

Red Hat Enterprise Virtualization 3

Instructions d'installation et informations importantes



Remarques, précautions et avertissements



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



PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION indique un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



AVERTISSEMENT : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

Copyright © 2014 Dell Inc. Tous droits réservés. Ce produit est protégé par les lois sur les droits d'auteur et la propriété intellectuelle des États-Unis et des autres pays. Dell™ et le logo Dell sont des marques de Dell Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les autres marques et tous les noms de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques de leurs sociétés respectives.

2014 - 03

Rev. A04

Table des matières

1 Instructions d'installation.....	5
Introduction.....	5
Configuration matérielle requise.....	5
Configuration requise pour le serveur de gestion.....	5
Configuration requise pour l'hôte de virtualisation.....	6
Configuration logicielle requise.....	7
Système d'exploitation.....	7
Client.....	7
Canaux de réseau Red Hat.....	8
2 Informations importantes.....	9
Problèmes recensés dans Red Hat Enterprise Virtualization 3.3.....	9
Le test DMA DDR échoue dans ethtool sous RHEV-H 3.3.....	9
RHEV-H 6.5 Displays Incorrect Processor Details.....	9
Problèmes recensés dans Red Hat Enterprise Virtualization 3.2.....	9
La navigation vers les paramètres Red Hat Network affiche un écran vide rouge	9
Informations incorrectes signalées pour le processeur Intel Xeon E7 dans RHEV-H 3.2/RHEL-H 6.4.....	9
Problèmes recensés dans Red Hat Enterprise Virtualization 3.1.....	10
biosdevname nomme les fonctions virtuelles SR-IOV depuis Intel rNRC en tant que « ethN ».....	10
Impossible de configurer la page d'accueil RHEV 3.1, après y avoir accédé plusieurs fois.....	10
Problèmes recensés dans Red Hat Enterprise Virtualization 3.0.....	10
Description de disque inconnu pendant l'installation de RHEV-H sur SUT.....	10
L'installation de RHEVH 3.0 a échoué en mode UEFI utilisant le support optique ou USB.....	11
RHEV 3.0 affiche un fuseau horaire incorrect lors de la configuration des machines virtuelles Windows....	11
Informations complémentaires.....	11
3 Obtenir de l'aide.....	13
Contacter Dell.....	13
Documentation connexe.....	13
Localisation du numéro de service de votre système.....	14
Commentaires sur la documentation.....	14

Instructions d'installation

Introduction

RHEV (Red Hat Enterprise Virtualization) est une solution de virtualisation de bout en bout. RHEV 3 est fourni avec une hausse des allocations de ressource de la machine virtuelle, la migration en direct et une efficacité opérationnelle accrue.

 **REMARQUE** : Pour obtenir des instructions sur l'installation de RHEV 3, consultez la page docs.redhat.com.

La plateforme RHEV comprend deux composants principaux :

- RHEV-Manager (RHEV-M) : fournit une interface utilisateur graphique permettant de gérer les ressources physiques et logiques de l'infrastructure Red Hat Enterprise Virtualization. RHEV-M s'installe sur un serveur Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6 et vous y accédez à partir d'un client installé avec un navigateur. Le RHEV-Manager comprend :
 - Un portail administrateur : utilisé pour installer, configurer et gérer l'environnement RHEV.
 - Un portail utilisateur : utilisé pour se connecter aux machines virtuelles. Vous pouvez créer des modèles de machine virtuelle et des machines virtuelles à partir de cette interface.
- RHEV-Hypervisor (RHEV-H) - est basé sur la technologie de virtualisation de machines virtuelles basée sur le noyau (KVM). Pour augmenter l'efficacité opérationnelle, vous pouvez soit utiliser RHEV-H comme un hyperviseur autonome soit l'intégrer à Red Hat Enterprise Linux 6.2, Red Hat Enterprise Linux 6.3 et Red Hat Enterprise Linux 6.4 et Red Hat Enterprise Linux 6.5.

 **REMARQUE** : Vous pouvez télécharger l'image de RHEV 3 à partir de Red Hat Network.

Configuration matérielle requise

Pour configurer un environnement Red Hat Enterprise Virtualization, vous avez besoin des éléments suivants :

- Un serveur de gestion
- Des hôtes de virtualisation : minimum deux pour prendre en charge la migration et la gestion de l'alimentation
- Clients : un ou plus pour accéder au Portail d'administration
- Infrastructure de stockage : fournie par NFS, iSCSI, FC, ou attachée localement aux hôtes de virtualisation

Configuration requise pour le serveur de gestion

 **REMARQUE** : La configuration minimale requise et la configuration recommandée s'appliquent à une installation de taille moyenne. La configuration système requise exacte peut varier en fonction de la taille et de la charge de l'installation.

Tableau 1. Configuration requise (minimale)

Composant	Description
Processeur	Double cœur
Mémoire	4 Go

Composant	Description
Espace disque	25 Go
Network (Réseau)	Une carte d'interface réseau avec bande passante de 1 Gbit/s

Tableau 2. Configuration requise (recommandée)

Composant	Description
Processeur	Processeur à quatre cœurs ou processeur à plusieurs cœurs doubles
Mémoire	4 Go
Espace disque	50 Go
Network (Réseau)	Une carte d'interface réseau avec bande passante de 1 Gbit/s

Configuration requise pour l'hôte de virtualisation

Cette section fournit des informations sur la configuration matérielle minimale requise pour la prise en charge de RHEV H et les hôtes Red Hat Enterprise Linux.

Processeur

Tous les processeurs doivent permettre la prise en charge des extensions de processeur Intel 64 ou AMD 64, et les extensions de virtualisation matérielle AMD-V ou Intel VT doivent être autorisées. Une prise en charge de l'indicateur No eXecute (NX) est également nécessaire.

Mémoire

Il est recommandé que les hôtes de virtualisation possèdent au moins 2 Go de RAM. Le volume de RAM requis varie selon :

- La configuration système requise pour le système d'exploitation invité
- La configuration système requise pour l'application invitée
- L'activité de la mémoire et l'utilisation des invités

KVM est capable de surexploiter la RAM physique pour les invités virtualisés. La surexploitation permet à l'environnement Red Hat Enterprise Virtualization de proposer davantage de mémoire aux invités que celle physiquement présente. Le taux de surexploitation par défaut est de 0,5.

Stockage

Les hôtes de virtualisation nécessitent un espace de stockage local afin de stocker la configuration, les fichiers journaux, les fichiers dump du noyau, et afin de déplacer de l'espace. Les conditions requises de stockage des hôtes Red Hat Enterprise Linux varient en fonction de l'espace disque utilisé par leur configuration existante, qui doit toutefois être supérieur à celui de Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor.

Il est recommandé que chaque hôte de virtualisation possède 10 Go minimum d'espace de stockage interne consistant en :

- Une partition racine — 512 Mo
- Une partition de configuration partition — 8 Mo

- Une partition de journalisation — 2048 Mo
- Une partition d'échange — 8 Mo
- Une partition de données — 256 Mo

 **REMARQUE** : La taille recommandée de la partition d'échange dépend du système sur lequel l'hyperviseur est installé, et du niveau prévu de surexploitation de l'environnement.

 **REMARQUE** : Il se peut qu'il vous soit impossible de mettre à niveau l'hyperviseur à partir du Gestionnaire de virtualisation Red Hat Enterprise si vous utilisez une partition de données plus petite. Par défaut, l'espace disque restant après l'allocation de l'espace d'échange sera alloué à la partition des données.

Configuration logicielle requise

Cette section répertorie la configuration logicielle minimum requise pour travailler dans un environnement de virtualisation Red Hat Enterprise.

Système d'exploitation

Pour effectuer l'installation :

- Red Hat Enterprise Linux Hypervisor, voir le document *Red Hat Enterprise Linux - Hypervisor Deployment Guide* (Guide de déploiement de Red Hat Enterprise Linux Hypervisor) sur le site **redhat.com**.
- RHEV (M), installez Red Hat Enterprise Linux 6.x.

 **REMARQUE** : Pour utiliser les hôtes Red Hat Enterprise Linux, installez RHEV-M

Client

Pour accéder au **Portail d'administration**, vous avez besoin d'un client doté d'un navigateur Web pris en charge. Le **Portail d'administration** prend en charge les clients et navigateurs suivants :

Client	Windows XP
	Windows 7 (x86, AMD64 et Intel 64)
	Windows 2008/R2 (x86, AMD64 et Intel 64)
Navigateur	Internet Explorer 7 et version ultérieure sous Windows, avec .NET Framework 4 installé

Pour accéder au **Portail utilisateur**, vous avez besoin d'un client léger doté d'un navigateur Web pris en charge. Le **Portail utilisateur** prend en charge les clients et navigateurs suivants :

Client	Red Hat Enterprise Linux 5.5 (i386, AMD64 et Intel 64)
	Red Hat Enterprise Linux 6.0 (i386, AMD64 et Intel 64)
	Les clients légers certifiés Linus Red Hat Enterprise Virtualization
	Windows XP
	Windows XP Embedded (XPe)
	Windows 7 (x86, AMD64 et Intel 64)
	Windows 2008/R2 (x86, AMD64 et Intel 64)
	Windows Embedded Standard 2009
Navigateur	Internet Explorer 7 et version ultérieure sous Windows, avec le contrôle ActiveX SPICE installé

Mozilla Firefox 3.5 et version ultérieure sous Red Hat Enterprise Linux avec le plugin SPICE installé

Canaux de réseau Red Hat

Pour installer RHEV-M, souscrivez aux canaux Red Hat Network. Ces canaux sont utilisées pour récupérer l'installation initiale des packages et des mises à jour au fur et à mesure. Les canaux sont :

- Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3 x86_64)
- JBoss Application Platform (v.5) for RHEL 6 Server x86_64
- Red Hat Enterprise Linux Server Supplementary (v.6 64 bits x86_64)

Informations importantes

Problèmes recensés dans Red Hat Enterprise Virtualization 3.3

Le test DMA DDR échoue dans ethtool sous RHEV-H 3.3

Description	Sur un RHEV-H 3.3 utilisant l'adaptateur Emulex OCM14104, le test DMA (Direct Memory Access - accès direct à la mémoire) DDR (Double Data Rate - double taux de données) sur ethtool échoue, lorsque le câble est débranché.
Cause	Le test DMA DDR est exécuté après le test de rebouclage externe. Sur certaines des couches physiques le test de rebouclage peut prendre jusqu'à 15 secondes. Le pilote interroge le système pendant 12 secondes seulement pour savoir si le test est terminé et le DMA DDR échoue dans les cas où la boucle de rappel dure jusqu'à 15 secondes.

RHEV-H 6.5 Displays Incorrect Processor Details

Description	RHEV-H 6.5 affiche les détails du processeur de manière incorrecte. Aucune perte de connectivité ne survient.
Cause	RHEV-H 6.5 affiche les détails virtualisés du processeur et non ceux du processeur physique.

Problèmes recensés dans Red Hat Enterprise Virtualization 3.2

La navigation vers les paramètres Red Hat Network affiche un écran vide rouge

Description	Lorsqu'un utilisateur effectue un défilement vers l'option Red Hat Network dans RHEV-H 3.2 pour accéder à l'écran de configuration, un écran vide rouge apparaît pendant une période de temps prolongée.
Solution	Ce problème a été résolu dans RHEV 3.3.
Cause	Le script Python tente de se connecter à l'abonnement Red Hat et échoue à plusieurs reprises.

Informations incorrectes signalées pour le processeur Intel Xeon E7 dans RHEV-H 3.2/ RHEL-H 6.4

Description	Les serveurs Dell PowerEdge dotés de processeurs Intel Xeon E7 et de RHEV-H 3.2/RHEL-H 6.4 ne répertorie pas correctement les informations concernant le processeur : <ul style="list-style-type: none"> Type de processeur : Intel Xeon E5 est répertorié au lieu du processeur Intel Xeon E7. Supports de processeur : Un support apparaît dans la liste au lieu de deux.
--------------------	---

Cause Les hôtes dotés de plusieurs nœuds NUMA sont la cause des informations incorrectes dans les fonctions `libvirt`.

Problèmes recensés dans Red Hat Enterprise Virtualization 3.1

biosdevname nomme les fonctions virtuelles SR-IOV depuis Intel rNRC en tant que « ethN »

Description Sur les serveurs dotés de RHEV 3.1 et du contrôleur Intel Ethernet NDC, l'utilitaire `biosdevname` 0.3.11 nomme « ethN » les fonctions virtuelles SR-IOV depuis le port 10GbE d'Intel rNDC. Les fonctions virtuelles sont nommées « ethN » au lieu de suivre le format suivant :

```
em<port number>_<virtual function instance>
```

Ce problème affecte les plate-formes de 12e génération Dell PowerEdge avec des NDC d'adaptateur réseau intégrés prenant en charge SR-IOV lorsque celui-ci est activé pour les adaptateurs.

Solution Pour désactiver la nouvelle convention d'attribution de nom, saisissez le paramètre de ligne de commande de noyau, `biosdevname=0` dans la ligne de commande d'amorçage pendant et après l'installation. Ce problème est résolu dans `biosdevname-0.4.0`. Pour en savoir plus, voir <http://linux.dell.com/biosdevname/biosdevname-0.4.1/>.



REMARQUE : Ce problème est résolu dans RHEV 3.2.

Cause Les fonctions virtuelles SRIOV des adaptateurs réseau intégrés ne sont pas dotées d'enregistrements SMBIOS de type 41. Pour récupérer le numéro de port, utilisez l'instance de type de périphérique SMBIOS depuis la fonction physique possédant les fonctions virtuelles.

Impossible de configurer la page d'accueil RHEV 3.1, après y avoir accédé plusieurs fois

Description La page d'accueil de RHEV 3.1 ne répond plus lorsque les paramètres de configuration ont été accédés plusieurs fois. Le message d'erreur suivant s'affiche alors :

```
Maximum recursion depth exceeded.
```

Cause L'interface TUI (Text User Interface - Interface utilisateur texte) arrête de répondre lorsque vous utilisez les touches fléchées pour vous déplacer d'une page à une autre de façon répétée (plus de 200 fois).

Problèmes recensés dans Red Hat Enterprise Virtualization 3.0

Description de disque inconnu pendant l'installation de RHEV-H sur SUT

Description Au cours de l'installation de RHEV-H sur SUT, le disque affiche **UNKNOWN (INCONNU)** dans le champ **Description**.



REMARQUE : Ce problème survient uniquement avec les disques SAS.



REMARQUE : Ce problème est résolu dans RHEV 3.2.

Cause Dans les versions antérieures, **ID_SCSI_COMPAT** était la valeur pour **Description** sous **Détails du disque** dans l'écran de sélection de stockage. Si **ID_SCSI_COMPAT** n'est pas défini pour un périphérique, ce dernier vérifie le disque virtio. Si le disque virtio n'existe pas, **UNKNOWN (inconnu)** s'affiche dans le champ **Description**.

L'installation de RHEVH 3.0 a échoué en mode UEFI utilisant le support optique ou USB

Description L'installation de RHEVH 3.0 a échoué en mode UEFI utilisant le support optique ou USB.

Solution UEFI n'est pas pris en charge dans RHEV-H 3.0



REMARQUE : Il a été ajouté pour vérification technique dans RHEV-H 3.1 et il sera résolu dans RHEV-H 3.2.

RHEV 3.0 affiche un fuseau horaire incorrect lors de la configuration des machines virtuelles Windows

Description Lors de la configuration des machines virtuelles de Windows (VM), RHEV 3.0 affiche des fuseaux horaires incorrects par rapport aux fuseaux horaires standard.

Solution Ce problème est résolu dans RHEV-M 3.1.

Cause RHEV-M comporte des valeurs de fuseau horaire erronées dans sa base de données (vdsbroker).

Informations complémentaires

- Les périphériques avec un support natif dans Red Hat Enterprise Linux 6.2, Red Hat Enterprise Linux 6.3, Red Hat Enterprise Linux 6.4 et Red Hat Enterprise Linux 6.5 doivent disposer d'une prise en charge native dans RHEV-H 6.2, RHEV-H 6.3, RHEV-H 6.4 et RHEV-6.5.
- Les périphériques sans support natif ne seront pas pris en charge sur RHEV-H 6.2, RHEV-H 6.3, RHEV-H 6.4 et RHEV-H 6.5. Les nouveaux pilotes supplémentaires/DUP Red Hat peuvent utiliser Red Hat Enterprise Linux comme hyperviseur.
- RHEV 3 est pris en charge sur tous les serveurs Dell PowerEdge. Pour en savoir plus sur la matrice de prise en charge RHEV pour les serveurs Dell PowerEdge, voir <http://linux.dell.com/files/supportmatrix/>
- Pour obtenir des informations sur le déploiement de Red Hat Enterprise Virtualization, voir la documentation produit disponible à l'adresse docs.redhat.com.

Obtenir de l'aide

Contacteur Dell

 **REMARQUE** : Dell fournit plusieurs options de service et de support en ligne et par téléphone. Si vous ne possédez pas une connexion Internet active, vous pourrez trouver les coordonnées sur votre facture d'achat, bordereau d'expédition, acte de vente ou catalogue de produits Dell. La disponibilité des produits varie selon le pays et le produit. Il se peut que certains services ne soient pas disponibles dans votre région.

Pour prendre contact avec Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service clientèle :

1. Rendez-vous sur **dell.com/support**.
2. Sélectionnez votre pays dans la liste déroulante située dans le coin supérieur gauche de la page.
3. Pour obtenir une assistance personnalisée :
 - a) Saisissez le numéro de service de votre système dans le champ **Saisissez votre numéro de service**.
 - b) Cliquez sur **Submit** (Soumettre).
La page de support qui répertorie les différentes catégories de support s'affiche.
4. Pour obtenir une assistance :
 - a) Sélectionnez la catégorie de votre produit.
 - b) Sélectionnez la classe de votre produit.
 - c) Sélectionnez votre produit.
La page de support qui répertorie les différentes catégories de support s'affiche.

Documentation connexe

 **AVERTISSEMENT** : Reportez-vous aux informations concernant la sécurité et les réglementations qui accompagnent le système. Des informations sur la garantie peuvent être incluses à ce document ou à un document séparé.

 **REMARQUE** : Pour toute la documentation PowerEdge et PowerVault, rendez-vous sur **dell.com/support/manuals** et entrez le Numéro de service du système pour obtenir la documentation de votre système.

 **REMARQUE** : Pour tous les documents Dell OpenManage, rendez-vous sur **dell.com/openmanagemanuals**.

 **REMARQUE** : Pour consulter les documents concernant les systèmes d'exploitation, rendez-vous sur **dell.com/operatingsystemmanuals**.

 **REMARQUE** : Pour consulter les documents concernant les contrôleurs de stockage et les périphériques SSD PCIe, rendez-vous sur **dell.com/storagecontrollermanuals**.

Votre documentation de produit inclut :

- Le *Manuel du propriétaire* fournit des informations concernant les fonctionnalités du système et explique comment dépanner le système et installer ou remplacer des composants du système. Ce document est disponible en ligne sur **dell.com/support/manuals**.
- La documentation fournie avec le rack indique comment installer le système dans un rack, le cas échéant.

- Tous les médias fournis avec le système contiennent de la documentation et des outils permettant de configurer et de gérer le système, notamment les médias du système d'exploitation, du logiciel de gestion du système, des mises à jour système et des composants système que vous avez achetés avec le système.
- Le *Guide de l'Administrateur* fournit des informations concernant la configuration et la gestion du système.

 **REMARQUE** : Vérifiez toujours si des mises à jour sont disponibles sur le site dell.com/support/manuals et lisez-les en premier, car elles remplacent souvent les informations contenues dans les autres documents.

 **REMARQUE** : Nous vous recommandons de télécharger et d'installer la dernière version du BIOS, du pilote et du micrologiciel de gestion des systèmes sur votre système depuis dell.com/support lorsque vous mettez celui-ci à niveau.

Localisation du numéro de service de votre système

Votre système est identifié par un code de service express et un numéro de service uniques. Ceux-ci se trouvent à l'avant du système sur l'étiquette d'informations. Dell utilise ces informations pour acheminer les appels de support au personnel approprié.

Commentaires sur la documentation

Si vous avez des commentaires à faire sur ce document, écrivez à l'adresse documentation_feedback@dell.com. Vous pouvez également cliquer sur le lien **Feedback** (Commentaires) sur n'importe quelle page de la documentation Dell, remplir le formulaire et cliquer sur **Submit** (Soumettre) pour envoyer vos commentaires.