type de l'adresse active, soit attribuée par le serveur, soit attribuée par le châssis.

4. Pour plus d'informations, cliquez sur le lien **Aide** et consultez [Utilisation de FlexAddress](#).

### Consulter l'état de FlexAddress pour le serveur

Il est également possible d'afficher des informations relatives à l'état de FlexAddress pour chaque serveur. Les informations au niveau d'un serveur comportent un résumé de l'état de FlexAddress pour cette lame.

Effectuez les étapes suivantes pour consulter les informations de FlexAddress pour le serveur :

1. Ouvrez une session sur l'interface Web (voir [Accès à l'interface Web CMC](#)).
2. Développez **Serveurs** dans l'arborescence du système. Tous les serveurs (1 à 16) s'affichent dans la liste développée **Serveurs**.
3. Cliquez sur le serveur dont vous souhaitez afficher les informations. La page **Condition du serveur** s'affiche.
4. Cliquez sur l'onglet **Configuration**, puis sur le sous-onglet **FlexAddress**. La page **État de FlexAddress** s'affiche. Cette page vous permet de consulter la configuration WWN et les adresses MAC du serveur sélectionné.

La page d'état fournit les informations suivantes :

FlexAddress activé	Indique si la fonctionnalité FlexAddress est activée ou non pour ce logement particulier.		
État actuel	Affiche la configuration actuelle de FlexAddress : <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Attribuée par le châssis</b> - l'adresse de logement sélectionnée est attribuée par le châssis à l'aide de FlexAddress. Les adresses WWN/MAC des logements restent identiques, même si un nouveau serveur est installé.</li> <li>1 <b>Attribuée par le serveur</b> - le serveur utilise l'adresse attribuée par le serveur ou l'adresse par défaut incorporée au matériel du contrôleur.</li> </ul>		
État de l'alimentation	Affiche l'état actuel de l'alimentation des serveurs. Valeurs possibles : <b>Sous tension, Mise sous tension, Mise hors tension, Hors tension et N/A</b> (si le serveur est absent).		
Intégrité		OK	Indique que la fonctionnalité FlexAddress est présente et fournit son état au CMC. En cas de perte des communications entre CMC et FlexAddress, CMC ne pourra pas obtenir ni afficher la condition de l'intégrité de FlexAddress.
		Informatif	Affiche des informations sur FlexAddress en l'absence de modification de la condition de l'intégrité (OK, Avertissement, Grave).
		Avertissement	Indique que seules des alertes d'avertissement ont été générées et que des actions correctives doivent être effectuées dans le délai défini par l'administrateur. Si aucune action corrective n'est effectuée dans le délai spécifié par l'administrateur, des pannes critiques ou graves susceptibles d'affecter l'intégrité du serveur peuvent se produire.
		Grave	Indique qu'au moins une alerte

			de panne a été générée. L'état grave représente une panne système du serveur et des actions correctives doivent être effectuées immédiatement.
		Aucune valeur	Lorsque la fonctionnalité FlexAddress est absente, les informations d'intégrité ne sont pas fournies.
Micrologiciel iDRAC	Indique la version d'iDRAC actuellement installée sur le serveur.		
Version du BIOS	Affiche la version actuelle du BIOS du module de serveur.		
Logement	Numéro de logement du serveur associé à l'emplacement de la structure.		
Emplacement	Affiche l'emplacement du module d'entrée/sortie (E/S) dans le châssis sous forme de numéro de groupe (A, B, ou C)/numéro de logement (1 ou 2). Noms de logement : A1, A2, B1, B2, C1 ou C2.		
Structure	Affiche le type de structure.		
Attribuée par le serveur	Affiche les adresses WWN/MAC attribuées par le serveur qui sont incorporées au matériel du contrôleur.		
Attribuée par le châssis	Affiche les adresses WWN/MAC qui sont utilisées pour ce logement particulier.		

5. Pour plus d'informations, cliquez sur le lien [Aide](#) et consultez [Utilisation de FlexAddress](#).

## Configurer FlexAddress

Si vous l'achetez en même temps que le châssis, il sera installé et activé à la mise sous tension du système. Si vous l'achetez ultérieurement, vous devez installer la carte de fonction SD conformément aux instructions fournies dans le document *Spécifications techniques de la carte Secure Digital (SD) de Chassis Management Controller (CMC)*. Vous trouverez ce document, sur le site web [support.dell.com](http://support.dell.com).

Vous devez mettre le serveur hors tension avant de commencer la configuration. Vous pouvez activer ou désactiver FlexAddress structure par structure. Vous pouvez également activer/désactiver cette fonctionnalité logement par logement. Une fois que vous avez activé cette fonctionnalité pour les structures, vous pouvez activer les logements. Par exemple, si la structure A est activée, la fonction FlexAddress est activée uniquement sur la structure A des logements activés. Toutes les autres structures utilisent les adresses WWN/MAC attribuées par la structure présente sur le serveur.

La fonctionnalité FlexAddress est activée sur tous les logements sélectionnés pour les structures activées. Par exemple, il n'est pas possible d'activer les structures A et B et d'activer FlexAddress pour le logement 1 de la structure A, mais pas de la structure B.

 **REMARQUE :** Vous pouvez également configurer FlexAddress à l'aide de l'interface de ligne de commande. Pour plus d'informations, voir [Utilisation de FlexAddress](#).

## Configuration de FlexAddress pour les logements et les structures au niveau du châssis

Vous pouvez activer ou désactiver la fonctionnalité FlexAddress pour des structures et des logements au niveau du châssis. Cette fonctionnalité est d'abord activée structure par structure ; c'est seulement ensuite qu'elle est activée pour des logements. Les structures et les logements doivent être activés pour configurer FlexAddress.

Effectuez les étapes suivantes pour activer ou désactiver des structures et des logements afin d'utiliser la fonctionnalité FlexAddress :

1. Ouvrez une session sur l'interface Web (voir [Accès à l'interface Web CMC](#)).
2. Sélectionnez **Serveurs** dans l'arborescence.
3. Cliquez sur l'onglet **Setup (Configuration)**. La page **Configuration générale** apparaît. Cliquez sur **Déployer FlexAddress**. La page **Déployer FlexAddress** s'affiche.
4. La page **Sélectionner des logements pour les WWN/MAC attribuées par le châssis** comporte une case à cocher pour **Structure A**, **Structure B**, et **Structure C**.
5. Cliquez sur la case à cocher de chaque structure pour laquelle vous voulez activer FlexAddress. Pour désactiver une structure, décochez la case à cocher située en regard de celle-ci.

 **REMARQUE :** Si aucune structure n'est sélectionnée, FlexAddress n'est pas activée pour les logements sélectionnés.

Dans la page **Sélectionner des logements pour les WWN/MAC attribuées par le châssis** la case de chacun des logements (1-16) est activée.

6. Cliquez sur la case **Activée** de chaque logement pour lequel vous souhaitez activer FlexAddress. Si vous souhaitez sélectionner tous les logements, cochez la case **Sélectionner/Désélectionner tout**. Pour désactiver un logement, décochez la case **Activée**.

 **REMARQUE** : Si une lame est présente dans le logement, mettez-la hors tension pour pouvoir activer la fonctionnalité FlexAddress sur ce logement.

 **REMARQUE** : Si aucun logement n'est sélectionné, la fonctionnalité FlexAddress n'est pas activée pour les structures sélectionnées.

7. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les modifications.
8. Pour plus d'informations, cliquez sur le lien **Aide** et consultez [Utilisation de FlexAddress](#).

## Configuration de FlexAddress pour les logements au niveau du serveur

Vous pouvez activer ou désactiver la fonctionnalité FlexAddress pour des logements au niveau du serveur.

Effectuez les étapes suivantes pour activer ou désactiver un logement individuel afin d'utiliser la fonctionnalité FlexAddress :

- Ouvrez une session sur l'interface Web (voir [Accès à l'interface Web CMC](#)).
- Développez **Serveurs** dans l'arborescence du système. Tous les serveurs (1 à 16) s'affichent dans la liste développée **Serveurs**.
- Cliquez sur le serveur dont vous souhaitez afficher les informations. La page **Condition du serveur** s'affiche.
- Cliquez sur l'onglet **Configuration**, puis sur le sous-onglet **FlexAddress**. La page **État de FlexAddress** s'affiche.
- Utilisez le menu déroulant **FlexAddress activé** pour effectuer votre sélection. Sélectionnez **Oui** pour activer FlexAddress et **Non** pour désactiver la fonctionnalité.
- Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les modifications. Pour plus d'informations, cliquez sur le lien **Aide** et consultez [Utilisation de FlexAddress](#).

## Questions les plus fréquentes

[Tableau 5-26](#) répertorie les questions les plus fréquentes et les réponses correspondantes.

Tableau 5-26. **Gestion et récupération d'un système distant : Questions les plus fréquentes**

Question	Réponse
Lorsque j'accède à l'interface Web CMC, un avertissement de sécurité s'affiche et indique que le nom d'hôte du certificat SSL ne correspond pas au nom d'hôte CMC.	<p>CMC est doté d'un certificat de serveur CMC par défaut qui assure la sécurisation du réseau pour l'interface Web et les fonctionnalités RACADM distantes. Lorsque ce certificat est utilisé, le navigateur Web affiche un avertissement de sécurité car le certificat par défaut est attribué au <b>certificat par défaut CMC</b>, lequel ne correspond pas au nom d'hôte CMC (l'adresse IP, par exemple).</p> <p>Pour corriger ce problème de sécurité, téléversez un certificat de serveur CMC attribué à l'adresse IP CMC. Lorsque vous générez la requête de signature de certificat (RSC) qui servira à émettre le certificat, il faut que le nom de domaine (CN) de la RSC corresponde à l'adresse IP CMC (192.168.0.120, par exemple) ou au nom de DNS CMC enregistré.</p> <p>Afin de vous assurer que la RSC correspond au nom de DNS CMC enregistré :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cliquez sur <b>Châssis</b> dans l'<b>arborescence du système</b>.</li> <li>Cliquez sur l'onglet <b>Réseau/Sécurité</b>, puis sur <b>Configuration</b>. La page <b>Configuration du réseau</b> apparaît.</li> <li>Cochez la case <b>Enregistrer CMC sur DNS</b>.</li> <li>Dans le champ <b>Nom de DNS CMC</b>, entrez le nom CMC.</li> <li>Cliquez sur <b>Appliquer les modifications</b>.</li> </ol>
	Voir <a href="#">Sécurisation des communications CMC à l'aide de certificats SSL et numériques</a> pour plus d'informations sur la génération de RSC et l'émission de certificats.
L'utilitaire RACADM à distance et les services Web ne sont plus disponibles après une modification des propriétés. Pourquoi ?	<p>Après la réinitialisation du Web Server CMC, il peut s'écouler une minute avant que les services RACADM à distance et l'interface Web ne redeviennent disponibles.</p> <p>Le Web Server CMC est réinitialisé dans les cas suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Quand la configuration réseau ou les propriétés de sécurité réseau sont modifiées à l'aide de l'interface utilisateur Web CMC</li> <li>Quand la propriété <code>cfgRacTuneHttpsPort</code> est modifiée (y compris lorsqu'une commande <code>config -f &lt;fichier config&gt;</code> la modifie)</li> <li>Quand on utilise <code>racresetcfg</code></li> <li>Quand CMC est réinitialisé</li> <li>Quand un nouveau certificat de serveur SSL est téléchargé</li> </ol>

Mon serveur DNS n'enregistre pas mon CMC. Pourquoi ?	Certains serveurs DNS ne peuvent enregistrer que des noms de 31 caractères ou moins.
Lorsque j'accède à l'interface Web CMC, un avertissement de sécurité s'affiche et indique que le certificat SSL a été émis par une autorité de certification qui n'est pas fiable.	CMC est doté d'un certificat de serveur CMC par défaut qui assure la sécurisation du réseau pour l'interface Web et les fonctionnalités RACADM distantes. Ce certificat <i>n'est pas</i> émis par une autorité de certification de confiance. Pour résoudre ce problème de sécurité, téléversez un certificat de serveur CMC émis par une autorité de certification de confiance (Thawte ou Verisign, par exemple). Pour plus d'informations sur l'émission de certificats, voir <a href="#">Sécurisation des communications CMC à l'aide de certificats SSL et numériques</a> .
Le message suivant s'affiche pour des raisons inconnues :  Accès distant : Échec d'authentification SNMP  Pourquoi ?	<p>Pendant la découverte, IT Assistant essaie de vérifier les noms de communauté Get et Set du périphérique. Dans IT Assistant, le <b>nom de communauté Get = public</b> et le <b>nom de communauté Set = private</b>. Par défaut, le nom de communauté de l'agent CMC est « public ». Lorsqu'IT Assistant envoie une requête de définition, l'agent CMC génère une erreur d'authentification SNMP car il accepte uniquement les requêtes de la <b>communauté « public »</b>.</p> <p>Vous pouvez changer le nom de communauté CMC à l'aide de RACADM.</p> <p>Pour afficher le nom de communauté CMC, utilisez la commande suivante :</p> <pre>racadm getconfig -g cfgOobSnmp</pre> <p>Pour définir le nom de communauté CMC, utilisez la commande suivante :</p> <pre>racadm config -g cfgOobSnmp -o cfgOobSnmpAgentCommunity &lt;nom de communauté&gt;</pre> <p>Pour ne pas générer d'interruption d'authentification SNMP, vous devez entrer des noms de communauté qui seront acceptés par l'agent. Comme CMC n'accepte qu'un seul nom de communauté, vous devez entrer le même nom pour les communautés Get et Set lorsque vous configurez les découvertes sous IT Assistant.</p>

---

## Dépannage de CMC

L'interface Web CMC fournit des outils d'identification, de diagnostic et de résolution des problèmes rencontrés avec votre châssis. Pour plus d'informations sur le dépannage, voir [Dépannage et récupération](#).

---

[Retour à la page du sommaire](#)