

Dell Command | Configure

Guide d'utilisation version 4.1.0



Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre produit.
-  **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.
-  **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

© 2009 2018 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell, EMC et d'autres marques sont des marques de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques peuvent être des marques de leurs propriétaires respectifs.

Table des matières

1 Introduction.....	5
Nouveautés de cette version.....	5
Autres documents utiles.....	5
Accès aux documents à partir du site de support Dell EMC.....	6
2 Section Conformité du document Windows SMM Security Mitigations Table (WSMT).....	7
3 Interface utilisateur graphique Dell Command Configure	8
Accès à Dell Command Configure dans le système Microsoft Windows.....	8
Accès à Dell Command Configure sous un environnement Linux.....	8
Fichiers et dossiers de Dell Command Configure	9
Accès à l'interface utilisateur graphique Dell Command Configure	9
Création d'un package BIOS à l'aide de l'interface graphique.....	9
Options de configuration.....	10
Paramétrage des mots de passe de configuration, du système et de disque dur.....	11
Effacement des mots de passe de configuration, du système et du lecteur de disque dur avec le mot de passe existant.....	12
Écran Protection par mot de passe.....	12
Configuration de l'option autoon.....	12
Configuration de l'option bootorder.....	13
Écran Séquence de démarrage.....	13
Ajout d'un nouveau périphérique à l'ordre de démarrage.....	14
Type d'ordre de démarrage.....	14
Configuration de l'option primarybatteryrcfg.....	14
Configuration de l'option advbatterychargecfg	15
Configuration de l'option peakshiftcfg.....	16
Configuration de l'option keyboardbacklightcolor.....	16
Gestion avancée du système.....	17
Définition de valeurs de seuil non critique.....	17
Validation de l'option du BIOS.....	18
Validation d'un progiciel multi-plateforme ou d'un progiciel enregistré.....	18
Validation d'un progiciel de système local.....	18
Exportation de la configuration du BIOS.....	19
Exporter le fichier SCE (.exe).....	19
Exportation de la configuration sans définition de valeurs.....	20
Configuration du système cible.....	20
Application d'un fichier INI ou CCTK.....	20
Application d'un script shell sur Linux.....	20
Application d'un fichier SCE.....	21
Informations de journal dans l'historique de progiciel.....	21
Affichage du fichier journal.....	22
Suppression d'informations de journal.....	22
Fournir des commentaires sur Dell Command Configure	22

4 Dépannage.....	23
Exécution de Dell Command Configure et messages d'erreur.....	23
Exécution de Dell Command Configure sur les systèmes Windows 32 bits et 64 bits pris en charge.....	23
Exécutions de Dell Command Configure sur Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 et Windows 10 lorsque le contrôle de compte d'utilisateur est activé.....	23
Exécution de Dell Command Configure sur Linux.....	23
Activation du module TPM.....	24
SCE ne parvient pas à s'exécuter sous l'environnement de préinstallation Windows (WinPE).....	24
Contacter Dell.....	24
 5 Licences tierces.....	 26
Détails de la licence :Mini-XML.....	26
MiniunzZlibwapiCode postal.....	30

Introduction

Dell Command | Configure est un progiciel fournissant une fonction de configuration aux systèmes clients d'entreprise. Vous pouvez configurer les systèmes clients à l'aide d'une interface utilisateur graphique (GUI) ou d'une interface de ligne de commande (CLI).

Pour plus d'informations sur l'interface de ligne de commande, voir *Dell Command | Configure Command Line Interface Reference Guide* (Guide de référence de l'interface de ligne de commande) disponible sur [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](https://dell.com/DellClientCommandSuiteManuals). Dell Command | Configure prend en charge les systèmes d'exploitation Windows et Linux suivants : Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 et Windows 10, Windows Preinstallation Environment (Windows PE), Red Hat Enterprise Linux 6, Red Hat Enterprise Linux 7, Ubuntu Desktop 16.04 et Ubuntu core 16.

REMARQUE : Dell Command | Configure est la nouvelle version de Dell Client Configuration Toolkit (CCTK). Après l'utilitaire CCTK de version 2.2.1, il change de nom de marque en Dell Command | Configure.

Sujets :

- [Nouveautés de cette version](#)
- [Autres documents utiles](#)

Nouveautés de cette version

Parmi les nouvelles fonctions de cette version :

- Noms d'attribut mis à jour et valeurs possibles.

REMARQUE : Pour consulter la liste complète des noms, nouveaux et plus anciens :

- Rendez-vous sur dell.com/techcenter et recherchez la page relative à Dell Command | Configure à l'aide de la **zone de recherche** dans le coin supérieur droit de la page.
- Prise en charge des nouveaux attributs du BIOS suivants :
 - `--BroadcomTruManage`, `--SecureBootMode`, `--DustFilter`, `-BIOSEnumMode`, `--FanSpdAutoLvlonCpuZone`, `--FanSpdAutoLvlonPsuZone`, `--PcieBusAllocation`, `--TbtPcieModeAutoSwitch` et `--WakeOnLan2`.
- Prise en charge de catégorie Configuration thermique.
- Optimisation considérable des performances :
 - Temps de lancement de la nouvelle interface utilisateur graphique amélioré
 - Temps d'exécution du SCE amélioré
 - Temps de lecture et d'écriture de la configuration à l'aide de la ligne de commande amélioré

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les options de l'interface de ligne de commande, voir le *Dell Command | Configure Command Line Interface Reference Guide* (Guide de référence de l'interface de ligne de commande de Dell Command | Configure) disponible sur dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

Autres documents utiles

Outre ce guide, les manuels suivants sont disponibles sur dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

Outre ce guide, les manuels suivants sont disponibles :

- Le *Dell Command | Configure Installation Guide* (Guide d'installation de Dell Command | Configure) fournit des informations sur l'installation de Dell Command | Configure sur les systèmes clients pris en charge. Ce guide est disponible dans le cadre du téléchargement de Dell Command | Configure .
- Le *Dell Command | Configure Command Line Interface Reference Guide* (Guide de référence de l'interface de ligne de commande de Dell Command | Configure) fournit des informations sur la configuration des options du BIOS sur les systèmes clients Dell pris en charge.

De plus, le fichier *Release Notes* (Notes de version), disponible dans le cadre du téléchargement de Dell Command | Configure et sur la page dell.com/dellclientcommandsuitemanuals, fournit les dernières informations disponibles concernant l'installation et l'utilisation de Dell Command | Configure .

De plus, le fichier *Release Notes* (Notes de version), disponible dans le cadre du téléchargement de Dell Command | Configure fournit les dernières informations disponibles concernant l'installation et l'utilisation de Dell Command | Configure .

Accès aux documents à partir du site de support Dell EMC

Vous pouvez accéder aux documents requis en utilisant l'un des liens suivants :

- Pour les documents de gestion des systèmes Dell EMC Enterprise : Dell.com/SoftwareSecurityManuals
- Pour les documents Dell EMC OpenManage : Dell.com/OpenManageManuals
- Pour les documents Dell EMC Remote Enterprise Systems Management (Gestion des systèmes Enterprise à distance) : Dell.com/esmanuals
- Pour les documents iDRAC et Dell EMC Lifecycle Controller : Dell.com/idracmanuals
- Pour les documents Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management (Gestion des systèmes Enterprise - Connexions OpenManage) : Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
- Pour les documents Dell EMC Serviceability Tools (Outils de facilité de la gestion) : Dell.com/ServiceabilityTools
- a Accédez à Dell.com/Support/Home.
- b Cliquez sur **Choisir parmi tous les produits**.
- c Dans la section **Tous les produits**, cliquez sur **Logiciel et sécurité**, puis cliquez sur le lien requis parmi les suivants :
 - **Gestion des systèmes Enterprise**
 - **Gestion des systèmes Enterprise à distance**
 - **Outils de facilité de la gestion**
 - **Dell Client Command Suite**
 - **Gestion des systèmes Client - Connexions**
- d Pour afficher un document, cliquez sur la version de produit requise.
- Avec les moteurs de recherche :
 - Saisissez le nom et la version du document dans la zone de recherche.

Section Conformité du document Windows SMM Security Mitigations Table (WSMT)

Le document Windows (SMM) Security Mitigations Table contient des informations sur la table ACPI créée pour le système d'exploitation Windows, qui prend en charge les fonctions de sécurité basées sur la virtualisation (VBS) de Windows. Dell Command | Configure est compatible avec WSMT. Ce système est utilisé pour la configuration des fonctions de la plate-forme sur les systèmes clients Dell avec BIOS optimisé pour WSMT.

Vous trouverez ci-dessous les changements de comportement liés à la conformité WSMT :

- Les fonctionnalités de configuration sont disponibles sur les plates-formes clientes Dell qui ont une version compatible de BIOS prenant en charge WMI/ACPI. Pour plus d'informations sur la liste des plates-formes, voir [Plates-formes prises en charge](#).
- Les fonctionnalités suivantes sont limitées lorsque les systèmes ont un BIOS incompatible.
 - L'interface graphique utilisateur Dell Command | Configure est utilisée pour afficher toutes les fonctions de configuration.
 - Dell Command | Configure génère un fichier SCE pour les logiciels multi-plateformes.
 - Dell Command | Configure génère des rapports avec les valeurs configurées.
 - Dell Command | Configure ouvre un logiciel enregistré.

Les messages d'avertissement suivants s'affichent lorsque les systèmes ont un BIOS incompatible.

- Pendant l'installation :

Ce système n'étant pas équipé d'un BIOS conforme à WMI-ACPI, les fonctionnalités disponibles sont donc limitées. Mettez à jour le BIOS avec une version compatible, si disponible. Pour plus d'informations, voir les notes de version Dell Command | Configure.
- À l'aide de l'interface de ligne de commande :

Ce système n'est pas équipé d'un BIOS conforme à WMI-ACPI. Mettez à jour le BIOS avec une version compatible, si disponible.
- Pour le logiciel de système local dans l'interface utilisateur graphique :

Ce système n'est pas équipé d'un BIOS conforme à ACPI-WMI, et le logiciel de système local SCE ne fonctionne pas sur ce système. Mettez à jour le BIOS avec une version compatible, si disponible.
- Lors de l'exécution des logiciels SCE :

Ce système n'est pas équipé d'un BIOS conforme à WMI-ACPI. Mettez à jour le BIOS avec une version compatible, si disponible.

Interface utilisateur graphique Dell Command | Configure

L'interface graphique utilisateur Dell Command | Configure (Dell Command | Configure GUI) affiche toutes les configurations BIOS prises en charge par Dell Command | Configure . À l'aide de l'interface graphique utilisateur Dell Command | Configure , vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Créer la configuration du BIOS pour les systèmes clients. Pour plus d'informations, voir [Création d'un progiciel BIOS à l'aide de l'interface utilisateur graphique](#).
- Valider la configuration du BIOS par rapport à la configuration BIOS du système hôte. Pour plus d'informations, voir [Validation de l'option BIOS](#).
- Exportez les configurations du BIOS personnalisées en tant que fichier de configuration (**INI** ou **CCTK**), fichier exécutable autonome (**SCE**), script shell ou rapport. Pour en savoir plus, voir la section [Exportation de la configuration du BIOS](#).

REMARQUE : pour appliquer la configuration à l'aide de l'interface de ligne de commande Dell Command | Configure , exécutez le fichier requis (INI, CCTK ou SCE).

REMARQUE : ce système n'étant pas équipé d'un BIOS conforme à WMI-ACPI, les fonctionnalités disponibles sont donc limitées. Mettez à jour le BIOS avec une version compatible, si disponible. Pour plus d'informations, voir les notes de version Dell Command | Configure.

Sujets :

- [Accès à Dell Command | Configure dans le système Microsoft Windows](#)
- [Accès à Dell Command | Configure sous un environnement Linux](#)
- [Fichiers et dossiers de Dell Command | Configure](#)
- [Accès à l'interface utilisateur graphique Dell Command | Configure](#)
- [Création d'un package BIOS à l'aide de l'interface graphique](#)
- [Gestion avancée du système](#)
- [Validation de l'option du BIOS](#)
- [Exportation de la configuration du BIOS](#)
- [Configuration du système cible](#)
- [Informations de journal dans l'historique de progiciel](#)

Accès à Dell Command | Configure dans le système Microsoft Windows

Cliquez sur **Démarrer** > **Tous les programmes** > **Dell** > **Command Configure** > **Dell Command | Configure Assistant Commande**.

Cliquez sur **Démarrer** > **Tous les programmes** > **Client** > **Dell Command | Configure Assistant Commande**.

Accès à Dell Command | Configure sous un environnement Linux

Accédez au répertoire **/opt/dell/dcc** .

❗ **REMARQUE :** Sur les systèmes exécutant Ubuntu Core, Dell Command | Configure est accessible depuis n'importe quel emplacement à l'aide de la commande suivante : `dcc.cctk`.

Fichiers et dossiers de Dell Command | Configure

Le tableau suivant affiche les fichiers et les dossiers de Dell Command | Configure sur les systèmes exécutant le système d'exploitation Windows.

Tableau 1. Fichiers et dossiers de Dell Command | Configure

Fichiers/ dossiers	Description
Invite de commande Dell Command Configure	Permet d'accéder à l'invite de commande Dell Command Configure .
Assistant Dell Command Configure	Permet d'accéder à l'interface graphique utilisateur Dell Command Configure .
Dell Command Configure WINPE	Permet d'accéder aux scripts Windows PE pour créer une image amorçable. Pour plus d'informations, voir le Guide d'installation Dell Command Configure disponible sur dell.com/dellclientcommandsuitemanuals .
Guide d'utilisation en ligne	Permet d'accéder à la documentation Dell Command Configure disponible sur dell.com/dellclientcommandsuitemanuals .

Accès à l'interface utilisateur graphique Dell Command | Configure

❗ **REMARQUE :** L'interface utilisateur graphique Dell Command | Configure est prise en charge uniquement sur les systèmes exécutant le système d'exploitation Windows.

Pour accéder à l'interface utilisateur graphique, cliquez sur **Démarrer > Tous les programmes > Dell > Dell Command | Configure Assistant** ou double-cliquez sur **Dell Command | Configure Assistant** sur le bureau.

Création d'un package BIOS à l'aide de l'interface graphique

En utilisant l'interface graphique Dell Command | Configure , vous pouvez créer un package BIOS contenant des paramètres valides à appliquer aux systèmes clients cibles.

Pour créer un package BIOS :

- 1 Accédez à l'Assistant Configuration.
Pour plus d'informations, voir la section [Accéder à l'interface utilisateur de Dell Command | Configure](#).

L'écran **Créer un package multi-plateformes** affiche les options de configuration suivantes.

- **Créer un package multi-plateformes** : cliquez sur ce lien pour afficher les paramètres du BIOS qui sont pris en charge sur tous les systèmes clients éventuels. Configurer, valider et exporter les paramètres en tant que fichiers **INI**, **CCTK**, **EXE**, **script shell** ou **HTML**.
- **Créer un package de système local** : cliquez sur ce lien pour afficher les paramètres du BIOS du système hôte. Configurer, valider et exporter les paramètres en tant que fichiers **INI**, **CCTK**, **EXE** ou **HTML**. Le fichier affiche les options BIOS prises en charge et non prises en charge par le système.
- **Ouvrir un package enregistré** : cliquez sur ce lien pour importer un fichier de configuration enregistré. Configurer, valider et exporter les paramètres en tant que fichiers **INI**, **CCTK**, **EXE**, **script shell** ou **HTML**.

REMARQUE : Pour ouvrir un package enregistré, cliquez sur **Ouvrir un package enregistré**, accédez à l'emplacement du fichier, puis cliquez sur **Ouvrir**.

- 2 Cliquez sur l'option souhaitée.
Toutes les options prises en charge par la configuration s'affichent. Pour plus d'informations, reportez-vous aux [Options de configuration](#).
- 3 Cliquez sur **Modifier** ou double-cliquez sur l'option.
- 4 Dans la liste déroulante **Valeur à définir**, sélectionnez les valeurs de l'option souhaitée.
La case à cocher **Appliquer les paramètres** dans les options modifiées s'affichent comme sélectionnée.
- 5 Sélectionnez l'option d'exportation requise pour exporter les options modifiées.
Pour en savoir plus, reportez-vous à la section [Exportation de la configuration du BIOS](#).

REMARQUE : Si vous ne souhaitez pas exporter une option, décochez la case **Appliquer les paramètres**.

Liens connexes :

- [Options de configuration](#)
- [Paramétrage des mots de passe de configuration, du système et de disque dur](#)
- [Suppression des mots de passe de configuration, du système et de disque dur](#)
- [Configuration de l'option Activation automatique](#)
- [Configuration de l'ordre de démarrage](#)
- [Configuration de la charge de la batterie principale](#)
- [Configuration du chargement avancé de la batterie](#)
- [Configuration du chargement de la batterie en période d'heures pleines](#)
- [Configuration de l'option de la couleur de rétro-éclairage du clavier](#)

Options de configuration

Vous pouvez personnaliser les paramètres du BIOS et créer un package de configuration à l'aide des options de configuration disponibles décrites dans le tableau suivant.

Tableau 2. Options de configuration

Options	Description
Afficher/ modifier	Cliquez sur cette option pour afficher ou modifier la configuration sélectionnée et charger une nouvelle configuration. Lorsque vous cliquez sur Afficher/ modifier pour charger une nouvelle configuration, l'écran de configuration s'affiche. Après avoir apporté les modifications souhaitées, cliquez sur Enregistrer pour enregistrer les modifications ou cliquez sur Annuler pour revenir à la configuration précédente. REMARQUE : Si vous tentez de charger une nouvelle configuration sans exporter les options configurées du BIOS, un écran s'affiche. Cliquez sur Ignorer les modifications pour annuler les valeurs configurées ou cliquez sur Annuler pour poursuivre en utilisant la même configuration .
Modifier	Cliquez sur cette option pour modifier la configuration chargée.
Vue avancée	Cliquez sur cette option pour afficher les détails de configuration, telles que les options de la ligne de commande, les valeurs possibles à définir pour l'option, la valeur actuelle de l'option, les options d'application des paramètres et la description de l'option. REMARQUE : Vous pouvez afficher la valeur actuelle d'une option si vous avez chargé les paramètres du système hôte.
Vue de base	Cliquez sur cette option pour afficher les détails de configuration, tels que la catégorie de l'option, le nom de l'option, les valeurs possibles à définir pour l'option, la valeur actuelle de l'option, les options d'application des paramètres et la description de l'option.

Options	Description
	<p>REMARQUE : Vous pouvez afficher la valeur actuelle d'une option si vous avez chargé les paramètres du système hôte.</p>
Valider	Cliquez sur cette option pour valider la configuration chargée par rapport à la configuration du système hôte. Pour plus d'informations, voir la section Validation des options du BIOS .
Rechercher	Permet de rechercher un texte dans le tableau. Saisissez le texte dans la zone de recherche. La première occurrence du texte dans le tableau est mise en surbrillance.
Catégorie	Cliquez sur cette option pour sélectionner les catégories requises dans la liste déroulante.
	<p>REMARQUE : Vous pouvez afficher cette option uniquement dans la Vue de base.</p>
Nom	Affiche le nom des options.
	<p>REMARQUE : Vous pouvez afficher cette option uniquement dans la Vue de base.</p>
Valeur à définir	Affiche la valeur de l'option. Double-cliquez sur la ligne ou cliquez sur Modifier pour modifier les valeurs.
Valeur actuelle	Affiche la valeur actuelle de l'option.
	<p>REMARQUE : Vous pouvez afficher cette option si vous avez chargé les paramètres du système hôte.</p>
Appliquer les paramètres	Cochez la case pour exporter l'option. Par défaut, toutes les options présentant une valeur dans la colonne Valeur à définir sont sélectionnées.
Description	Affiche une brève description de l'option.
Options de ligne de commande	Affiche une représentation en ligne de commande des options.
	<p>REMARQUE : Vous pouvez afficher cette option uniquement dans Vue avancée.</p>
État	Affiche l'état des options de la configuration chargée.
	<p>REMARQUE : La colonne État s'affiche uniquement après la validation.</p>

Paramétrage des mots de passe de configuration, du système et de disque dur

Vous pouvez définir ou modifier le mot de passe de configuration (**setuppwd**), également connu comme mot de passe du BIOS, le mot de passe système (**sypswd**) et le mot de passe du disque dur (**hddpwd**).

Pour modifier le mot de passe de configuration, du système ou du disque dur :

- 1 En mode **Modifier**, cliquez sur la zone de texte **Valeur à définir** de l'option requise. L'écran de mot de passe correspondant s'affiche.

REMARQUE : Pour afficher le mot de passe en texte clair, sélectionnez l'option **Afficher le mot de passe**. Lorsque vous sélectionnez **Afficher le mot de passe**, la zone de texte **Confirmer le mot de passe** ne s'affiche pas. Saisissez le mot de passe dans la zone de texte **Mot de passe**.

- 2 Saisissez le même mot de passe que celui saisi dans la zone de texte **Mot de passe** pour le confirmer. Si les deux entrées correspondent, une coche de couleur verte s'affiche en regard de la zone de texte **Confirmer le mot de passe**, sinon une marque **X** rouge s'affiche.

- 3 Cliquez sur **ENVOYER**.
- 4 Pour appliquer les modifications, exportez la configuration au format .ini ou .exe. Voir la section [Exportation de la configuration du BIOS](#).

Effacement des mots de passe de configuration, du système et du lecteur de disque dur avec le mot de passe existant

Vous pouvez effacer les mots de passe de configuration, du système et du disque dur à l'aide du mot de passe existant.

REMARQUE : il n'est pas possible d'effacer le mot de passe sans connaître le mot de passe existant.

Pour effacer les mots de passe :

- 1 En mode **Modifier**, cliquez sur la zone de texte **Valeur à définir** de l'option requise. L'écran de mot de passe correspondant s'affiche.
REMARQUE : Pour afficher le mot de passe en texte clair, sélectionnez **Afficher le mot de passe**. Si vous sélectionnez **Afficher le mot de passe**, la zone de texte **Confirmer le mot de passe** ne s'affiche pas.
- 2 Entrez un espace dans la zone de texte **Mot de passe**.
- 3 Entrez un espace dans la zone de texte **Confirmer le mot de passe** pour le confirmer. Si les deux entrées correspondent, une coche de couleur verte s'affiche en regard de la zone de texte **Confirmer le mot de passe**, sinon une marque **X** rouge s'affiche.
- 4 Cliquez sur **ENVOYER**.
- 5 Pour appliquer les modifications, exportez la configuration au format .ini ou .exe. Voir [Exportation de la configuration du BIOS](#).

Écran Protection par mot de passe

Lors de l'exportation d'un fichier ou d'un rapport avec mot de passe système ou de configuration, un écran Protection par mot de passe. Pour exporter le fichier avec mot de passe en texte clair, cliquez sur **Continuer**. Pour exporter le fichier sans le mot de passe, cliquez sur **Masquer**.

Configuration de l'option autoon

Vous pouvez configurer les jours auxquels le système doit être mis sous tension automatiquement à l'aide de l'option **autoon** dans la catégorie **Gestion de l'alimentation et des performances**.

Pour configurer les jours :

- 1 Cliquez sur l'option requise :
 - **Créer un progiciel multi-plateforme**
 - **Créer un progiciel de système local**
 - **Ouvrir un progiciel enregistré****REMARQUE :** Pour ouvrir un progiciel enregistré, cliquez sur **Ouvrir un progiciel enregistré**, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, puis cliquez sur **Ouvrir**.
- 2 Cliquez sur **Modifier** ou double-cliquez sur l'option.
- 3 Dans la ligne d'option **autoon**, cliquez sur **Afficher/Modifier** dans la colonne **Valeur à définir**. L'écran Activation automatique s'affiche.
- 4 Sélectionnez l'une des options suivantes dans l'écran **Activation automatique** :
 - **Désactivé** : pour mettre hors tension la fonctionnalité.

- **Jours ouvrables** : pour mettre sous tension le système cible automatiquement, uniquement les jours ouvrables.
 - **Tous les jours** : pour mettre sous tension le système cible automatiquement tous les jours.
 - **Jours sélectionnés** : pour choisir les jours auxquels le système cible doit être mis sous tension automatiquement.
- 5 Cliquez sur **OK**.
 - 6 Pour appliquer les modifications, exportez la configuration au format ini ou .exe. Voir la section [Exportation de la configuration du BIOS](#).

Configuration de l'option bootorder

Vous pouvez configurer l'ordre de démarrage d'un système client à l'aide de l'option **bootorder** option dans la catégorie **Gestion du démarrage**. Vous pouvez ajouter, supprimer, activer, désactiver ou modifier l'ordre de démarrage des éléments de démarrage hérités et UEFI (Unified Extensible Firmware Interface).

Pour configurer l'ordre de démarrage :

- 1 Cliquez sur l'option requise :

- **Créer un progiciel multi-plateforme**
- **Créer un progiciel de système local**
- **Ouvrir un progiciel enregistré**

REMARQUE : Pour ouvrir un progiciel enregistré, cliquez sur **Ouvrir un progiciel enregistré**, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, puis cliquez sur **Ouvrir**.

- 2 Cliquez sur **Modifier** ou double-cliquez sur l'option.

- 3 Dans la ligne d'option **bootorder**, cliquez sur **Afficher/Modifier** dans la colonne **Valeur à définir**.

L'écran **Ordre de démarrage** affiche le type d'ordre de démarrage actuel et les options d'ordre de démarrage. Pour plus d'informations, voir la section [Configurer l'ordre de démarrage](#).

- Pour créer un progiciel multi-plateformes, ajoutez des périphériques.

REMARQUE : Le progiciel multi-plateforme prend en charge uniquement l'ordre de démarrage hérité

- Pour créer un progiciel du système local et ouvrir un progiciel enregistré, ajoutez des périphériques et modifier l'ordre d'amorçage existant, le cas échéant.

REMARQUE : Utilisez les boutons fléchés au bas de l'écran **Ordre de démarrage** pour modifier l'ordre de démarrage des périphériques.

- 4 Cliquez sur **OK** pour enregistrer la configuration ou cliquez sur **FERMER** pour annuler les modifications et fermer l'écran **Ordre de démarrage**.

- 5 Pour appliquer les modifications, exportez la configuration au format ini ou .exe. Voir la section [Exportation de la configuration du BIOS](#).

Liens connexes :

- [Ajout d'un nouveau périphérique à l'ordre de démarrage](#)
- [Type de l'ordre de démarrage](#)

Écran Séquence de démarrage

Le tableau suivant affiche les options disponibles dans l'écran **Séquence de démarrage de Dell Command | Configurer**

Tableau 3. Options de l'écran Séquence de démarrage

Options	Description
Type de périphérique	Indique le type de périphérique.
Instance de périphérique	Affiche un numéro unique permettant d'identifier le périphérique sur le système.

Options	Description
Forme courte	Affiche la forme abrégée du nom du périphérique. Si le système est doté de nombreux périphériques du même type, la forme abrégée du périphérique s'affiche avec une notation « .<nombre> ». Par exemple, si le système est doté d'un disque dur interne, disque dur eSATA et d'un disque dur eSATA pour station d'accueil, alors les formes abrégées s'affichent en tant que hdd.1, hdd.2 et hdd.3 respectivement.
Description	Affiche une brève description du périphérique.
État	Affiche si le périphérique est sous tension ou hors tension.
Supprimer	Supprime le périphérique de la séquence de démarrage. Cliquez sur X pour retirer un périphérique.

 **REMARQUE : Vous pouvez afficher cette option si l'écran Séquence de démarrage est en mode Modifier.**

Ajout d'un nouveau périphérique à l'ordre de démarrage

Pour ajouter un nouveau périphérique à l'ordre de démarrage :

- 1 Cliquez sur **Ajouter un périphérique** dans l'écran **Ordre de démarrage**.
- 2 Sélectionnez le périphérique dans la liste déroulante **Type de périphérique**.
Les champs **Shortform**, **Description** et **Condition** sont automatiquement remplis. Par défaut, la **Condition** du périphérique est **Activée**.
- 3 Sélectionnez une instance du périphérique dans la liste déroulante **Instance de périphérique**.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Type d'ordre de démarrage

Le type d'ordre de démarrage indique le type de la configuration chargée. Les deux types d'ordre de démarrage sont Hérité et UEFI. Si le fichier du système hôte est chargé, il affiche le type d'ordre de démarrage actif en cours. Si un fichier enregistré est chargé, il affiche le type d'ordre de démarrage enregistré dans le fichier.

Scénarios courants du type d'ordre de démarrage :

- Si le type d'ordre de démarrage n'est pas spécifié dans le fichier et que des périphériques UEFI sont présents sur le système, le système affiche le type d'ordre de démarrage type comme UEFI.
- Si le type d'ordre de démarrage n'est pas spécifié dans le fichier et que des périphériques hérités (autres que **hdd**) sont présents sur le système, le système affiche le type d'ordre de démarrage type comme Hérité.
- Si le type d'ordre de démarrage n'est pas spécifié et que le fichier de configuration chargé dispose d'éléments **hdd** uniquement, le système invite l'utilisateur à sélectionner le type de l'ordre de démarrage.
- Si le type d'ordre de démarrage n'est spécifié pour un système hérité et que les périphériques UEFI et hérités sont présents, le système affiche un message d'avertissement et supprime les périphériques hérités ou UEFI en fonction d'ordre d'occurrence du périphérique.

Configuration de l'option primarybatterycfg

Vous pouvez configurer le mode de chargement de la batterie principale à l'aide de l'option **primarybatterycfg** dans la catégorie **Gestion de l'alimentation et des performances**.

Pour configurer l'option de chargement de la batterie principale :

- 1 Cliquez sur l'option requise :
 - **Créer un progiciel multi-plateforme**
 - **Créer un progiciel de système local**

- **Ouvrir un progiciel enregistré**

REMARQUE : Pour ouvrir un progiciel enregistré, cliquez sur **Ouvrir un progiciel enregistré**, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, puis cliquez sur **Ouvrir**.

- 2 Cliquez sur **Modifier** ou double-cliquez sur l'option.
 - 3 Dans la ligne d'option **primarybatterycfg**, cliquez sur **Afficher/Modifier** dans la colonne **Valeur à définir**.
L'écran **Batterie principale** s'affiche.
 - 4 Sélectionnez le mode de chargement de la batterie dans l'écran **Batterie principale** .
 - **Chargement standard** : permet de charger la batterie sur une période plus longue.
 - **Chargement Express** : permet de charger la batterie à l'aide de l'algorithme de chargement express, la technologie de chargement rapide de Dell.
 - **Utiliser CA** : permet de charger la batterie pendant qu'elle est branchée.
 - **Chargement automatique** : permet de charger la batterie en fonction une évaluation périodique de l'utilisation de la batterie pour fournir le meilleur équilibre de la capacité.
 - **Chargement personnalisé** : le chargement de la batterie démarre et s'arrête en fonction des paramètres utilisateur.
- REMARQUE :** Si vous avez sélectionné **Chargement personnalisé**, indiquez les valeurs **Démarrer le chargement (50 à 95 %)** et **Arrêter le chargement (55 à 100 %)**.
- 5 Cliquez sur **OK**.
 - 6 Pour appliquer les modifications, exportez la configuration au format ini ou .exe. Voir la section [Exportation de la configuration du BIOS](#).

Configuration de l'option **advbatterychargecfg**

Vous pouvez configurer le mode avancé de chargement de batterie à l'aide de l'option **advbatterychargecfg** dans la catégorie **Gestion de l'alimentation et des performances**. Le mode avancé de chargement de batterie utilise des algorithmes de chargement standards ainsi que d'autres méthodes pendant les heures non travaillées afin de maximiser l'intégrité de la batterie. Pendant les heures travaillées, ExpressCharge permet de charger les batteries plus vite. Vous pouvez configurer les jours et la période de travail pendant lesquels la batterie doit être chargée. Pour activer le chargement avancé de la batterie, fournissez le jour, l'heure de début et la durée de chargement (durée d'utilisation optimale).

Pour configurer l'option de chargement avancé de batterie :

- 1 Cliquez sur l'option requise :
 - **Créer un progiciel multi-plateforme**
 - **Créer un progiciel de système local**
 - **Ouvrir un progiciel enregistré**
- REMARQUE :** Pour ouvrir un progiciel enregistré, cliquez sur **Ouvrir un progiciel enregistré**, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, puis cliquez sur **Ouvrir**.
- 2 Cliquez sur **Modifier** ou double-cliquez sur l'option.
 - 3 Dans la ligne d'option **advbatterychargecfg**, cliquez sur **Afficher/Modifier** dans la colonne **Valeur à définir**.
L'écran **Paramètre de batterie avancés** s'affiche.
 - 4 Activez le chargement avancé de la batterie.
REMARQUE : Si le mode avancé de chargement de batterie est activé dans l'écran Configuration du BIOS, l'option **Activer le chargement avancé de la batterie** est sélectionnée par défaut.
 - 5 Sélectionnez le jour de la semaine.
REMARQUE : Pour appliquer les mêmes paramètres à tous les jours, sélectionnez l'option **Appliquer ces paramètres à d'autres jours**.
 - 6 Dans la liste déroulante **Début de journée**, sélectionnez l'heure à laquelle doit démarrer le chargement avancé.
 - 7 Dans la liste déroulante **Période de travail**, sélectionnez la durée de chargement avancé.
 - 8 Cliquez sur **OK**.

9 Pour appliquer les modifications, exportez la configuration au format ini ou .exe. Voir la section [Exportation de la configuration du BIOS](#).

Configuration de l'option peakshiftcfg

Vous pouvez configurer le mode de chargement à l'aide de la batterie en période de crête à l'aide de l'option **peakshiftcfg** option dans la catégorie **Gestion de l'alimentation et des performances**. À l'aide de la configuration en période de crête, vous pouvez réduire la consommation d'alimentation en CA pendant la période de crête de l'utilisation de l'alimentation dans la journée. Vous pouvez définir une heure de début et de fin de la période de crête. Au cours de cette période, le système fonctionne sur batterie si le niveau de charge de la batterie est au-dessus de la valeur de seuil de batterie définie. Après la période de crête, le système fonctionne sur l'alimentation en CA sans charger la batterie. Le système fonctionne normalement à l'aide de l'alimentation en CA et rechargera la batterie à l'heure indiquée de début de chargement.

Pour configurer l'option de chargement de la batterie en période de crête :

1 Cliquez sur l'option requise :

- **Créer un progiciel multi-plateforme**
- **Créer un progiciel de système local**
- **Ouvrir un progiciel enregistré**

REMARQUE : Pour ouvrir un progiciel enregistré, cliquez sur **Ouvrir un progiciel enregistré**, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, puis cliquez sur **Ouvrir**.

2 Cliquez sur **Modifier** ou double-cliquez sur l'option.

3 Dans la ligne d'option **peakshiftcfg**, cliquez sur **Afficher/Modifier** dans la colonne **Valeur à définir**.
L'écran **Période de crête** s'affiche.

4 Activez l'option Paramètres de la période de crête.

5 Sélectionnez le jour de la semaine.

REMARQUE : Pour appliquer les mêmes paramètres à tous les jours, sélectionnez l'option **Appliquer ces paramètres à d'autres jours**.

6 Dans la liste déroulante **Fonctionnement sur batterie uniquement**, sélectionnez l'heure à laquelle le système doit fonctionner sur batterie uniquement.

7 Dans la liste déroulante **Fonctionnement sur secteur uniquement**, sélectionnez l'heure à partir de laquelle le système doit fonctionner sur alimentation CA uniquement.

8 Dans la liste déroulante **Reprise de l'alimentation/du chargement normal(e)**, sélectionnez l'heure à partir de laquelle le système doit utiliser l'alimentation sur secteur et recharger la batterie.

REMARQUE : Le système règle la valeur dans la liste déroulante afin de remplir les conditions suivantes :

- La durée de **Fonctionnement sur batterie uniquement** doit être inférieure ou égale à la durée spécifiée de **Fonctionnement sur secteur uniquement**.
- La durée de **fonctionnement sur batterie uniquement** et la durée de **fonctionnement sur secteur uniquement** doivent être inférieures ou supérieures à la durée de **Reprise de l'alimentation/du chargement normal(e)**.

9 Cliquez sur **OK**.

REMARQUE : Cochez la case **Appliquer ces paramètres à d'autres jours pour appliquer les mêmes paramètres à tous les jours de la semaine**.

10 Pour appliquer les modifications, exportez la configuration au format ini ou .exe. Voir la section [Exportation de la configuration du BIOS](#).

Configuration de l'option keyboardbacklightcolor

Vous pouvez configurer la couleur de rétro-éclairage des systèmes robustes Extreme Dell Latitude à l'aide de l'option **keyboardbacklightcolor** dans la catégorie **Configuration du système**. Vous pouvez activer les couleurs prises en charge, définir une couleur active et configurer les options customcolor1 et customcolor2.

Pour configurer la couleur de rétro-éclairage du clavier :

1 Cliquez sur l'option requise :

- **Créer un progiciel multi-plateforme**
- **Créer un progiciel de système local**
- **Ouvrir un progiciel enregistré**

REMARQUE : Pour ouvrir un progiciel enregistré, cliquez sur **Ouvrir un progiciel enregistré**, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, puis cliquez sur **Ouvrir**.

2 Cliquez sur **Modifier** ou double-cliquez sur l'option.

3 Dans la ligne de l'option **Keyboardbacklightcolor**, cliquez sur **Afficher/Modifier** dans la colonne **Valeur à définir**. L'écran **Couleur de rétro-éclairage du clavier** s'affiche.

4 Sélectionnez les couleurs à activer pour le rétro-éclairage du clavier dans la liste **Activer**.

REMARQUE :

- Vous pouvez sélectionner et activer plusieurs couleurs à la fois.
- Si vous sélectionnez **Aucun**, aucune couleur ne sera activée. Vous ne pouvez pas sélectionner d'autres couleurs si vous avez sélectionné l'option **Aucun**.

5 Sélectionnez la couleur à définir comme couleur active pour le rétro-éclairage du clavier dans la liste **Active**.

REMARQUE : Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule couleur active à la fois pour le rétro-éclairage d votre clavier.

6 Configurez les valeurs Rouge, Vert et Bleu (RVB) si vous avez sélectionné l'option **CustomColor1** ou **CustomColor2**. Pour configurer les valeurs RVB de customcolor1 ou customcolor2,

- a Cliquez sur **MODIFIER**.
- b Choisissez la couleur dans le canevas de couleurs.
- c Cliquez sur **Sélectionnez**.

7 Cliquez sur **OK**.

8 Pour appliquer les modifications, exportez la configuration au format ini ou .exe. Voir la section [Exportation de la configuration du BIOS](#).

Gestion avancée du système

Advanced System Management (ASM) est une fonction prise en charge sur les stations de travail Dell Precision R7610, T5810, T7810, T7910 et versions ultérieures. La fonction affiche des informations sur la tension, la température, le courant, le dispositif de refroidissement et les capteurs de bloc d'alimentation. Elle vous permet également de définir les valeurs de seuil non critique supérieur de la tension, du courant, du refroidissement et des capteurs de température. Pour plus d'informations sur les modèles de système dotés de cette fonction, contactez l'équipe d'assistance.

Définition de valeurs de seuil non critique

REMARQUE : Vous pouvez définir des valeurs de seuil maximal critique et non critique uniquement pour les capteurs de tension, de courant, de refroidissement et de température.

Pour définir les valeurs de seuil non critique des capteurs :

1 Cliquez sur l'option requise :

- **Créer un progiciel multi-plateforme**
- **Créer un progiciel de système local**
- **Ouvrir un progiciel enregistré**

REMARQUE : Pour ouvrir un progiciel enregistré, cliquez sur **Ouvrir un progiciel enregistré**, naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, puis cliquez sur **Ouvrir**.

2 Cliquez sur **Modifier** ou double-cliquez sur l'option.

- 3 Dans la ligne d'option **advsm**, cliquez sur **Afficher/Modifier** dans la colonne **Valeur à définir**.
L'écran **Gestion de système avancée** s'affiche.

REMARQUE :

- Si vous définissez des valeurs de seuil non critique pour l'option **Créer un package de système local**, les colonnes suivantes sont affichées : **Description**, **Type**, **Index**, **Emplacement**, **Minimum**, **Maximum**, **Seuil critique supérieur**, **Seuil non critique supérieur** et **Supprimer**. Le système affiche les détails des capteurs disponibles. Vous ne pouvez pas modifier les champs **Type** et **Index** des capteurs répertoriés.
 - Si vous définissez des valeurs de seuil non critique pour l'option **Créer un package multi-plateformes**, les colonnes suivantes sont affichées : **Type**, **Index**, **Seuil non critique supérieur** et **Supprimer**. Le système n'affiche aucune valeur pour les capteurs. Vous devez définir les valeurs des champs **Index** et **Seuil non critique supérieur** pour chacun des capteurs sélectionnés. Définissez la valeur de l'**index** en fonction du nombre d'instances des capteurs s'exécutant sur le système. La valeur de **Seuil non critique supérieur** doit être incluse dans la plage de seuil critique supérieur.
- 4 Pour définir les valeurs de seuil non critique d'un nouveau capteur, cliquez sur **Ajouter un capteur**, puis entrez les valeurs dans les champs requis.
- 5 Pour définir la valeur de seuil non critique des capteurs répertoriés, entrez leur valeur dans la colonne correspondante.
- 6 Pour supprimer un capteur, cliquez sur la marque **X**.
- 7 Cliquez sur **OK**.
- 8 Pour appliquer les modifications, exportez la configuration au format .ini ou .exe. Voir [Exportation de la configuration du BIOS](#).

Validation de l'option du BIOS

Vous pouvez valider les options d'un progiciel BIOS par rapport à la configuration du système hôte à l'aide de l'option **Valider**. Vous pouvez valider les paramètres d'un progiciel multi-plateforme, un progiciel de système local ou un progiciel enregistré. Vous pouvez valider toutes les options, sauf les options suivantes : **bootorder**, **sypswd** et **setuppwd**.

Validation d'un progiciel multi-plateforme ou d'un progiciel enregistré

Pour valider les options d'un progiciel multi-plateforme ou enregistré :

Dans l'écran **Créer un progiciel multi-plateforme**, cliquez sur **Valider**.

- Si l'option et la valeur configurée sont prises en charge sur le système hôte, une coche verte s'affiche dans la colonne **Condition**.
- Si l'option est prise en charge et que la valeur configurée n'est pas prise en charge sur le système hôte, une marque **X** rouge s'affiche dans la colonne **Condition**.
- Toutes les options non prises en charge sont grisées et la colonne **Condition** reste vide.
- Toutes les options prises en charge sur le système hôte sont mises en surbrillance et la colonne **Condition** reste vide et le champ **Valeur à définir** s'affiche comme **Non spécifiée**.

Validation d'un progiciel de système local

Pour valider les options d'un progiciel de système local :

Dans l'écran **Créer un progiciel du système local**, cliquez sur **Valider**.

- Toutes les options applicables sur le système hôte sont mises en surbrillance et une coche verte s'affiche dans la colonne **Condition**.
- Toutes les options non prises en charge sont grisées et la colonne **Condition** reste vide.

REMARQUE : Vous pouvez configurer les options prises en charge sur le système hôte, même après avoir validé le progiciel du système local.

Exportation de la configuration du BIOS

Vous pouvez exporter une configuration personnalisée afin d'appliquer les mêmes paramètres sur un système client cible. Vous pouvez exporter les options prises en charge et non prises en charge. Vous pouvez exporter certaines options (**inventaire** et **propowntag**) sans spécifier de valeurs.

Pour exporter une option :

Cochez la case **Appliquer les paramètres** de cette option, puis exportez-les dans l'un des formats suivants :

- **Exécutable autonome** : cliquez sur **Export.EXE** pour exporter les paramètres de configuration comme SCE (fichier EXE). Pour plus d'informations, voir l'écran **Mots de passe de configuration, du système ou de disque dur**.
- **Rapport** : cliquez sur **Rapport** pour exporter les paramètres de configuration en tant que fichier HTML en lecture seule.
- **Fichier de configuration** : cliquez sur **EXPORT CONFIG** pour exporter les paramètres de configuration en tant que fichier CCTK ou INI.

REMARQUE : Pour afficher et configurer les options de l'interface GUI, double-cliquez sur le fichier CCTK.

- **Script shell** : le script shell est généré à l'emplacement où le fichier SCE est exporté et présente la même configuration que le fichier SCE. Le script shell est utilisé pour configurer un système exécutant le système d'exploitation Linux.

Exporter le fichier SCE (.exe)

Procédez comme suit pour exporter la configuration du BIOS :

- 1 Cliquez sur l'option **EXPORT.EXE** pour exporter la configuration du BIOS en tant que fichier .exe.
- 2 L'écran **Mot de passe de configuration, du système ou de disque dur** qui s'affiche vous invite à saisir un mot de passe.
- 3 Selon le type de mot de passe défini sur le système cible, déterminez le mot de passe à fournir en fonction du tableau ci-dessous :

Settings you want to configure	Passwords set on the target system						
	Setup Password	System Password	Hard Disk Drive Password	Setup and System Passwords	Setup and Hard Disk Drive Passwords	System and Hard Disk Drive Passwords	System, Setup and Hard Disk Drive Passwords
BIOS Tokens/features	Setup Password	System Password	Not Required	Setup Password	Setup Password	System Password	Setup Password
Setup Password	Setup Password	System Password	Not Required	Setup Password	Setup Password	System Password	Setup Password
System Password	Setup Password	System Password	Not Required	Setup and System Passwords	Setup Password	System Password	Setup and System passwords
Hard Disk Drive Password	Setup Password	System Password	Hard Disk Drive Password	Setup Password	Setup and Hard Disk Drive Passwords	System and Hard Disk Drive Passwords	Setup and Hard Disk Drive Passwords

Figure 1. Tableau de référence des mots de passe

Par exemple :

- Si le mot de passe de configuration est défini dans le système et que vous souhaitez configurer les jetons/ fonctionnalités du BIOS, vous devez fournir le mot de passe de configuration.
- Si les mots de passe de configuration et du système sont définis dans le système et que vous souhaitez configurer les jetons/ fonctionnalités du BIOS, vous devez fournir le mot de passe de configuration.
- Si les mots de passe de configuration et du système sont définis dans le système et que vous souhaitez configurer les jetons/ fonctionnalités du BIOS et modifier le mot de passe système, vous devez fournir le mot de passe du système et le mot de passe de configuration.
- Si les mots de passe de configuration, système et de disque dur sont définis dans le système et que vous souhaitez configurer les jetons/ fonctionnalités du BIOS et modifier le mot de passe de disque dur, vous devez fournir le mot de passe de configuration et celui du disque dur.

- 4 Fournissez le(s) mot(s) de passe approprié(s) afin d'être en mesure de configurer les paramètres de votre choix.
 - Pour fournir un mot de passe de configuration, cliquez sur **Mot de passe de configuration**, sélectionnez l'option **Utiliser les informations de mot de passe ci-dessous**, puis saisissez le mot de passe de configuration.
 - Pour fournir un mot de passe système, cliquez sur **Mot de passe système**, sélectionnez l'option **Utiliser les informations de mot de passe ci-dessous**, puis saisissez le mot de passe système.
 - Pour fournir un mot de passe de disque dur, cliquez sur **Mot de passe de disque dur**, sélectionnez l'option **Utiliser les informations de mot de passe ci-dessous**, puis saisissez le mot de passe de disque dur.
- 5 Si le système cible n'est pas équipé d'un mot de passe de configuration, système ou de disque dur, sélectionnez **Aucun mot de passe requis**.
- 6 Le message d'avertissement suivant s'affiche : **En exportant cette configuration du BIOS, votre système, votre configuration et vos mots de passe de disque dur ne seront plus sécurisés. Si vous souhaitez poursuivre avec vos mots de passe affichés en texte clair, sélectionnez Continuer. Si vous souhaitez masquer vos mots de passe, sélectionnez Masquer.** Cliquez sur Masquer pour protéger votre mot de passe, sinon cliquez sur Continuer.
- 7 Cliquez sur **OK**.

 **REMARQUE :** SCE peuvent être générés sur WMI non-ACPI système à l'aide multi-module du système.

Exportation de la configuration sans définition de valeurs

Pour exporter l'**inventaire** et **propowntag** sans spécifier les modifications apportées aux valeurs :

Cochez la case **Appliquer les paramètres** de l'option correspondante, puis exportez.

Configuration du système cible

Appliquez les fichiers exportés INI, CCTK, SCE et script shell pour configurer les systèmes clients cibles.

Liens connexes :

- [Application d'un fichier INI ou CCTK](#)
- [Application d'un script shell sur des systèmes Linux](#)
- [Application d'un fichier SCE](#)

Application d'un fichier INI ou CCTK

Les conditions requises pour l'application d'un fichier INI ou CCTK sont les suivantes :

- Privilèges d'administrateur
- Dell Command | Configure installé sur le système client

Pour appliquer un fichier INI ou CCTK, exécutez `cctk -i <filename>`.

 **REMARQUE :** Pour les systèmes exécutant le système d'exploitation Ubuntu Core, copiez le fichier dans `var/snap/dcc/current` et exécutez `dcc.cctk -i /var/snap/dcc/current/<filename>.ini`

Application d'un script shell sur Linux

- 1 Copiez le script sur un système exécutant le système d'exploitation Linux.
- 2 Exécutez `dos2Unix` sur le système.
- 3 Exécutez le script en tant que : `sh <filename>.sh`

Application d'un fichier SCE

REMARQUE : Vous devez disposer de privilèges d'administrateur.

Pour appliquer SCE sur un système cible :

Double-cliquez sur SEC ou, à partir de l'invite de commande, accédez au répertoire dans lequel se trouve SCE et saisissez le nom du fichier SCE.

Par exemple, `C:\Users\SystemName\Documents>"<filename>"`.

REMARQUE : Vous ne pouvez pas exécuter SCE sur les systèmes Windows PE. Pour plus d'informations sur l'application de SCE sur les systèmes cibles exécutant les systèmes d'exploitation Windows PE, voir la section [Dépannage](#).

REMARQUE : Le fichier SCE généré ne fonctionne pas sur un système non WMI-ACPI.

Détails du SCE

Certains scénarios courants dans lesquels vous pouvez utiliser SCE sont décrits ci-après :

- Lorsque vous appliquez SCE à un système cible, il procède à une installation silencieuse des paramètres du BIOS sur le système cible. Une fois l'installation terminée, SCE génère, au même emplacement, un fichier journal portant le nom du SCE. Le fichier journal contient toutes les options appliquées et tous les états du fichier SCE.

REMARQUE : Pour générer le fichier journal à l'emplacement requis, spécifiez son emplacement. Par exemple, `SCE.exe /l="<folder_path>\log.txt"`.

- Lorsque vous appliquez SCE à un système cible depuis un emplacement en lecture seule, ajoutez l'option `/nolog` pour empêcher la génération du fichier journal. Par exemple, `SCE.exe /nolog`. L'option `/nolog` permet au SCE de s'exécuter correctement. Elle vous informe également que le fichier journal n'a pas été créé car le SCE se trouve dans un emplacement en lecture seule.
- Si vous exécutez SCE à partir d'un emplacement en lecture seule sans fournir la commande `/nolog`, alors SCE ne pourra pas s'exécuter.
- Pour appliquer SCE sur Windows PE, extrayez SCE à partir d'un système fonctionnant sous Windows à l'aide de l'option `/e`. Par exemple, `SCE.exe/e=<folder_path_to_extract_SCE>`.
- Si vous avez configuré un mot de passe système ou de configuration sur le système cible et si, lors de l'exportation du SCE, vous n'avez pas fourni le même mot de passe dans l'écran **Mot de passe de configuration, du système ou de disque dur**, alors vous ne pouvez pas effectuer de double-clic pour appliquer SCE au système cible. Toutefois, lors de l'application du SCE à partir de l'invite de commande, vous pouvez fournir le mot de passe système ou de configuration du système cible.

REMARQUE : Exemple de présentation de mot de passe de configuration : `C:\Windows\Command Configure \SCE"<filename>" --valsetuppwd= <password string>`

REMARQUE : Exemple de présentation de mot de passe du système : `C:\Windows\Command Configure \SCE"<filename>" --valsypwd= <password string>`

Liens connexes :

- [Exportation de la configuration du BIOS](#)
- [Exportation de la configuration sans définition de valeurs](#)

Informations de journal dans l'historique de progiciel

Vous pouvez afficher les détails des exportations de configuration du BIOS dans l'écran **Historique de progiciel**. L'**Historique de progiciel** affiche des informations telles que l'heure, la date, type d'exportation et l'emplacement sur lequel le fichier est exporté.

Liens connexes :

- [Affichage du fichier journal](#)

- [Suppression d'informations de journal](#)

Affichage du fichier journal

Cliquez sur **Historique de progiciel**, à la page **Dell Command | Configure** .

Suppression d'informations de journal

À la page **Historique de progiciel**, cliquez sur **Effacer le journal**.

Fournir des commentaires sur Dell Command | Configure

Vous pouvez fournir des commentaires sur Dell Command | Configure en utilisant le lien sur l'interface utilisateur graphique Dell Command | Configure .

- 1 Cliquez sur le lien **Envoyez-nous vos commentaires** pour lancer la page d'enquête en ligne.
- 2 Laissez vos commentaires et votre évaluation de satisfaction.
- 3 **Envoyez** pour les partager avec Dell.

Dépannage

Exécution de Dell Command | Configure et messages d'erreur

Si vous recevez le message d'erreur, `Required BIOS interface not found or HAPI load error`. (Interface BIOS requise non détectée ou une erreur de chargement de l'interface HAPI), désinstallez et réinstallez l'interface de programmation d'applications matérielles (HAPI)

Exécution de Dell Command | Configure sur les systèmes Windows 32 bits et 64 bits pris en charge

Assurez-vous d'exécuter `cctk.exe` en fonction de l'architecture du système. Si vous exécutez Dell Command | Configure sur un système 32 bits pris en charge, accédez au répertoire x86 dans le répertoire d'installation, puis exécutez les commandes Dell Command | Configure . Si vous exécutez `cctk.exe` sur un système 64 bits pris en charge, accédez au répertoire x86_64 et exécutez les commandes Dell Command | Configure .

Si vous exécutez Dell Command | Configure pour des systèmes 32 bits pris en charge sur un système 64 bits pris en charge, un message d'erreur s'affiche : `HAPI Driver Load Error`.

Si vous exécutez Dell Command | Configure pour des systèmes 64 bits pris en charge sur un système 32 bits pris en charge, un message d'erreur s'affiche : `Not a valid Win32 application`.

Exécutions de Dell Command | Configure sur Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 et Windows 10 lorsque le contrôle de compte d'utilisateur est activé

Pour exécuter Dell Command | Configure sur des systèmes exécutant Windows 7 ou version supérieure avec le contrôle de compte d'utilisateur activé, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Dell Command | Configure Invite de commande** et sélectionnez **Exécuter en tant qu'administrateur**.

REMARQUE : sous Windows 7, Windows 8 ou Windows 8.1, lorsque le contrôle de compte d'utilisateur est activé, un utilisateur avec des privilèges administrateur ne peut pas installer ou désinstaller Dell Command | Configure en mode silencieux.

Exécution de Dell Command | Configure sur Linux

Lorsque vous installez Dell Command | Configure sur un système exécutant le système d'exploitation Linux, l'entrée, `modprobe dcdbas`, est ajoutée dans le fichier `/etc/rc.modules` . Après la désinstallation de Dell Command | Configure , cette entrée n'est pas supprimée.

Activation du module TPM

Le module TPM (Trusted Platform Module) est un module cryptographique de norme industrielle qui fournit l'attestation, des mesures d'intégrité et la création de rapports, ainsi qu'une hiérarchie de clés sécurisées. Les systèmes client utilisent le module TPM pour vérifier si l'état du système a changé entre deux cycles de démarrage.

Pour activer le module TPM et vérifier son activation :

- 1 Si ce n'est pas le cas, définissez le mot de passe du BIOS sur le système. Saisissez :

```
cctk --setuppwd=<new-BIOS-password>
```

- 2 Activer le module TPM s'il n'est pas activé, en saisissant la commande suivante :

```
cctk --tpm=on
```

- 3 Redémarrez le système.

- 4 Pour activer le module TPM, saisissez la commande suivante :

```
cctk --tpmactivation=activate --valsetuppwd=<Setuppwd>
```

- 5 Redémarrez le système sans interruption jusqu'au chargement du système d'exploitation.

- 6 Pour vérifier l'état du module TPM, saisissez :

```
cctk --tpmactivation
```

L'état s'affiche comme **activé**.

SCE ne parvient pas à s'exécuter sous l'environnement de préinstallation Windows (WinPE)

SCE généré à l'aide de l'option d'exportation dans l'interface graphique rencontre un problème lors de son exécution sous Windows PE. Pour configurer le BIOS à l'aide de SCE, sur le système cible exécutant les systèmes d'exploitation Windows PE :

- 1 Sur des systèmes fonctionnant sous des systèmes d'exploitation Windows, extrayez le contenu du SCE vers un dossier à l'aide de la commande suivante :

```
Sce.exe /e=<folder_path_to_extract_contents>
```

① | REMARQUE : Pour plus d'informations sur l'utilisation de la commande, utilisez le commutateur /h .

- 2 Copiez le contenu extrait dans un emplacement accessible sur le système.

- 3 Depuis l'emplacement où se situe le contenu extrait, exécutez la commande suivante pour appliquer la configuration :

```
applyconfig.bat /logfile <A valid and existing folder with write permission>\<A valid file name>
```

Par exemple, `applyconfig.bat /logfile C:\log.txt`

Pour appliquer la configuration sur un système, où le mot de passe de configuration ou du système a été défini, exécutez la commande suivante : `applyconfig.bat /logfile <A valid and existing folder with write permission>\<A valid file name> "--valsetuppwd= <setup password>"`

Exemple 1: `applyconfig.bat /logfile C:\log.txt "--valsetuppwd=password"`

Exemple 2: `applyconfig.bat /logfile C:\log.txt "--valsyspwd=password"`

Contactez Dell

① | REMARQUE : Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la facture d'achat, le bordereau de colisage, la facture le catalogue des produits Dell.

Dell propose diverses options d'assistance et de maintenance en ligne et téléphonique. Ces options varient en fonction du pays et du produit et certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell :

- 1 Rendez-vous sur **Dell.com/support**.
- 2 Sélectionnez la catégorie d'assistance.
- 3 Recherchez votre pays ou région dans le menu déroulant **Choisissez un pays ou une région** situé au bas de la page.
- 4 Sélectionnez le lien de service ou d'assistance approprié.

Licences tierces

Le tableau suivant fournit des détails sur les licences tierces.

Tableau 4. Licences tierces

N° SL	Nom du composant	Version	Type de licence
1	mini-XML (bibliothèque mxm1)	2.6	Licence publique générale de bibliothèque GNU version 2 (LGPL2)
2	miniunz.exe	Aucune version	Licence zlib
3	zlibwapi.dll	1.2.3	Licence zlib
4	zip.exe	Aucune version	Licence zlib

Détails de la licence :

Mini-XML

La bibliothèque Mini-XML et les programmes inclus sont fournis aux termes de la Licence publique générale de bibliothèque GNU version 2 (LGPL2), avec les exceptions suivantes : 1. La liaison statique d'applications à la bibliothèque Mini-XML ne constitue pas un travail dérivé et ne nécessite pas que l'auteur fournisse le code source de l'application. Utilisez les bibliothèques Mini-XML partagées, ou liez leurs applications à une version fournie par l'utilisateur de Mini-XML. Si vous liez l'application à une version modifiée de Mini-XML, les modifications apportées à la bibliothèque doivent être fournies selon les dispositions de la licence LGPL2 établies aux sections 1, 2 et 4. 2. Vous n'avez pas besoin de fournir une copie de la licence Mini-XML avec les programmes liés à la bibliothèque Mini-XML, ni d'identifier la licence Mini-XML dans votre programme ou la documentation, comme requis par la section 6 de la LGPL2. LICENCE PUBLIQUE GÉNÉRALE DE BIBLIOTHÈQUE GNU Version 2, juin 1991 Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 États-Unis Tout le monde est autorisé à copier et distribuer des copies conformes de ce document de licence, mais aucune modification n'est autorisée. [Il s'agit de la première version officielle de la licence de bibliothèque GPL. Elle porte le numéro 2 parce qu'elle est associée à la version 2 de la GPL ordinaire.] Préambule Les licences de la plupart des logiciels sont conçues pour vous ôter toute liberté de les partager et de les modifier. Au contraire, les licences générales publiques (GPL) GNU sont conçues pour garantir votre liberté de partage et de modification d'un logiciel libre, et ainsi assurer la disponibilité dudit logiciel pour tous les utilisateurs. Cette Licence publique générale de bibliothèque s'applique à certains logiciels de Free Software Foundation spécifiquement désignés et aux autres bibliothèques dont les auteurs décident de l'utiliser. Vous pouvez aussi l'utiliser pour vos bibliothèques. L'expression logiciel libre fait référence à votre liberté, et non au prix. Nos licences publiques générales (GPL) sont conçues pour garantir votre liberté de distribuer des copies des logiciels libres (et de facturer ce service si vous le souhaitez), de recevoir le code source ou de pouvoir l'obtenir si vous le souhaitez, de modifier ces logiciels ou d'en utiliser des éléments dans d'autres programmes libres, en sachant que vous y êtes autorisé. Pour protéger vos droits, nous devons émettre des restrictions qui interdisent à quiconque de vous refuser ces droits ou de vous demander d'y renoncer. Ces restrictions vous imposent en retour certaines responsabilités si vous distribuez des copies de la bibliothèque ou si vous la modifiez. Par exemple, si vous distribuez des copies d'une telle bibliothèque, à titre gratuit ou contre rémunération, vous devez accorder aux destinataires tous les droits qui vous ont été octroyés. Vous devez vous assurer qu'eux aussi reçoivent ou peuvent obtenir le code source. Si vous liez un programme à la bibliothèque, vous devez fournir les fichiers objet complets afin que les destinataires puissent les réassocier à la bibliothèque après avoir modifié cette dernière et l'avoir recompilée. Et vous devez leur montrer ces dispositions afin qu'ils connaissent leurs droits. Notre méthode de protection de vos droits comporte deux étapes : (1) nous attribuons un copyright à la bibliothèque, et (2) nous vous octroyons cette licence, qui vous donne l'autorisation légale de copier, distribuer et/ou modifier la bibliothèque. En outre, pour protéger chaque distributeur, nous voulons nous assurer que tout le monde comprend que cette bibliothèque libre ne fait l'objet d'aucune garantie. Si la

bibliothèque est modifiée par un tiers qui la redistribue ensuite, nous voulons que les destinataires de cette bibliothèque sachent qu'il ne s'agit pas de la version d'origine, afin que les problèmes introduits par les différents intervenants ne risquent pas d'entacher la réputation de l'auteur d'origine. Enfin, tout programme libre est sans cesse menacé par des dépôts de brevets. Nous souhaitons éviter que les sociétés distribuant des logiciels libres obtiennent à titre individuel des licences de brevet, qui leur permettraient de convertir le programme en logiciel propriétaire. Pour éviter cela, nous avons clairement spécifié que tout brevet éventuel doit être distribué soit avec une licence autorisant expressément tout le monde à utiliser librement le produit, soit sans aucune licence. La plupart des logiciels GNU, y compris certaines bibliothèques, sont couverts par la licence publique générale GNU ordinaire, destinée aux programmes utilitaires. La présente licence, la licence publique générale de bibliothèque GNU, s'applique à certaines bibliothèques spécifiques. Cette licence est assez différente de la licence ordinaire ; lisez-la bien dans son intégralité et ne présumez pas que les informations qu'elle contient sont les mêmes que dans la licence ordinaire. Nous disposons d'une licence publique distincte pour certaines bibliothèques parce que ces dernières brouillent la distinction que nous faisons normalement entre la modification et l'ajout à un programme et le fait de simplement l'utiliser. Le fait de lier un programme à une bibliothèque sans modifier la bibliothèque revient en un sens à utiliser la bibliothèque et à exécuter un programme utilitaire ou un programme d'application. Cependant, au sens juridique et textuel, le programme exécutable lié est une œuvre combinée, dérivée de la bibliothèque d'origine et la Licence publique générale ordinaire le traite en tant que tel. À cause de cette distinction floue, l'utilisation de la Licence publique générale ordinaire pour les bibliothèques n'incitait pas au partage de logiciel, parce que la plupart des développeurs n'utilisaient pas les bibliothèques. Nous avons conclu que des conditions moins strictes pourraient mieux inciter au partage. Néanmoins, le lien illimité des programmes non libres priverait les utilisateurs de ces programmes de tous les avantages du statut libre des bibliothèques. Cette Licence publique générale de bibliothèque vise à permettre aux développeurs de programmes non libres d'utiliser gratuitement les bibliothèques, tout en préservant votre liberté en tant qu'utilisateur desdits programmes à modifier les bibliothèques libres qui y sont intégrées. (Nous ne savions pas comment obtenir cela avec des modifications dans les fichiers d'en-tête, mais nous l'avons obtenu en modifiant les fonctions de la bibliothèque.) Nous espérons ainsi parvenir à un développement plus rapide des bibliothèques libres. Les conditions précises de copie, de distribution et de modification sont les suivantes. Prêtez particulièrement attention à la différence entre une « œuvre basée sur la bibliothèque » et une « œuvre qui utilise la bibliothèque ». La première contient du code dérivé de la bibliothèque, tandis que la seconde ne fait que collaborer avec la bibliothèque. Notez qu'il est possible qu'une bibliothèque soit couverte par la licence publique générale (GPL) ordinaire au lieu de cette licence spéciale.

CONDITIONS CONCERNANT LA COPIE, LA DISTRIBUTION ET LA MODIFICATION DE LA LICENCE PUBLIQUE GÉNÉRALE DE BIBLIOTHÈQUE GNU

Le présent Contrat de licence s'applique à toute bibliothèque de logiciels où figure une mention, placée par le détenteur du droit d'auteur ou autre tiers autorisé, indiquant que ce logiciel peut être distribué en conformité avec les dispositions de la présente Licence publique générale de bibliothèque (également appelée « cette Licence »). Chaque titulaire de licence est ci-après désigné par « vous ». Une « bibliothèque » est un ensemble de fonctions logicielles et/ou de données, préparé afin d'être facilement lié à d'autres applications (qui utilisent certaines de ces fonctions et données) pour former les fichiers exécutables. Le terme « Bibliothèque » désigne ci-après toute bibliothèque de logiciels de ce type ou toute œuvre distribuée selon ces modalités. Une « œuvre basée sur la Bibliothèque » désigne la Bibliothèque ou une œuvre qui en dérive soumise aux droits de copyright : il s'agit d'une œuvre contenant la Bibliothèque ou une partie de cette dernière, à l'identique ou modifiée, et/ou traduite directement dans une autre langue. (Ci-après, le terme « traduction » est inclus dans la signification du terme « modification ».)

L'expression « code source », pour une œuvre, désigne la forme préférée de l'œuvre, qui permet d'y apporter des modifications. Pour une bibliothèque, le code source complet désigne l'intégralité du code source de tous les modules de cette bibliothèque, plus tous les fichiers de définition d'interface associés, plus les scripts utilisés pour contrôler la compilation et l'installation de la bibliothèque. Les activités autres que la copie, la distribution et la modification ne sont pas couvertes par la présente Licence et sortent de son cadre. L'exécution d'un programme avec la Bibliothèque n'est pas limitée et le résultat d'un tel programme n'est couvert que si son contenu constitue une œuvre basée sur la Bibliothèque (indépendamment de l'utilisation de la Bibliothèque dans un outil pour écrire ce contenu). La validité de ce qui précède dépend des opérations réalisées par la Bibliothèque et par le programme qui utilise cette Bibliothèque.

1. Vous pouvez copier et distribuer des copies conformes du code source complet de la Bibliothèque tel que vous le recevez, sur n'importe quel support, à condition de publier visiblement et de façon appropriée, sur chaque copie, la mention de copyright pertinente et une restriction de garantie. Vous devez aussi garder intactes toutes les mentions faisant référence à la présente Licence et à l'absence de garantie, et distribuer une copie de cette Licence avec la Bibliothèque. Vous pouvez faire payer l'acte physique de transmission de la copie et êtes libre de fournir une garantie payante.
2. Vous pouvez modifier vos copies de la bibliothèque ou d'une portion de cette bibliothèque afin de créer une œuvre basée sur la bibliothèque, puis copier et distribuer ces modifications (ou cette œuvre) selon les modalités de la section 1 ci-dessus, sous réserve de respecter également toutes les conditions suivantes :
 - a) L'œuvre modifiée doit elle-même être une bibliothèque de logiciels.
 - b) Les fichiers modifiés doivent comporter des mentions très visibles précisant que vous avez modifié les fichiers et spécifiant la date de ces modifications.
 - c) Vous devez vous assurer que l'ensemble de l'œuvre est concédé sous licence à tous les tiers, gratuitement, selon les termes de la présente licence.
 - d) Si un élément dans la bibliothèque modifiée fait référence à une fonction ou à une table de données qui doit être fournie par une application qui utilise l'élément en question, autrement que sous forme d'un argument transmis lors de l'appel de la fonction, vous devez fournir tous les efforts nécessaires pour garantir que, si une application ne prend pas en charge la fonction ou la table concernée, l'élément concerné fonctionne toujours et réalise les opérations qu'il doit exécuter. (Par exemple, une fonction dans une bibliothèque sert à calculer des racines carrées. Son objectif est donc entièrement défini indépendamment de l'application. Par conséquent, la sous-section 2d exige que toutes les fonctions ou tables fournies par une application et utilisées par cette fonction de calcul soient facultatives : si

l'application ne fournit pas les données requises, la fonction de racine carrée doit toujours calculer les racines carrées.) Les présentes conditions s'appliquent à l'œuvre modifiée dans son ensemble. Si des sections identifiables de cette œuvre ne sont pas dérivées de la Bibliothèque, et peuvent être raisonnablement considérées elles-mêmes comme des œuvres indépendantes et distinctes, alors la présente Licence et ses dispositions ne s'appliquent pas auxdites sections lorsque vous les distribuez seules. Toutefois, si vous distribuez ces mêmes sections en tant que composants d'un ensemble constituant une œuvre basée sur la Bibliothèque, la distribution de l'ensemble doit se faire suivant les dispositions de la présente Licence, dont les autorisations octroyées aux autres détenteurs de licence s'étendent à l'ensemble de l'œuvre, et donc à toutes ses sections, quel qu'en soit l'auteur. Cependant, cette section n'a pas pour but de réclamer des droits ou de contester les vôtres sur une œuvre entièrement écrite par vous. L'objectif est plutôt d'exercer le droit de contrôler la distribution d'œuvres dérivées ou collectives basées sur la bibliothèque. De plus, la simple agrégation d'une autre œuvre, non basée sur la bibliothèque, avec la bibliothèque (ou une œuvre basée sur la bibliothèque) sur un volume de stockage ou un support de distribution n'inclut pas cette autre œuvre dans les éléments couverts par la présente licence.

3. Vous pouvez choisir d'appliquer les termes de la licence publique générale (GPL) GNU ordinaire au lieu de la présente licence à une copie donnée de la Bibliothèque. Pour ce faire, vous devez modifier toutes les mentions faisant référence à la présente Licence afin qu'elles renvoient à la licence publique générale (GPL) GNU ordinaire, version 2, au lieu de la présente Licence. (Si une version de la licence publique générale GNU ordinaire plus récente que la version 2 a été publiée, vous pouvez préciser cette version à la place si vous le souhaitez.) N'apportez aucune autre modification dans ces mentions. Une fois cette modification apportée à une copie donnée, elle est irréversible pour cette copie, si bien que la licence publique générale (GPL) GNU ordinaire s'applique à toutes les copies ou œuvres dérivées créées à partir de cette copie. Cette option est utile lorsque vous souhaitez copier une partie du code de la bibliothèque vers un programme qui n'est pas une bibliothèque.

4. Vous pouvez copier et distribuer la Bibliothèque (ou bien une portion ou une version dérivée de cette bibliothèque, selon les termes de la section 2) sous forme de code objet ou d'exécutable, selon les termes des sections 1 et 2 ci-dessus, à condition de l'accompagner de l'intégralité du code source lisible par machine correspondant, que vous devez distribuer selon les termes des sections 1 et 2 ci-dessus sur un support habituellement utilisé pour l'échange de logiciels. Si la distribution du code objet consiste à offrir un accès permettant de copier le logiciel depuis un site particulier, le fait d'offrir un accès équivalent pour copier le code source depuis le même endroit répond aux exigences de distribution du code source, même si les tiers ne sont pas obligés de copier le code source en même temps que le code objet.

5. Un programme qui ne contient aucun dérivé d'une partie de la Bibliothèque, mais est conçu pour fonctionner avec cette Bibliothèque (qui est compilée ou liée avec ce programme), est appelé « œuvre qui utilise la Bibliothèque ». Ce type d'œuvre, en soi, n'est pas un dérivé de la Bibliothèque ; par conséquent, il n'entre pas dans le champ d'application de la présente Licence. En revanche, la création d'un lien entre une « œuvre qui utilise la Bibliothèque » et la Bibliothèque génère un exécutable qui est un dérivé de la Bibliothèque (parce qu'il en contient des sections) au lieu d'une simple « œuvre qui utilise la Bibliothèque ». L'exécutable est donc couvert par la présente Licence. La section 6 décrit les conditions de distribution de ce type d'exécutable. Lorsqu'une « œuvre qui utilise la Bibliothèque » emploie des données tirées d'un fichier d'en-tête faisant partie de la Bibliothèque, le code objet de l'œuvre peut être une œuvre dérivée de la Bibliothèque, même si ce n'est pas le cas du code source. Cet aspect est particulièrement important si l'œuvre peut être liée sans la Bibliothèque ou si l'œuvre est elle-même une bibliothèque. Le seuil de vérité de cet aspect n'est pas précisément défini par la loi. Si un tel fichier objet utilise uniquement des paramètres numériques, des dispositions et mécanismes d'accès à la structure de données, ainsi que de petites macros et fonctions en ligne (dix lignes de long maximum), alors l'utilisation de ce fichier objet est illimitée, qu'il s'agisse ou non légalement d'une œuvre dérivée. (Les fichiers exécutables contenant ce code objet plus des portions de la bibliothèque sont toujours couverts par la section 6.) Dans le cas contraire, si l'œuvre est un dérivé de la bibliothèque, vous pouvez distribuer le code objet de cette œuvre selon les dispositions de la section 6. Tous les fichiers exécutables contenant cette œuvre sont également couverts par la section 6, qu'ils soient ou non directement liés à la Bibliothèque proprement dite.

6. Exception aux sections ci-dessus : vous pouvez également compiler ou lier une « œuvre qui utilise la bibliothèque » avec la bibliothèque afin de produire une œuvre contenant des portions de la bibliothèque. Vous pouvez ensuite distribuer cette œuvre sous les conditions de votre choix, à condition qu'elles autorisent la modification de l'œuvre pour l'utilisation personnelle du client et l'ingénierie inverse pour le débogage de ces modifications. Vous devez appliquer à chaque copie de l'œuvre une mention très visible signalant que la Bibliothèque y est utilisée, et que cette Bibliothèque et son utilisation sont couvertes par la présente Licence. Vous êtes tenu fournir une copie de cette Licence. Si, au cours de l'exécution, l'œuvre affiche des mentions de copyright, vous devez y inclure la mention de copyright de la Bibliothèque, ainsi qu'une référence qui redirige l'utilisateur vers la copie de cette Licence. En outre, vous devez effectuer l'une des opérations suivantes : a) Accompagnez l'œuvre de l'intégralité du code source lisible par machine de la Bibliothèque, y compris toutes les modifications qui ont été utilisées dans l'œuvre (à distribuer selon les sections 1 et 2 ci-dessus) ; si l'œuvre est un exécutable lié à la Bibliothèque, vous devez inclure l'ensemble de l'« œuvre qui utilise la Bibliothèque » lisible par machine, sous forme de code objet et/ou de code source, afin que l'utilisateur puisse modifier la Bibliothèque et la lier de nouveau pour produire un exécutable modifié contenant la Bibliothèque modifiée. (Il est entendu que l'utilisateur qui modifie le contenu des fichiers de définition figurant dans la Bibliothèque n'est pas nécessairement en mesure de recompiler l'application pour utiliser les définitions modifiées.) b) Accompagnez l'œuvre d'une offre écrite, valide au moins trois ans, qui fournit au même utilisateur les éléments spécifiés à la sous-section 6a ci-dessus, pour un coût ne dépassant pas le coût de leur distribution. c) Si la distribution de l'œuvre consiste à fournir un accès permettant de la copier depuis un endroit spécifique, fournissez un accès équivalent pour copier les éléments spécifiés ci-dessus à partir du même site. d) Assurez-vous que l'utilisateur a déjà reçu une copie de ces éléments ou que vous lui avez déjà envoyé une copie. Pour un exécutable, la forme requise de l'« œuvre qui utilise la Bibliothèque » doit inclure toutes les données et tous les utilitaires nécessaires pour reproduire l'exécutable à partir de

cette base. Toutefois, à titre exceptionnel, le code source distribué n'a pas besoin d'inclure les éléments habituellement distribués (sous forme de code source ou de fichier binaire) avec les composants majeurs (compilateur, noyau, etc.) du système d'exploitation sous lequel fonctionne l'exécutable, sauf si ce composant lui-même accompagne l'exécutable. Il peut arriver que cette exigence contredise les restrictions fixées par la licence d'autres bibliothèques propriétaires qui ne sont pas habituellement fournies avec le système d'exploitation. Cette contradiction signifie que vous ne pouvez pas utiliser à la fois ces éléments et la Bibliothèque dans un fichier exécutable que vous distribuez.

7. Vous pouvez placer des fonctions de bibliothèque constituant une œuvre basée sur la bibliothèque côte à côte dans une même bibliothèque avec d'autres fonctions de bibliothèque non couvertes par la présente Licence, et distribuer cette bibliothèque combinée, à condition que la distribution séparée de l'œuvre basée sur la bibliothèque et les autres fonctions de bibliothèque soit autorisée, et à condition d'effectuer les deux opérations suivantes : a) Accompagnez la bibliothèque combinée d'une copie de la même œuvre basée sur la bibliothèque, non combinée avec une autre fonction de bibliothèque quelle qu'elle soit. Cette copie doit être distribuée en vertu des dispositions des sections ci-dessus. b) Fournissez une mention très lisible avec la bibliothèque combinée, spécifiant qu'elle contient une œuvre basée sur la bibliothèque et expliquant où trouver la forme non combinée de la même œuvre qui l'accompagne.

8. Vous n'êtes pas autorisé à copier, modifier, concéder sous sous-licence, lier ou distribuer la Bibliothèque, sauf selon les dispositions expresses de la présente Licence. Toute tentative de copie, modification, octroi de sous-licence, liaison ou distribution de la Bibliothèque d'une autre manière est nulle, et mettra automatiquement fin aux droits que vous octroie la présente Licence. Toutefois, les tiers ayant reçu de vous des copies ou des droits en vertu de la présente Licence ne verront pas leurs licences prendre fin, tant qu'ils continueront d'en respecter les dispositions.

9. Vous n'êtes pas obligé d'accepter la présente Licence, puisque vous ne l'avez pas signée. Cependant, rien d'autre ne vous donne l'autorisation de modifier ou de distribuer la Bibliothèque ou ses œuvres dérivées. Ces actions sont interdites par la loi si vous n'avez pas accepté la présente Licence. Par conséquent, en modifiant ou en distribuant la Bibliothèque (ou toute œuvre basée sur la Bibliothèque), vous indiquez que vous acceptez cette Licence pour ce faire, ainsi que toutes ses modalités et conditions pour la copie, la distribution ou la modification de la Bibliothèque ou des œuvres basées dessus.

10. Chaque fois que vous redistribuez la Bibliothèque (ou toute œuvre basée sur la Bibliothèque), une licence est automatiquement concédée au destinataire par le concédant de licence d'origine, l'autorisant à copier, distribuer, lier ou modifier une Bibliothèque en vertu des présentes dispositions. Vous n'êtes pas autorisé à imposer des restrictions supplémentaires sur l'exercice des droits accordés au destinataire par cette Licence. Vous n'êtes pas responsable du respect de la présente Licence par les tiers.

11. Si, à la suite d'une décision de Justice, d'une plainte pour non-respect des droits de brevet ou pour toute autre raison (cela ne se limite pas aux questions relatives aux brevets), des conditions vous sont imposées (que ce soit par ordonnance du tribunal, accord amiable ou autre) qui se révèlent incompatibles avec les dispositions de la présente Licence, elles ne sauraient vous exonérer des conditions imposées par cette Licence. Si vous ne pouvez pas distribuer votre produit en respectant simultanément la présente licence et les autres obligations pertinentes, alors vous ne pouvez en aucun cas distribuer la Bibliothèque. Par exemple, si une licence de brevet interdit la redistribution de la Bibliothèque à titre gratuit par toutes les personnes qui reçoivent des copies directement ou indirectement par votre intermédiaire, alors la seule façon pour vous de respecter à la fois la présente licence et ces conditions serait de ne pas distribuer du tout cette Bibliothèque. Si une partie quelconque de cette section est invalidée ou inapplicable pour quelque raison que ce soit, le reste de cette section reste applicable et l'intégralité de la section pourra s'appliquer en toute autre circonstance. Le but de la présente section n'est pas de vous inciter au non-respect d'un brevet ou d'autres droits de propriété, ni à contester la validité de tels droits. Le seul objectif de cette section est de protéger l'intégrité du système de distribution des logiciels libres, mis en œuvre par la pratique de licences publiques. De nombreuses personnes ont généreusement contribué à la gamme très étendue des logiciels distribués avec ce système, en comptant sur son application cohérente ; il appartient à chaque auteur/contributeur de décider s'il souhaite distribuer le logiciel avec un autre système et aucun détenteur de licence ne peut imposer ce choix. Cette section a pour but de rendre parfaitement clair un aspect qui est considéré comme la conséquence du reste de la présente licence.

12. Si la distribution et/ou l'utilisation de la Bibliothèque sont limitées dans certains pays, que ce soit par des brevets ou des droits de copyright, le détenteur d'origine du copyright, qui place la Bibliothèque sous la présente Licence, peut ajouter explicitement une clause de limitation géographique excluant ces pays, afin que la distribution soit autorisée uniquement dans les pays ne faisant pas l'objet de cette exclusion. Dans un tel cas, cette licence intègre les limitations en question, comme si elles avaient été écrites dans le corps de la présente Licence.

13. Le groupe Free Software Foundation peut publier des versions révisées et/ou entièrement nouvelles de la licence LGPL (Lesser General Public License) au fil du temps. Ces nouvelles versions conserveront l'esprit de la présente version, mais pourront différer, dans leur détail, pour répondre à de nouveaux problèmes ou de nouvelles préoccupations. Chaque version possède un numéro distinct. Si la Bibliothèque spécifie qu'un numéro de version spécifique de la présente Licence « ou version supérieure » lui est appliqué, vous avez le choix d'adopter les conditions générales de la version indiquée ou de toute autre version ultérieurement publiée par Free Software Foundation. Si la Bibliothèque ne spécifie aucun numéro de version pour la licence, vous pouvez choisir n'importe quelle version publiée par Free Software Foundation.

14. Si vous souhaitez incorporer des éléments de la Bibliothèque dans d'autres programmes libres dont les conditions de distribution sont incompatibles avec les présentes dispositions, écrivez à l'auteur pour lui en demander la permission. Pour ce qui est des logiciels dont Free Software Foundation détient les droits de copyright, contactez Free Software Foundation par écrit ; nous faisons parfois des exceptions dans de tels cas. Notre décision sera guidée par un double objectif : la protection du statut « libre » de tous les dérivés de nos logiciels libres, et la promotion du partage et de la réutilisation des logiciels en général.

AUCUNE GARANTIE

15. COMME LA BIBLIOTHÈQUE EST CONCÉDÉE SOUS LICENCE À TITRE GRATUIT, AUCUNE GARANTIE N'EST OFFERTE POUR LA BIBLIOTHÈQUE, DANS LES LIMITES DES LOIS EN VIGUEUR. SAUF MENTION ÉCRITE CONTRAIRE, LES DÉTENTEURS DU COPYRIGHT ET/OU AUTRES TIERS FOURNISSENT LA

BIBLIOTHÈQUE « EN L'ÉTAT » SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS MAIS SANS S'Y LIMITER LES GARANTIES IMPLICITES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. VOUS ASSUMEZ ENTIÈREMENT LES RISQUES LIÉS À LA QUALITÉ ET AUX PERFORMANCES DE LA BIBLIOTHÈQUE. SI LA BIBLIOTHÈQUE SE RÉVÈLE DÉFECTUEUSE, VOUS ASSUMEZ LE COÛT DE TOUS LES DÉPANNAGES, RÉPARATIONS OU CORRECTIONS NÉCESSAIRES. 16. EN AUCUN CAS, SAUF SI LA LOI EN VIGUEUR L'EXIGE OU EN CAS D'ACCORD ÉCRIT, LE DÉTENTEUR DU DROIT DE COPYRIGHT OU TOUTE AUTRE PARTIE AUTORISÉE À MODIFIER ET/OU REDISTRIBUER LA BIBLIOTHÈQUE SELON LES TERMES CI-DESSUS, NE POURRONT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES ENVERS VOUS DES DOMMAGES ÉVENTUELS, Y COMPRIS LES DOMMAGES GÉNÉRAUX, PARTICULIERS, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS DÉCOULANT DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER LA BIBLIOTHÈQUE (Y COMPRIS MAIS SANS S'Y LIMITER LA PERTE DE DONNÉES OU LA CRÉATION D'INEXACTITUDES DANS LES DONNÉES, OU LES PERTES SUBIES PAR VOUS OU DES TIERS OU UNE INCAPACITÉ DE LA BIBLIOTHÈQUE À FONCTIONNER AVEC UN AUTRE LOGICIEL), MÊME SI CE DÉTENTEUR OU TIERS A ÉTÉ AVERTI DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES. FINS DES CONDITIONS GÉNÉRALES Annexe : Comment appliquer ces modalités à vos nouvelles Bibliothèques Si vous développez une nouvelle bibliothèque et si vous voulez qu'elle soit utilisée le plus possible par le public, nous vous recommandons d'en faire un logiciel libre que chacun peut redistribuer et modifier. Vous pouvez le faire en autorisant la redistribution conformément aux présentes dispositions (ou selon les modalités de la Licence publique générale (GPL) ordinaire). Pour appliquer ces dispositions, joignez les mentions suivantes à la bibliothèque. Il est plus sûr de les joindre au début de chaque fichier source, afin d'informer le plus efficacement possible de l'exclusion de garantie. Chaque fichier source doit comporter au moins la ligne de « copyright » et renvoyer à l'emplacement de la déclaration complète. <une ligne donnant le nom de la bibliothèque et un aperçu de ses fonctions.> Copyright (C) <année> <nom de l'auteur> Cette bibliothèque est un logiciel libre ; vous pouvez le redistribuer et/ou le modifier conformément aux conditions de la Licence publique générale (GPL) de bibliothèque GNU publiée par la Free Software Foundation, dans sa version 2 ou (à votre discrétion) toute autre version ultérieure. Cette bibliothèque est distribuée dans l'espoir qu'elle sera utile, mais SANS AUCUNE GARANTIE ; sans même la garantie implicite de QUALITÉ MARCHANDE ou D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Voir la Licence publique générale de bibliothèque GNU pour plus de détails. Vous devriez avoir reçu une copie de la Licence publique générale de bibliothèque GNU avec cette bibliothèque ; sinon, écrivez à Free Software Foundation, Inc., 675 Mass Ave, Cambridge, MA 02139, États-Unis. Ajoutez également les informations permettant de vous contacter par courrier électronique et par courrier sur support papier. Vous devez également demander à votre employeur (si vous êtes programmeur), ou à votre école, le cas échéant, de signer une décharge stipulant leur renoncement aux droits qu'ils pourraient avoir sur la bibliothèque, si nécessaire. Voici un exemple (modifiez les noms) : Yoyodyne, Inc., déclare par la présente renoncer à toute prétention sur les droits d'auteur de la bibliothèque Frob (une bibliothèque pour la modification des boutons) écrite par James Random Hacker. <signature de Ty Coon>, 1er avril 1990 Ty Coon, Président de Vice C'est tout !

Miniunz

Copyright (c) <"year"> <"copyright holders">

Ce logiciel est fourni « en l'état », sans aucune garantie expresse ou implicite. Les auteurs ne seront en aucun cas tenus responsables de tout dommage découlant de l'utilisation de ce logiciel. L'autorisation est accordée à quiconque d'utiliser ce logiciel à toute fin, y compris les applications commerciales, et de le modifier et le redistribuer librement, sous réserve des restrictions suivantes :

- 1 L'origine de ce logiciel ne doit pas être présentée de façon mensongère ; vous ne devez pas prétendre avoir écrit le logiciel initial. Si vous utilisez ce logiciel dans un produit, une mention dans la documentation du produit serait appréciée mais n'est pas obligatoire.
- 2 Les versions source modifiées doivent être indiquées clairement comme telles, et ne doivent pas être présentées comme étant le logiciel initial.
- 3 Cet avis ne peut être supprimé ou modifié sur aucune distribution source.

Zlibwapi

Copyright (c) <"year"> <"copyright holders">

Ce logiciel est fourni « en l'état », sans aucune garantie expresse ou implicite. Les auteurs ne seront en aucun cas tenus responsables de tout dommage découlant de l'utilisation de ce logiciel. L'autorisation est accordée à quiconque d'utiliser ce logiciel à toute fin, y compris les applications commerciales, et de le modifier et le redistribuer librement, sous réserve des restrictions suivantes :

- 1 L'origine de ce logiciel ne doit pas être présentée de façon mensongère ; vous ne devez pas prétendre avoir écrit le logiciel initial. Si vous utilisez ce logiciel dans un produit, une mention dans la documentation du produit serait appréciée mais n'est pas obligatoire.
- 2 Les versions source modifiées doivent être indiquées clairement comme telles, et ne doivent pas être présentées comme étant le logiciel initial.

3 Cet avis ne peut être supprimé ou modifié sur aucune distribution source.

Code postal

Copyright (c) <"year"> <"copyright holders">

Ce logiciel est fourni « en l'état », sans aucune garantie expresse ou implicite. Les auteurs ne seront en aucun cas tenus responsables de tout dommage découlant de l'utilisation de ce logiciel. L'autorisation est accordée à quiconque d'utiliser ce logiciel à toute fin, y compris les applications commerciales, et de le modifier et le redistribuer librement, sous réserve des restrictions suivantes :

- 1 L'origine de ce logiciel ne doit pas être présentée de façon mensongère ; vous ne devez pas prétendre avoir écrit le logiciel initial. Si vous utilisez ce logiciel dans un produit, une mention dans la documentation du produit serait appréciée mais n'est pas obligatoire.
- 2 Les versions source modifiées doivent être indiquées clairement comme telles, et ne doivent pas être présentées comme étant le logiciel initial.
- 3 Cet avis ne peut être supprimé ou modifié sur aucune distribution source.