

PlateSpin Forge® 11.3

Guide de reconstruction sur le terrain

Avril 2018

Mentions légales

Pour plus d'informations sur les mentions légales, les marques, les exclusions de garantie, les garanties, les limitations en matière d'exportation et d'utilisation, les droits du gouvernement américain, la politique relative aux brevets et la compatibilité avec la norme FIPS, consultez le site <https://www.microfocus.com/about/legal/>.

Copyright © 2018 NetIQ Corporation, une société Micro Focus. Tous droits réservés.

Octroi de licence

Les licences achetées pour PlateSpin Forge 11 ou version ultérieure ne peuvent pas être utilisées pour PlateSpin Forge 3.3 ou des versions antérieures.

Table des matières

À propos de ce guide	5
1 Planification de votre reconstruction de PlateSpin Forge	7
1.1 À propos de la version 4 de l'applcatif	7
1.2 Modèles de l'applcatif Forge pris en charge	8
1.3 À propos de la procédure de reconstruction de l'applcatif Forge	8
1.4 Éléments nécessaires	9
2 Reconfiguration du contrôleur RAID (conditionnelle)	11
2.1 À propos de votre configuration RAID	11
2.2 Configuration de RAID 6 pour Dell PowerEdge R740xd	11
2.3 Configuration du RAID pour Dell PowerEdge R730xd et les modèles antérieurs	20
3 Configuration des paramètres du BIOS du système	25
3.1 Accès à l'utilitaire de configuration système	25
3.2 Configuration du paramètre SATA requis	26
3.3 Configuration du paramètre Virtualization Technology (Technologie de virtualisation)	28
3.4 Fermeture de l'utilitaire de configuration système	30
4 Configuration des paramètres de l'écran LCD	31
4.1 Configuration du nom à afficher sur l'écran LCD	31
5 Installation des composants logiciels requis par Forge	35
5.1 Création du disque d'installation de Forge 11.3	35
5.2 Installation de VMware ESXi 6.5 U1 sur l'applcatif	36
5.3 Importation de la machine virtuelle de l'applcatif Forge	39
5.3.1 Préparation d'un ordinateur d'administration PlateSpin	39
5.3.2 Établissement d'une connexion physique avec l'applcatif	40
5.3.3 Établissement d'une connexion de gestion via VMware vSphere Web Client	41
5.3.4 Déploiement de la machine virtuelle de gestion Forge à partir d'un fichier OVF	43
5.3.5 Modification du nom de la machine virtuelle de gestion Forge	46
5.4 Installation des mises à jour VMware (fichiers VIB)	47
5.5 Activation des licences de produits Microsoft sur la machine virtuelle de gestion Forge	48
5.5.1 Accès à la console de la machine virtuelle de gestion Forge	49
5.5.2 Définition du mot de passe de l'administrateur Windows	49
5.5.3 Activation de la licence Windows Server 2012	50
5.5.4 Octroi de la licence SQL Server 2014	51
5.6 Activation de la licence de l'hyperviseur VMware ESXi	51
5.7 Exécution du configurateur d'applcatif Forge	52
5.8 Sauvegarde de la machine virtuelle de gestion Forge	53
5.9 Arrêt de l'hôte VMware ESXi	54
5.10 Redémarrage de l'applcatif	54

6	Reconfiguration de l'applicatif	55
6.1	Configuration de l'applicatif en vue d'une utilisation immédiate	55
6.2	Lancement de l'interface Web PlateSpin Forge	55
6.3	Activation de la licence du produit Forge	56
6.3.1	Activation en ligne de la licence	56
6.3.2	Activation hors ligne de la licence	56
6.4	Tâches à effectuer après l'installation	57
A	Dépannage de la reconstruction de Forge	59
A.1	Emplacements des fichiers journaux	59
A.2	Erreurs générées lors de l'installation de VMware ESXi	59
A.3	Erreurs lors de la configuration de la machine virtuelle de gestion Forge	60

À propos de ce guide

Le présent *Guide de reconstruction sur le terrain* fournit des informations sur la reconstruction et la reconfiguration de l'applicatif de reprise après sinistre PlateSpin Forge à l'aide du *kit de mise à niveau/reconstruction PlateSpin Forge 11.3.0*.

Public

Ce document est destiné au personnel informatique en charge de la maintenance de l'applicatif PlateSpin Forge.

Documentation supplémentaire

Pour obtenir la version la plus récente de ce guide et d'autres ressources de documentation relatives à cette version de PlateSpin Forge, visitez le [site Web de documentation de PlateSpin Forge \(https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11-3/\)](https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11-3/).

La documentation en ligne est disponible en anglais ainsi que dans les langues nationales suivantes : allemand, chinois simplifié, chinois traditionnel, espagnol, français et japonais.

Contacteur Micro Focus

Notre objectif est de vous proposer une documentation qui réponde à vos besoins. Si vous avez des suggestions d'amélioration de la documentation, envoyez un message électronique à l'adresse Documentation-Feedback@microfocus.com.

Pour tout problème spécifique au produit, contactez le service clients Micro Focus à l'adresse <https://www.microfocus.com/support-and-services/>.

Pour obtenir des conseils ou un complément d'informations techniques, vous pouvez consulter les ressources suivantes :

- ♦ Documentation du produit, articles de la Base de connaissances et vidéos : <https://www.microfocus.com/support-and-services/>
- ♦ Pages des [communautés Micro Focus](https://forums.novell.com/forumdisplay.php/1870-HIGH-AVAILABILITY-DISASTER-RECOVERY) concernant la haute disponibilité et la reprise après sinistre : <https://forums.novell.com/forumdisplay.php/1870-HIGH-AVAILABILITY-DISASTER-RECOVERY>

1 Planification de votre reconstruction de PlateSpin Forge

Le kit de mise à niveau/reconstruction de la version 4 de l'appliquatif PlateSpin Forge 11.3 fournit les ressources nécessaires pour rétablir les paramètres d'usine de la version 4 de l'appliquatif PlateSpin Forge 11.3. Ce kit permet également de reconstruire et de mettre à niveau les composants logiciels des anciens modèles pris en charge vers la version 4 de l'appliquatif PlateSpin Forge 11.3. Pour télécharger le kit de reconstruction, contactez le [service clients Micro Focus](#).

Suivez les instructions de reconstruction de ce guide uniquement lorsque la réinitialisation des paramètres d'usine ne fonctionne pas ou n'est pas applicable. Par exemple :

- Lorsque la réinitialisation des paramètres d'usine ne fonctionne pas à cause d'une défaillance matérielle majeure.
- Lorsque vous devez mettre à niveau un ancien modèle pris en charge de l'appliquatif pour pouvoir utiliser les composants logiciels les plus récents.

REMARQUE : si vous devez uniquement rétablir la configuration d'usine par défaut de l'appliquatif, utilisez la fonction de réinitialisation des paramètres d'usine fournie avec l'appliquatif Forge. Reportez-vous à la section « [Réinitialisation des paramètres d'usine de l'appliquatif Forge](#) » du [Guide de l'utilisateur de PlateSpin Forge](#).

- [Section 1.1, « À propos de la version 4 de l'appliquatif », page 7](#)
- [Section 1.2, « Modèles de l'appliquatif Forge pris en charge », page 8](#)
- [Section 1.3, « À propos de la procédure de reconstruction de l'appliquatif Forge », page 8](#)
- [Section 1.4, « Éléments nécessaires », page 9](#)

1.1 À propos de la version 4 de l'appliquatif

Le [Tableau 1-1](#) compare les composants Forge des versions 3 et 4 de l'appliquatif. La version 4 utilise VMware ESXi 6.5 U1 comme hôte de virtualisation, ce qui vous permet de protéger des workloads autonomes ou de cluster Windows Server 2016. VMware 6.5 utilise VMware vSphere Web Client plutôt que VMware Client pour la gestion des hôtes virtuels.

Tableau 1-1 Comparaison des versions d'usine de l'appliquatif

Composant Forge	Version 3 de l'appliquatif Forge 11.2	Version 4 de l'appliquatif Forge 11.3
Dell PowerEdge	R730xd R720	R740xd R730xd

Composant Forge	Version 3 de l'applicatif Forge 11.2	Version 4 de l'applicatif Forge 11.3
Conteneur de protection des hôtes et des machines virtuelles VMware	VMware ESXi 5.5	VMware ESXi 6.5 U1 REMARQUE : requis pour la prise en charge de Windows Server 2016 en tant que système d'exploitation invité.
Gestion VMware	VMware Client	VMware vSphere Web Client
PlateSpin Forge	Version 11.2	Version 11.3
Système d'exploitation invité des machines virtuelles	Microsoft Windows Server 2012	Microsoft Windows Server 2012
Base de données PlateSpin	Microsoft SQL Server 2014	Microsoft SQL Server 2014

1.2 Modèles de l'applicatif Forge pris en charge

Vous pouvez utiliser le kit de mise à niveau/reconstruction sur le terrain de la version 4 de l'applicatif PlateSpin Forge 11.3 pour reconstruire votre applicatif Forge version 4 ou mettre à niveau les composants matériels et logiciels de votre applicatif Forge version 3 vers la version 4 de l'applicatif PlateSpin Forge 11.3. Le [Tableau 1-2](#) répertorie les modèles de matériel Forge pris en charge pour une reconstruction ou une mise à niveau via une reconstruction.

Tableau 1-2 Modèles de matériel Forge pris en charge pour une mise à niveau ou une reconstruction

Série Forge	Dell PowerEdge
Forge 700	R740xd R730xd R720
Forge 500	R720 R620

1.3 À propos de la procédure de reconstruction de l'applicatif Forge

De manière générale, le processus de reconstruction de la version 4 de l'applicatif PlateSpin Forge 11.3 inclut principalement les tâches suivantes :

1. (Conditionnel) Recréation de l'ensemble RAID sur l'applicatif.

Si vous mettez à niveau votre applicatif Forge à partir d'une version précédente, configurez le contrôleur RAID pour le niveau RAID adapté à votre matériel. Reportez-vous au [Tableau 2-1, « Configuration RAID des applicatifs Forge »](#), page 11.

AVERTISSEMENT : la reconstruction de l'ensemble RAID efface toutes les données stockées à l'emplacement de stockage local sur l'applicatif Forge.

2. Configuration du BIOS système.

3. Installation de l'hyperviseur VMware.
4. Déploiement du logiciel Forge, y compris la machine virtuelle de gestion Forge et l'utilitaire Forge Appliance Configuration Console (Forge ACC ou FACC).
5. Réapplication des licences pour tous les composants.

1.4 Éléments nécessaires

Avant de commencer la reconstruction de l'applicatif Forge, veuillez à disposer des éléments suivants :

<i>Kit de reconstruction sur le terrain Forge</i> contenant :	Contactez le service clients pour demander un kit.
<ul style="list-style-type: none"> ♦ Le programme d'installation de l'applicatif Forge (<code>forge-esx6.5-11.3.0.xxx-provider.iso</code>) ♦ La machine virtuelle de gestion Forge dans le dossier <code>/vm</code> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Les fichiers de modèle <code>.ovf</code> pour la machine virtuelle ♦ Les fichiers <code>.vdmk</code> nécessaires à la machine virtuelle ♦ Le présent <i>Guide de reconstruction sur le terrain</i> 	Vous devrez graver le fichier ISO sur un disque CD ou DVD inscriptible vierge non formaté au moyen d'un logiciel et d'une unité optique conçus à cet effet. La taille est d'environ 350 Mo.
Licence VMware ESXi 6.5 pour l'hyperviseur Forge	<p>Pour obtenir de l'aide concernant l'obtention de votre licence VMware 6.5, contactez le service clients.</p> <p>Pour les mises à niveau, cette licence remplace la licence VMware 5.5 que vous utilisez avec votre applicatif Forge version 3.</p>
Licence Microsoft Windows Server 2012 R2 pour la machine virtuelle de gestion Forge	<p>Un autocollant de certificat d'authenticité (CoA) comportant une clé de produit pour Windows Server 2012 R2 est apposé sur le couvercle inférieur de chaque applicatif PlateSpin Forge.</p> <p>Pour les mises à niveau, vous devez réutiliser la licence Windows Server 2012 R2 de votre applicatif existant.</p>
Licence Microsoft SQL Server 2014 pour la machine virtuelle de gestion Forge	<p>Un autocollant de clé de produit Windows est apposé sur le couvercle supérieur de chaque applicatif PlateSpin. En l'absence de cet autocollant, contactez le service clients.</p> <p>Pour les mises à niveau, vous devez réutiliser la licence SQL Server de votre applicatif existant.</p>
Licence PlateSpin Forge	<p>Une fois la reconstruction effectuée, vous devez disposer d'une licence Forge valide pour déverrouiller la fonctionnalité métier du produit.</p> <p>Pour les mises à niveau, vous devez réutiliser la licence Forge de votre applicatif existant.</p> <p>Après la reconstruction, vous devez réactiver la licence. Reportez-vous à la section « Activation de la licence du produit » du Guide de l'utilisateur de PlateSpin Forge.</p>

Matériel de serveur Dell PowerEdge pris en charge	Reportez-vous au Tableau 1-2, « Modèles de matériel Forge pris en charge pour une mise à niveau ou une reconstruction » , page 8.
Capacité à configurer le serveur	Vous devez connecter un clavier et un moniteur au matériel de serveur pour configurer les paramètres du matériel et du périphérique.
Capacité à graver le fichier image ISO sur un disque CD ou DVD	<p>Vous devez disposer d'un ordinateur Windows indépendant avec un logiciel permettant de graver des images ISO, d'une unité optique capable de graver un disque CD ou DVD de démarrage et d'un disque inscriptible (CD-R ou DVD-R) vierge et non formaté.</p> <p>Reportez-vous à la section « Création du disque d'installation de Forge 11.3 » page 35.</p>
Capacité à lire le disque d'installation	<p>Le matériel Dell PowerEdge R730xd et R740xd n'est pas équipé d'une unité CD/DVD interne. Pendant le processus d'installation de Forge, vous devez connecter à un port USB une unité CD ou DVD externe capable de lire le disque d'installation de PlateSpin Forge 11.3.0.</p> <p>Reportez-vous à la section « Installation de VMware ESXi 6.5 U1 sur l'applcatif » page 36.</p>
Ordinateur d'administration	<p>Pour installer et configurer les composants PlateSpin Forge requis, vous devez vous connecter directement à l'applcatif matériel Forge par le biais d'un autre ordinateur, à savoir l'<i>ordinateur d'administration PlateSpin</i>. Il est conseillé d'utiliser un ordinateur portable Windows pour effectuer cette opération, compte tenu des avantages qu'il présente sur le plan de la flexibilité et de la mobilité. Vous devez configurer l'ordinateur d'administration avec une adresse IP statique dans le même sous-réseau que Forge, puis le connecter à l'applcatif Forge.</p> <p>Reportez-vous à la section « Préparation d'un ordinateur d'administration PlateSpin » page 39.</p>

2 Reconfiguration du contrôleur RAID (conditionnelle)

Si vous ajoutez ou remplacez des disques durs de votre applicatif Forge dans le cadre de la reconstruction du produit, vous devez reconfigurer le contrôleur RAID sur l'applicatif matériel PlateSpin Forge. Dans le cas contraire, il n'est pas nécessaire de reconfigurer le RAID pour l'applicatif.

- ♦ [Section 2.1, « À propos de votre configuration RAID », page 11](#)
- ♦ [Section 2.2, « Configuration de RAID 6 pour Dell PowerEdge R740xd », page 11](#)
- ♦ [Section 2.3, « Configuration du RAID pour Dell PowerEdge R730xd et les modèles antérieurs », page 20](#)

2.1 À propos de votre configuration RAID

Le [Tableau 2-1](#) répertorie des informations vous permettant d'identifier la configuration RAID appropriée pour l'applicatif Forge que vous avez acheté. Pour des spécifications techniques supplémentaires, reportez-vous à la [page Web des spécifications techniques de PlateSpin Forge](#).

Tableau 2-1 Configuration RAID des applicatifs Forge

Série Forge	Dell PowerEdge	Mémoire virtuelle (de base)	Disques durs (de base)	Type de RAID
Forge 700	R740xd	128 Go	14 x 2 To	RAID 6
	R730xd	128 Go	14 x 2 To	RAID 6
	R720	128 Go	8 x 4 To	RAID 6
Forge 500	R720	32 Go	6 x 1 To	RAID 5
	R620	32 Go	2 x 500 Go	RAID 1

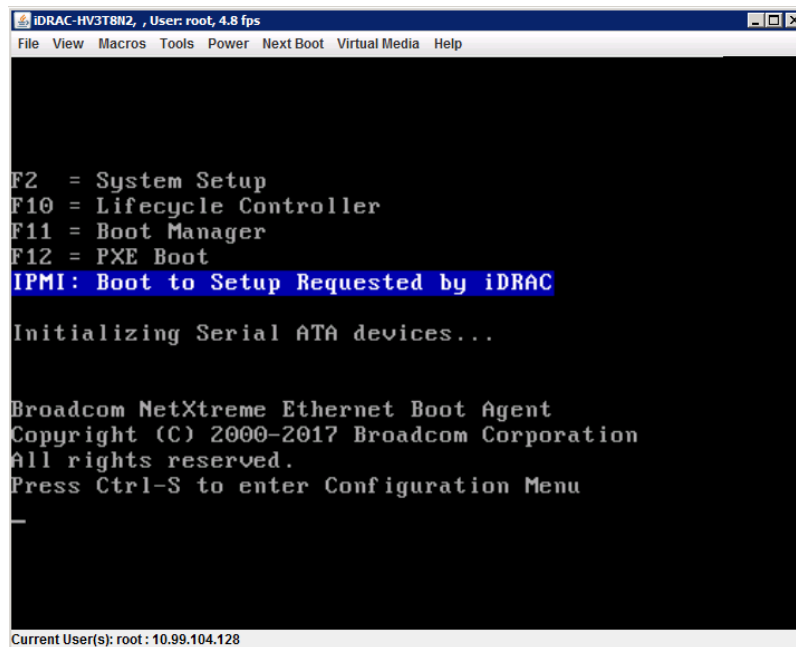
2.2 Configuration de RAID 6 pour Dell PowerEdge R740xd

Au premier démarrage du matériel R740xd de PlateSpin Forge, utilisez l'utilitaire de configuration du BIOS du contrôleur Dell PERC (PowerEdge Expandable RAID Controller) pour configurer le contrôleur RAID pour la configuration RAID 6.

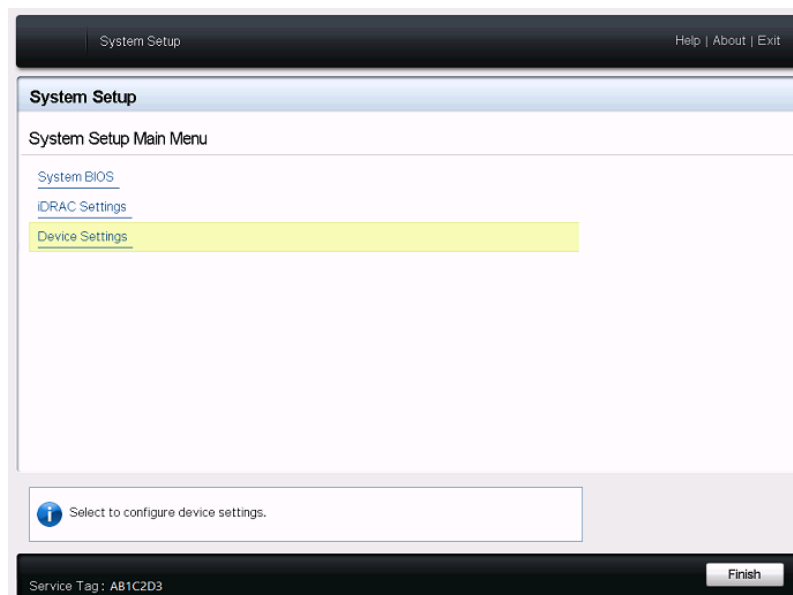
Pour configurer le contrôleur RAID pour RAID 6 :

- 1 Démarrez le matériel de serveur.

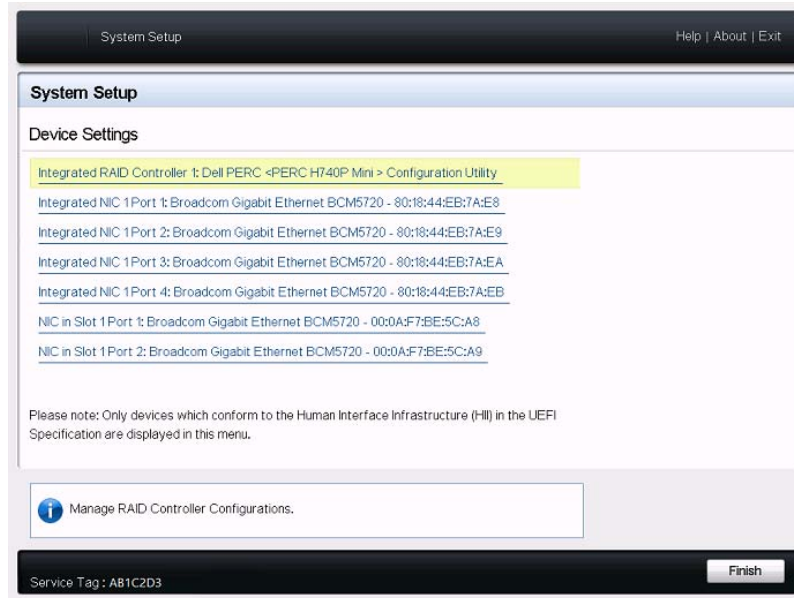
- 2 Lors de la séquence de démarrage, appuyez sur F2 pour démarrer l'utilitaire de configuration système.



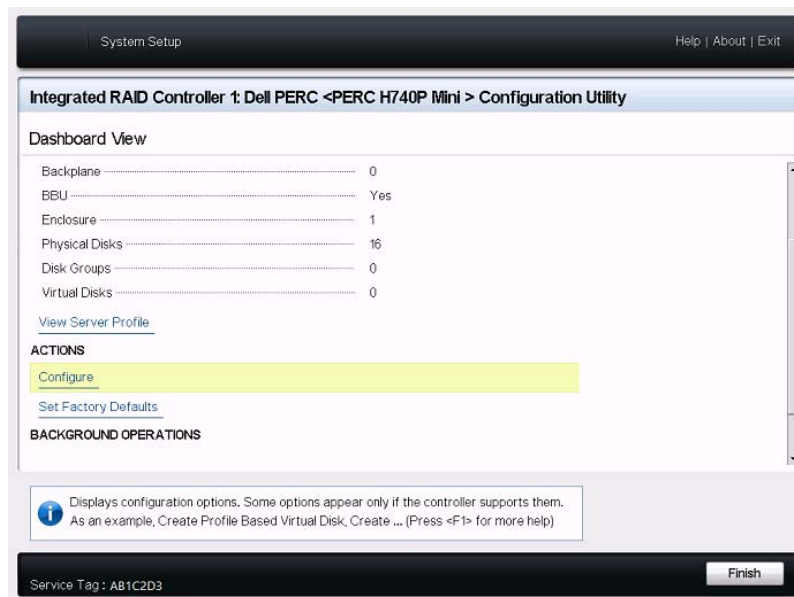
- 3 Dans le menu principal de l'utilitaire de configuration système, sélectionnez **Device Settings** (Paramètres du périphérique).



- 4 Dans les paramètres du périphérique, sélectionnez **Integrated RAID Controller 1: Dell PERC <PERC H740P Mini> Configuration Utility** (Utilitaire de configuration du contrôleur RAID intégré 1 : Dell PERC <PERC H740P Mini>).



- 5 Dans la vue de tableau de bord de l'utilitaire de configuration du contrôleur PERC, cliquez sur **Configure** (Configurer) sous **Actions**.



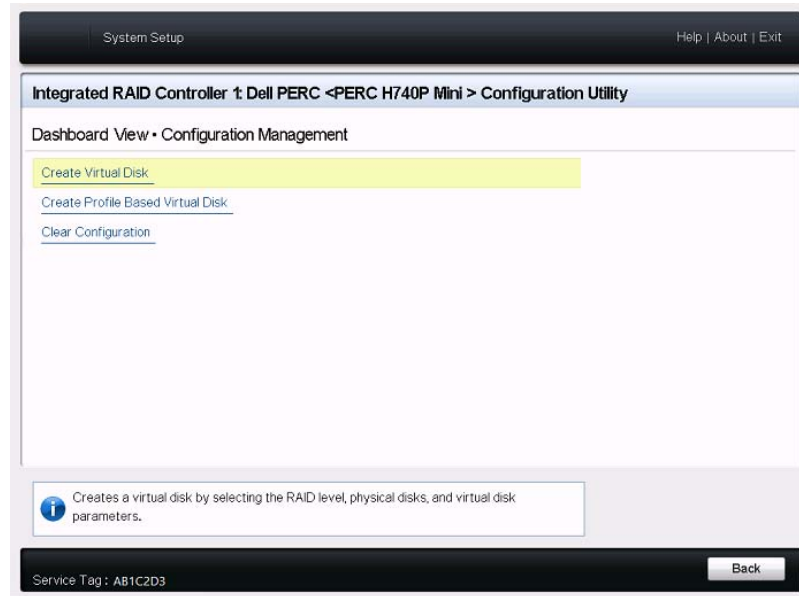
- 6 Dans le menu PERC Configuration Management (Gestion de la configuration du contrôleur PERC), cliquez sur **Clear Configuration** (Effacer la configuration), puis confirmez la suppression des groupes de disques existants et des données figurant sur ces groupes de disques.

AVERTISSEMENT : la suppression d'un groupe de disques entraîne également la suppression des données qui y sont stockées.

7 Dans le menu PERC Configuration Management (Gestion de la configuration du contrôleur PERC), configurez le contrôleur RAID PERC avec plusieurs disques logiques dans un seul ensemble RAID 6 couvrant tous les disques SATA physiques :

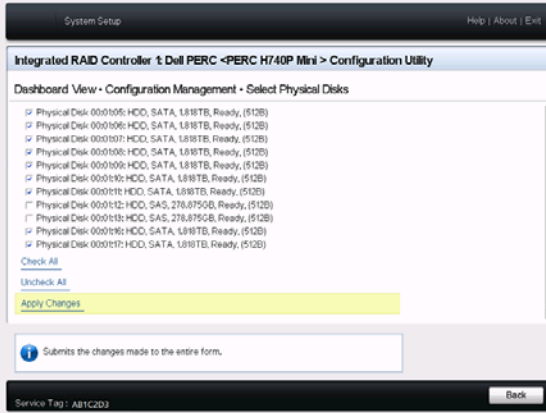
7a Créez un disque virtuel pour le système Forge :

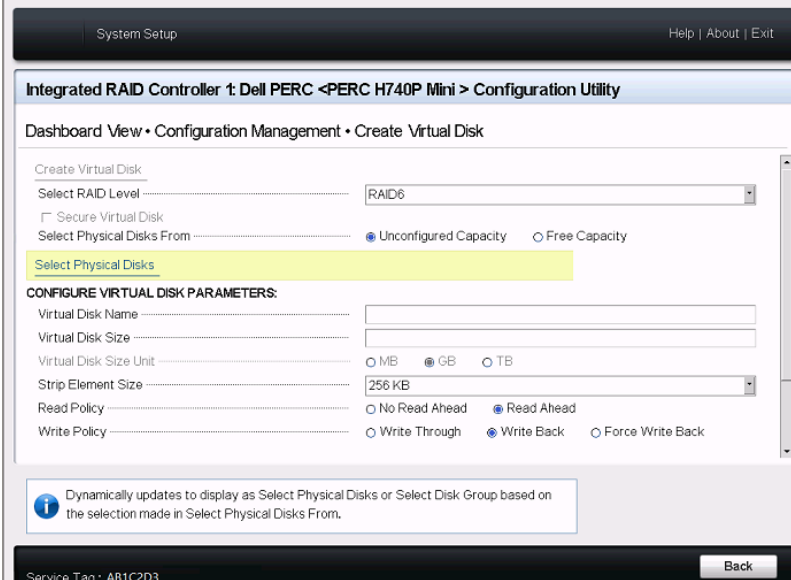
7a1 Dans le menu PERC Configuration Management (Gestion de la configuration du contrôleur PERC), cliquez sur **Create Virtual Disk** (Créer un disque virtuel).



7a2 Sur la page de création d'un disque virtuel, définissez le RAID :

Paramètre	Description
Select RAID Level (Sélectionner le niveau RAID)	Sélectionnez RAID6.
Select Physical Disks From (Sélectionner les disques physiques à partir de)	Sélectionnez Unconfigured Capacity (Capacité non configurée).

Paramètre	Description
Select Physical Disks (Sélectionner les disques physiques)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur Select Physical Disks (Sélectionner les disques physiques). 2. Sur la page de sélection des disques physiques, sélectionnez tous les disques SATA physiques disponibles. Chaque disque SATA a une taille d'environ 2 To. Ne sélectionnez pas les deux petits disques durs SAS. 
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Au bas de la page, cliquez sur Apply Changes (Appliquer les modifications).



System Setup Help | About | Exit

Integrated RAID Controller 1: Dell PERC <PERC H740P Mini> Configuration Utility

Dashboard View • Configuration Management • Create Virtual Disk

Create Virtual Disk

Select RAID Level: RAID6

☐ Secure Virtual Disk

Select Physical Disks From: ☒ Unconfigured Capacity ☐ Free Capacity

Select Physical Disks

CONFIGURE VIRTUAL DISK PARAMETERS:

Virtual Disk Name: _____

Virtual Disk Size: _____

Virtual Disk Size Unit: ☐ MB ☒ GB ☐ TB

Strip Element Size: 256 KB

Read Policy: ☐ No Read Ahead ☒ Read Ahead

Write Policy: ☐ Write Through ☒ Write Back ☐ Force Write Back

Dynamically updates to display as Select Physical Disks or Select Disk Group based on the selection made in Select Physical Disks From.

Service Tag : AB1C2D3 Back

7a3 Une fois les disques physiques sélectionnés, configurez les paramètres de disque virtuel suivants :

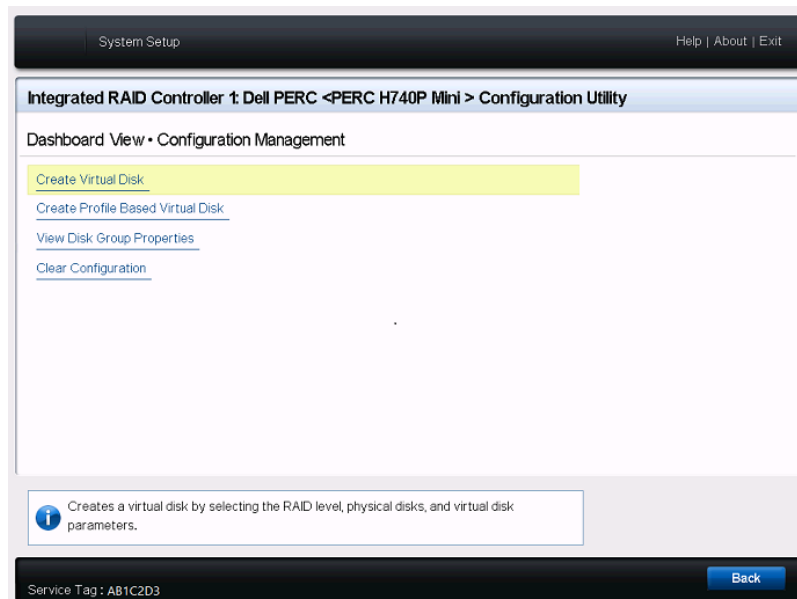
Paramètre	Description
Virtual Disk Name (Nom du disque virtuel)	Saisissez <code>ForgeSystem</code> . Le nom du disque virtuel est sensible à la casse.
Virtual Disk Size (Taille du disque virtuel)	Spécifiez <code>300</code> pour définir la taille du disque du système Forge. La taille recommandée est de 300 Go.
Virtual Disk Size Unit (Unité de taille du disque virtuel)	Spécifiez <code>GB</code> (Go).
Strip Element Size (Taille de l'élément de bande)	Sélectionnez <code>256 KB</code> (256 Ko).
Read Policy (Stratégie de lecture)	Sélectionnez <code>Read Ahead</code> (Lecture anticipée).
Write Policy (Stratégie d'écriture)	Sélectionnez <code>Write Back</code> (Écriture conditionnelle).
Disk Cache (Cache du disque)	Sélectionnez <code>Default</code> (Par défaut).
Default Initialization (Initialisation par défaut)	Sélectionnez <code>Fast</code> (Rapide).

7a4 Au bas de la page, cliquez sur **Create Virtual Disk** (Créer un disque virtuel).

7a5 Cliquez sur **OK** pour fermer la confirmation de la création du disque virtuel.

7b Créez un nouveau disque virtuel pour les machines virtuelles de basculement Forge :

7b1 Dans le menu PERC Configuration Management (Gestion de la configuration du contrôleur PERC), cliquez sur **Create Virtual Disk** (Créer un disque virtuel).



7b2 Sur la page de création d'un disque virtuel, définissez le RAID :

Paramètre	Description
Select RAID Level (Sélectionner le niveau RAID)	Sélectionnez RAID6.
Select Physical Disks From (Sélectionner les disques physiques à partir de)	Sélectionnez Free Capacity (Capacité libre).
Select Disk Groups (Sélectionner les groupes de disques)	<ol style="list-style-type: none">1. Cliquez sur Select Disk Groups (Sélectionner les groupes de disques).2. Sur la page de sélection des groupes de disques, sélectionnez Disk Group #0 (Groupe de disques 0).3. Au bas de la page, cliquez sur Apply Changes (Appliquer les modifications).

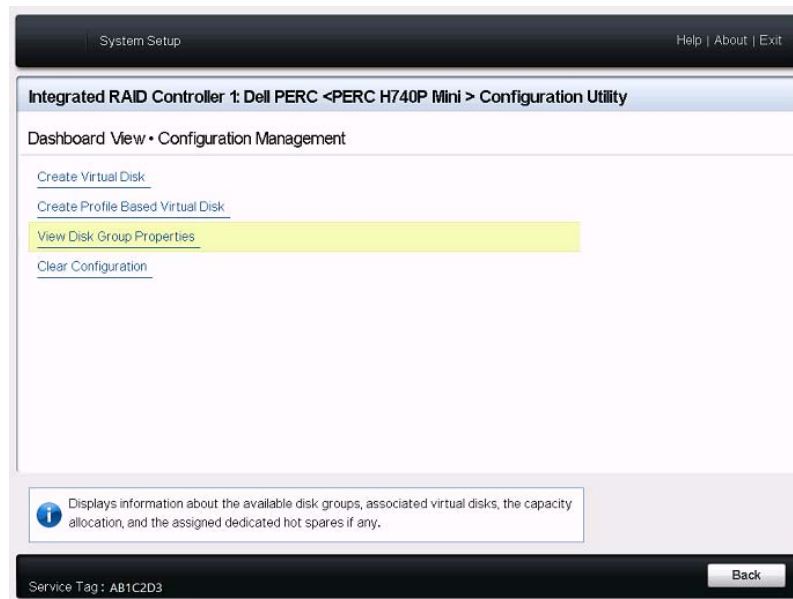
7b3 Une fois le groupe de disques 0 sélectionné, configurez les paramètres de disque virtuel suivants :

Paramètre	Description
Virtual Disk Name (Nom du disque virtuel)	Saisissez <code>FailoverVMs</code> . Le nom du disque virtuel est sensible à la casse.
Virtual Disk Size (Taille du disque virtuel)	Utilisez la taille maximale par défaut pour le reste du disque RAID (par exemple, 21533 Go).
Virtual Disk Size Unit (Unité de taille du disque virtuel)	Spécifiez GB (Go) ou TB (To) en fonction de la taille que vous avez indiquée.
Strip Element Size (Taille de l'élément de bande)	Sélectionnez 256 KB (256 Ko).
Stratégie de lecture	Sélectionnez Read Ahead (Lecture anticipée).
Stratégie d'écriture	Sélectionnez Write Back (Écriture conditionnelle).
Cache du disque	Sélectionnez Default (Par défaut).
Default Initialization (Initialisation par défaut)	Sélectionnez Fast (Rapide).

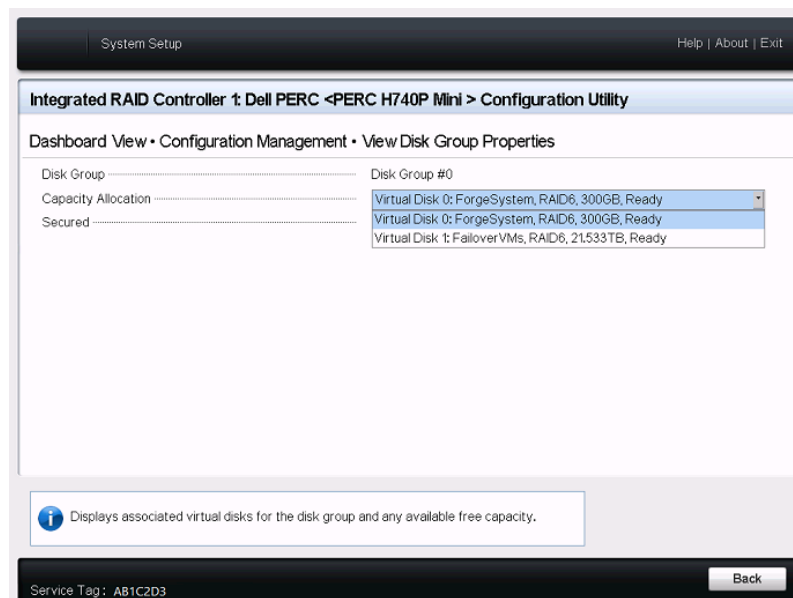
7b4 Au bas de la page, cliquez sur **Create Virtual Disk** (Créer un disque virtuel).

7b5 Cliquez sur **OK** pour fermer la confirmation de la création du disque virtuel.

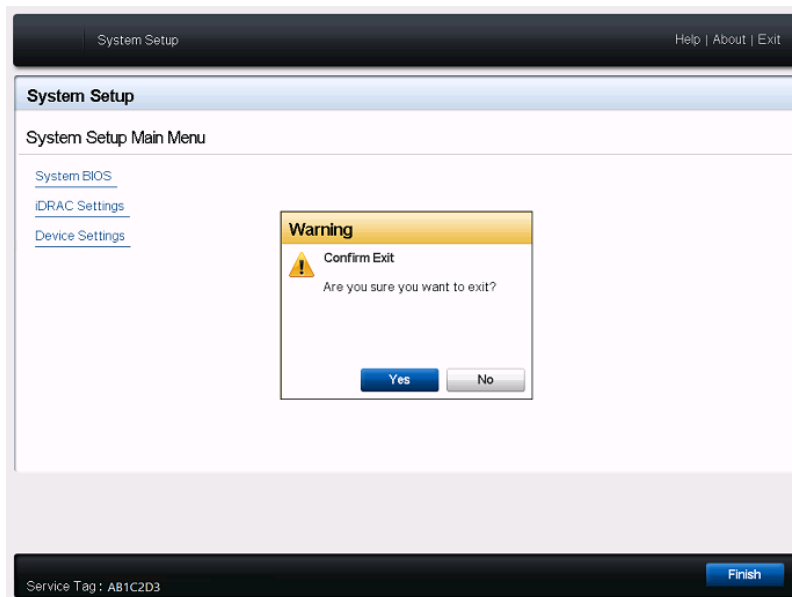
- 8 Affichez les disques que vous avez créés sur Disk Group #0 (Groupe de disques 0).
- 8a Dans le menu PERC Configuration Management (Gestion de la configuration du contrôleur PERC), cliquez sur **View Disk Group Properties** (Afficher les propriétés du groupe de disques).



- 8b Sur la page View Disk Group Properties (Afficher les propriétés du groupe de disques), sélectionnez **Capacity Allocation** (Allocation de la capacité) pour afficher la capacité des disques ForgeSystem et FailoverVMs.



- 9 Revenez au menu principal de l'utilitaire de configurations système, cliquez sur **Finish** (Terminer) dans le coin inférieur droit pour quitter l'utilitaire, puis cliquez sur **Yes** (Oui) pour confirmer.



- 10 (Conditionnel) Si vous y êtes invité, appuyez simultanément sur les touches Ctrl+Alt+Suppr. Le serveur redémarre avec les nouveaux paramètres.

2.3 Configuration du RAID pour Dell PowerEdge R730xd et les modèles antérieurs

L'applicatif PlateSpin Forge a besoin d'une baie de stockage RAID pour garantir la tolérance aux pannes de stockage. Au premier démarrage de l'applicatif matériel PlateSpin Forge, utilisez l'utilitaire de configuration du BIOS du contrôleur Dell PERC (PowerEdge Expandable RAID Controller) pour configurer le type de RAID adapté à votre système. Reportez-vous au [Tableau 2-1, « Configuration RAID des applicatifs Forge », page 11](#).

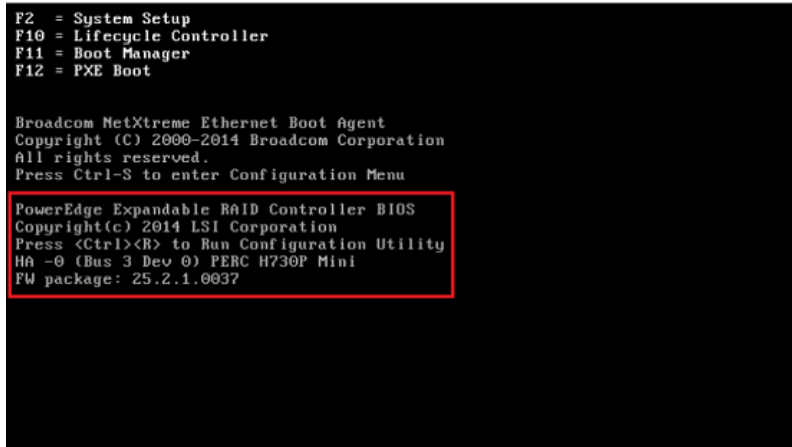
REMARQUE : pour effectuer cette opération, vous devez connecter un clavier et un moniteur au matériel de serveur utilisé pour l'applicatif.

N'utilisez pas le clavier USB multimédia étendu de Dell, modèle SK-8135. Ce clavier est en effet connu pour provoquer des conflits USB.

Pour configurer le contrôleur RAID :

- 1 Démarrez le matériel de serveur.

- 2 Au cours de la séquence de démarrage, attendez environ 24 secondes que PowerEdge Expandable RAID Controller BIOS s'affiche à l'écran, puis appuyez sur Ctrl + R pour lancer l'utilitaire de configuration du contrôleur PERC.



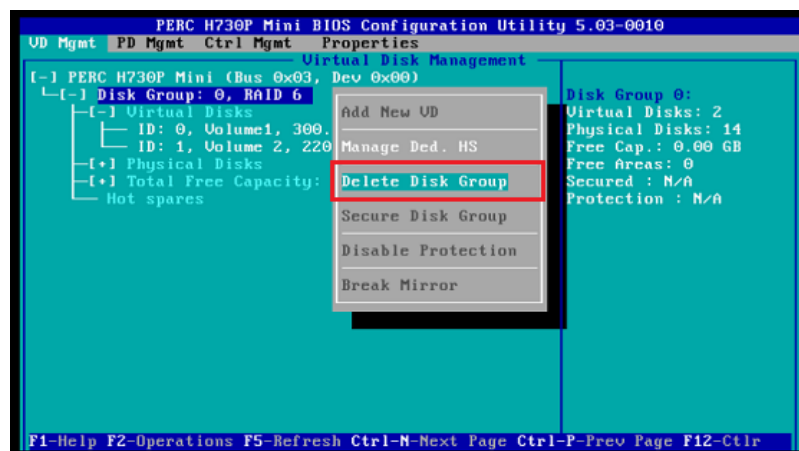
- 3 Configurez le contrôleur RAID PERC pour qu'il dispose de plusieurs disques logiques sur un seul ensemble RAID (autrement dit, RAID 6, RAID 5 ou RAID 1, [selon le type de RAID adapté à votre matériel](#)) :

- 3a Supprimez les éventuels groupes de disques existants :

AVERTISSEMENT : la suppression d'un groupe de disques entraîne également la suppression des données qui y sont stockées.

- 3a1 Sur la page Virtual Disk Management (Gestion des disques virtuels), sélectionnez un groupe de disques existant, puis appuyez sur F2.

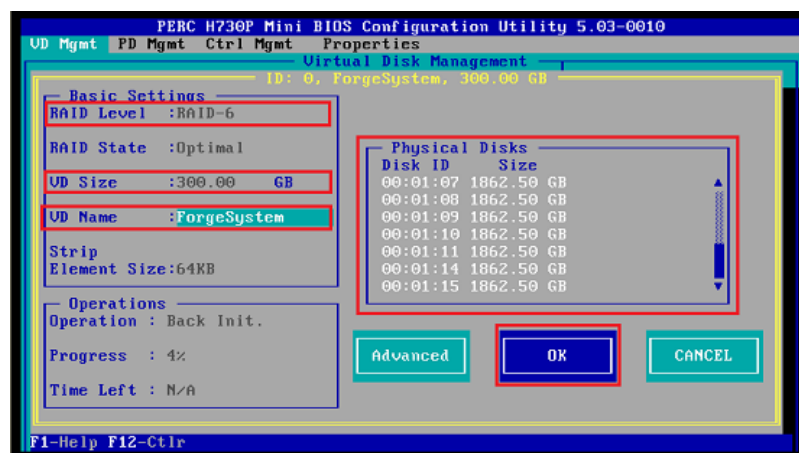
- 3a2 Dans la boîte de dialogue Operations (Opérations), sélectionnez **Delete Disk Group** (Supprimer le groupe de disques).



- 3a3 Répétez l'Étape 3a1 et l'Étape 3a2 pour tous les groupes de disques existants.
- 3b Créez un groupe de disques pour le système Forge :
 - 3b1 Sur la page Virtual Disk Management (Gestion des disques virtuels), sélectionnez le contrôleur RAID à la racine de la vue d'arborescence, puis appuyez sur F2.
 - 3b2 Dans le menu Operations (Opérations), sélectionnez **Create New VD** (Créer un nouveau disque virtuel).

- 3b3** Sur la page de création d'un nouveau disque virtuel, configurez le nouveau disque virtuel en définissant les valeurs des paramètres suivants :

Paramètre	Description
RAID Level (Niveau RAID)	Sélectionnez la configuration RAID nécessaire pour votre baie de stockage. Sélectionnez RAID-6, RAID-5, ou RAID-1 en fonction du modèle de votre applicatif Forge. Reportez-vous au Tableau 2-1 , « Configuration RAID des applicatifs Forge », page 11.
Physical Disks (Disques physiques)	Sélectionnez tous les disques physiques disponibles pour les ajouter à l'ensemble RAID. Pour sélectionner un disque, mettez l'élément de disque en surbrillance et appuyez sur la barre d'espace. Les tailles des disques peuvent varier en fonction du modèle de votre applicatif Forge.
VD Size (Taille du disque virtuel)	Spécifiez la taille du disque du système Forge. La taille recommandée est de 300 Go. Si le contrôleur PERC affiche la taille de disque en Go, saisissez 300. Si la taille est affichée en Mo, saisissez 307200.
VD Name (Nom du disque virtuel)	Saisissez ForgeSystem. Le nom du disque virtuel est sensible à la casse.



- 3b4** Sélectionnez **OK** et appuyez ensuite sur Entrée.

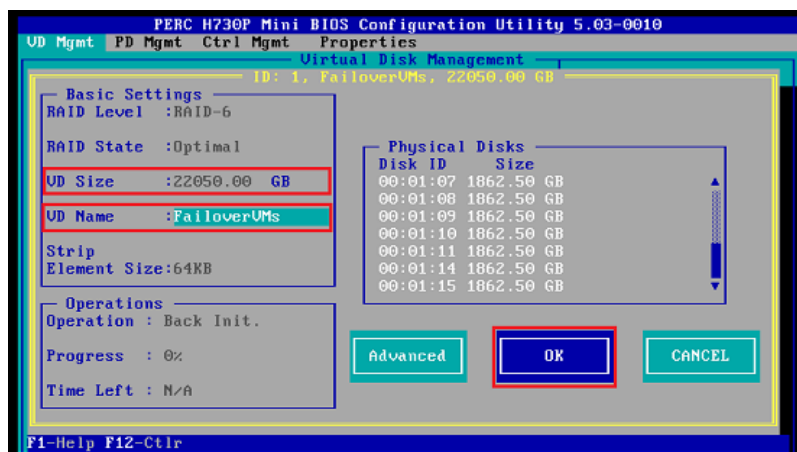
- 3c** Créez un groupe de disques pour les machines virtuelles de basculement Forge :

- 3c1** Dans l'arborescence de la page Virtual Disk Management (Gestion des disques virtuels), sélectionnez **Disk Group: 0, RAID_** (voir [Étape 3b3](#)) et appuyez sur F2.

- 3c2** Dans le menu Operations (Opérations), sélectionnez **Add New VD** (Ajouter un nouveau disque virtuel).

- 3c3** Sur la page Add VD in Disk Group 0 (Ajouter le disque virtuel dans le groupe de disques 0), configurez le nouveau disque virtuel pour les machines virtuelles de basculement en définissant les valeurs des paramètres suivants :

Paramètre	Description
VD Size (Taille du disque virtuel)	Selon le modèle de votre applicatif, utilisez l'espace disque restant comme stockage de sauvegarde par défaut, par exemple 22050 Go.
VD Name (Nom du disque virtuel)	Saisissez FailoverVMs. Le nom du disque virtuel est sensible à la casse.



3c4 Sélectionnez **OK** et appuyez ensuite sur Entrée.

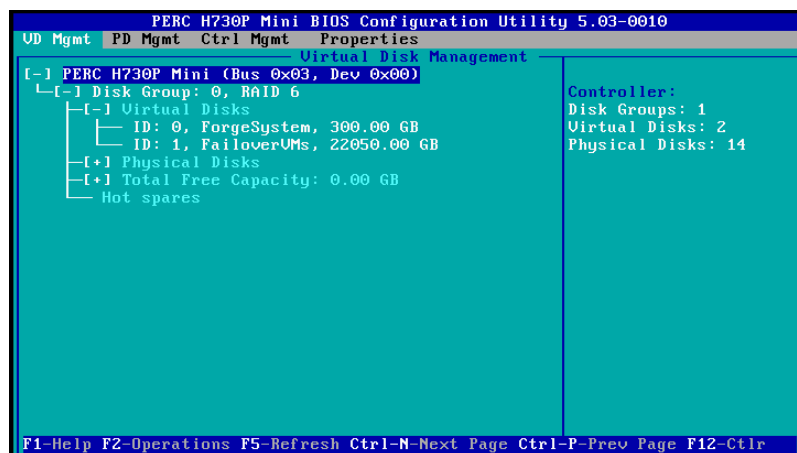
3d Configurez chaque disque virtuel pour une initialisation rapide :

3d1 Sur la page Virtual Disk Management (Gestion des disques virtuels), sous **Virtual Disks** (Disques virtuels), sélectionnez le nom du disque, puis appuyez sur F2.

3d2 Dans le menu Operations (Opérations), sélectionnez **Initialization** (Initialisation) > **Fast Init** (Initialisation rapide) > **OK**.

3d3 Répétez l'Étape 3d1 et l'Étape 3d2 pour chaque disque virtuel.

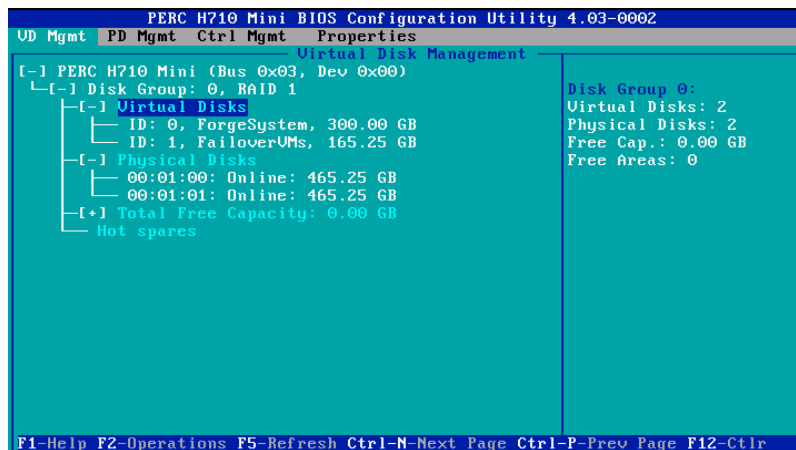
L'écran final de la configuration pour RAID 6 doit ressembler au suivant :



L'écran final de la configuration pour RAID 5 doit ressembler au suivant :



L'écran final de la configuration pour RAID 1 doit ressembler au suivant :



- 4 Appuyez sur Échap pour quitter l'utilitaire de configuration du contrôleur PERC.
- 5 Si vous y êtes invité, appuyez simultanément sur les touches Ctrl+Alt+Suppr. Le serveur redémarre avec les nouveaux paramètres.

3 Configuration des paramètres du BIOS du système

L'appliquatif PlateSpin Forge requiert la définition de paramètres spécifiques pour la virtualisation et le stockage SATA dans le BIOS du système. Pour configurer ces paramètres, utilisez l'utilitaire de configuration système.

REMARQUE : pour effectuer cette opération, vous devez connecter un clavier et un moniteur au matériel de serveur utilisé pour l'appliquatif.

N'utilisez pas le clavier USB multimédia étendu de Dell, modèle SK-8135. Ce clavier est en effet connu pour provoquer des conflits USB.

- ♦ [Section 3.1, « Accès à l'utilitaire de configuration système », page 25](#)
- ♦ [Section 3.2, « Configuration du paramètre SATA requis », page 26](#)
- ♦ [Section 3.3, « Configuration du paramètre Virtualization Technology \(Technologie de virtualisation\) », page 28](#)
- ♦ [Section 3.4, « Fermeture de l'utilitaire de configuration système », page 30](#)

3.1 Accès à l'utilitaire de configuration système

- 1 Démarrez l'appliquatif matériel Forge (le serveur).
- 2 Au cours du POST, appuyez sur F2 pour accéder à l'**utilitaire de configuration système**.

Attendez que la fenêtre System Setup (Configuration système) s'affiche. Cela peut prendre jusqu'à 30 secondes.



- 3 À partir du menu principal de l'utilitaire, vous pouvez accéder aux options des paramètres intégrés du BIOS du système, du contrôleur Dell iDRAC et du périphérique.

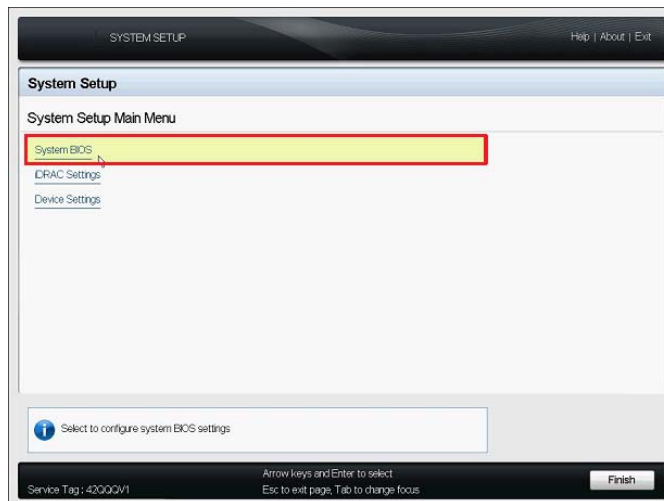


3.2 Configuration du paramètre SATA requis

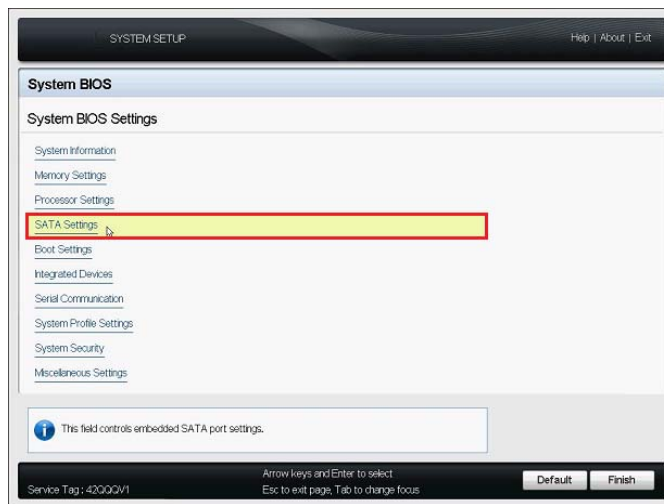
PlateSpin Forge requiert que le paramètre **Embedded SATA** (SATA intégré) soit défini sur **ATA Mode** (Mode ATA) dans le BIOS du système.

Pour configurer le paramètre Embedded SATA (SATA intégré) :

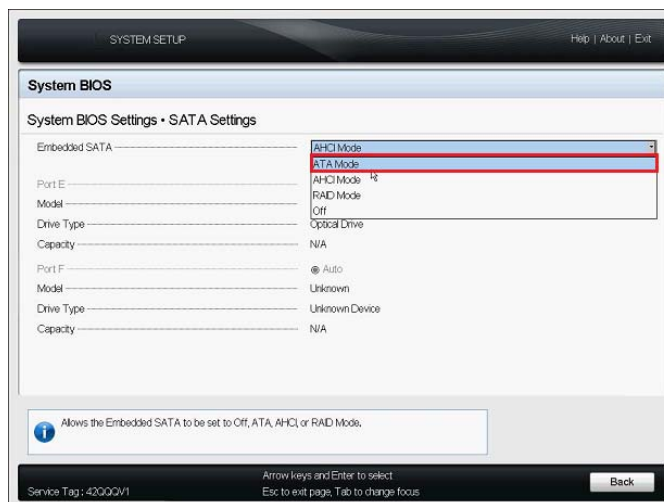
- 1 Accédez à l'utilitaire de configuration système.
Reportez-vous à la [Section 3.1, « Accès à l'utilitaire de configuration système », page 25](#).
- 2 Dans le menu principal de l'utilitaire, sélectionnez **System BIOS** (BIOS du système).



- 3 Sur la page System BIOS Settings (Paramètres du BIOS du système), sélectionnez **SATA Settings** (Paramètres SATA).



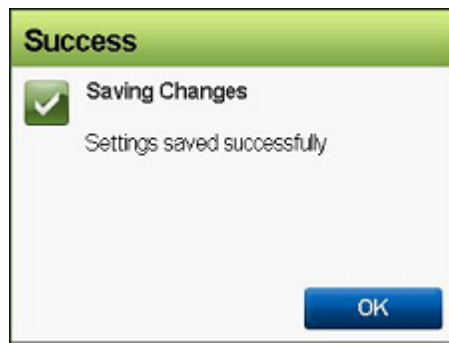
- 4 Sur la page SATA Settings (Paramètres SATA), définissez le paramètre Embedded SATA (SATA intégré) sur ATA Mode (Mode ATA).



- 5 Appuyez deux fois sur Échap pour revenir au menu principal de l'utilitaire de configuration système.
- 6 (Conditionnel) Si vous êtes invité à enregistrer les modifications apportées au BIOS, cliquez sur **Yes** (Oui).



Un message doit normalement s'afficher pour vous indiquer que les modifications ont été enregistrées. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre de confirmation.



7 Quittez l'utilitaire de configuration système.

Reportez-vous à la [Section 3.4, « Fermeture de l'utilitaire de configuration système », page 30.](#)

3.3 Configuration du paramètre Virtualization Technology (Technologie de virtualisation)

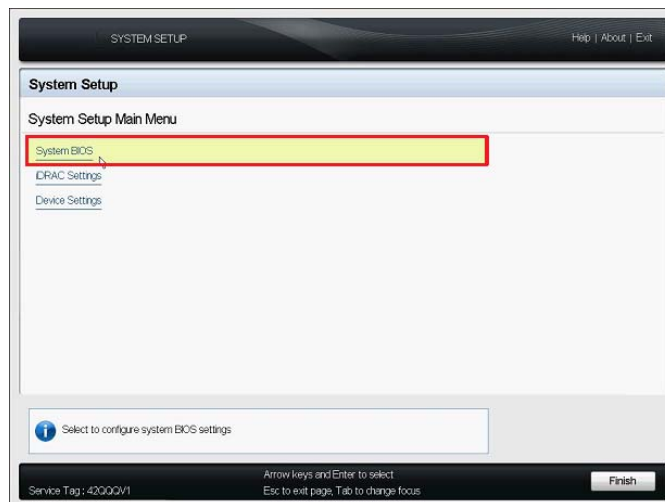
PlateSpin Forge requiert que le paramètre **Virtualization Technology** (Technologie de virtualisation) soit défini sur **Enabled** (Activé) dans le BIOS du système.

Pour configurer le paramètre Virtualization Technology (Technologie de virtualisation) :

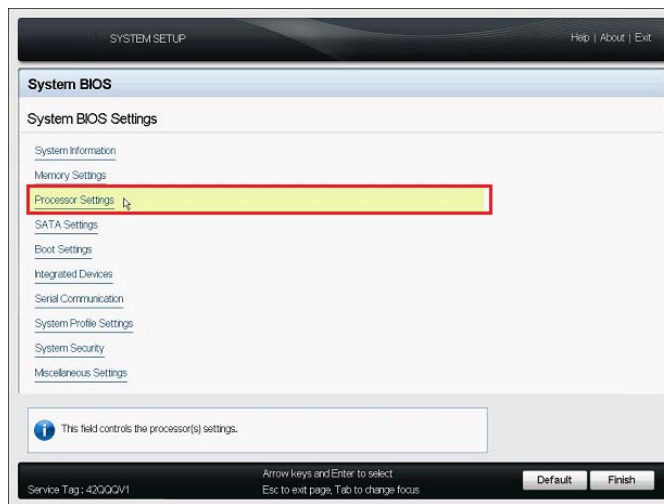
1 Accédez à l'utilitaire de configuration système.

Reportez-vous à la [Section 3.1, « Accès à l'utilitaire de configuration système », page 25.](#)

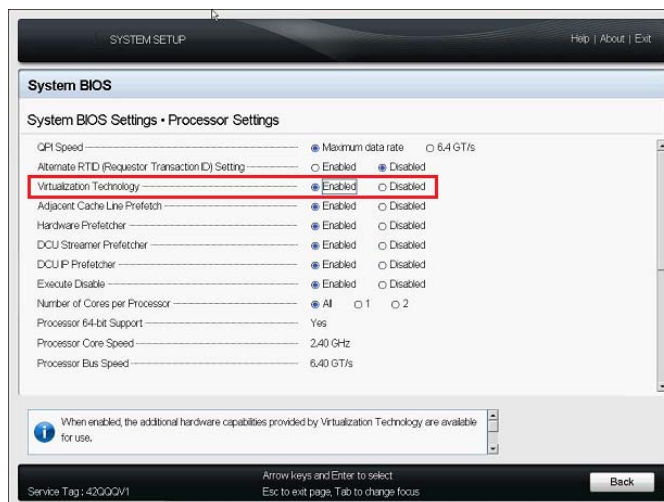
2 Dans le menu principal de l'utilitaire, sélectionnez **System BIOS** (BIOS du système).



- 3 Sur la page System BIOS Settings (Paramètres du BIOS du système), sélectionnez **Processor Settings** (Paramètres du processeur).



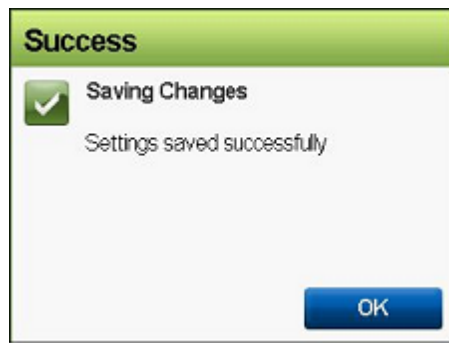
- 4 Dans la page Processor Settings (Paramètres du processeur), assurez-vous que le paramètre **Virtualization Technology** (Technologie de virtualisation) est défini sur **Enabled** (Activé).



- 5 Appuyez deux fois sur Échap pour quitter les paramètres du processeur et revenir au menu principal de l'utilitaire.
- 6 (Conditionnel) Si vous êtes invité à enregistrer les modifications apportées au BIOS, cliquez sur **Yes** (Oui).



Un message doit normalement s'afficher pour vous indiquer que les modifications ont été enregistrées. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre de confirmation.



7 Quittez l'utilitaire de configuration système.

Reportez-vous à la [Section 3.4, « Fermeture de l'utilitaire de configuration système », page 30](#).

3.4 Fermeture de l'utilitaire de configuration système

- 1 Dans le menu principal de l'utilitaire de configuration système, appuyez sur Échap pour quitter l'utilitaire et redémarrer le matériel PlateSpin Forge.
- 2 Si vous y êtes invité, cliquez sur **Yes** (Oui) pour confirmer la fermeture et le redémarrage.



4 Configuration des paramètres de l'écran LCD

Le panneau avant du serveur Dell PowerEdge R720 et des modèles plus anciens est doté d'un petit écran LCD affichant le nom de la marque PlateSpin Forge.

REMARQUE : les serveurs Dell PowerEdge R730xd et R740xd sont dépourvus de cet écran. Ignorez cette section.

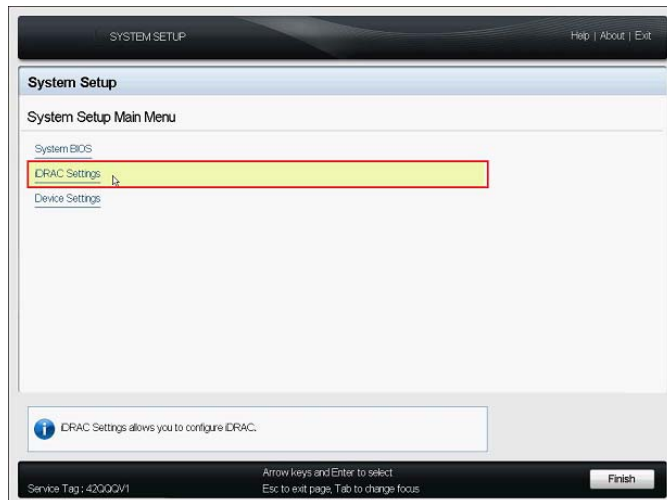
- ♦ [Section 4.1, « Configuration du nom à afficher sur l'écran LCD », page 31](#)

4.1 Configuration du nom à afficher sur l'écran LCD

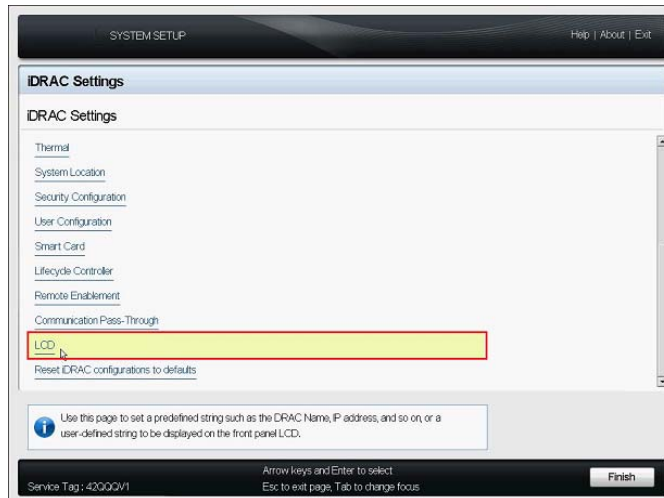
PlateSpin Forge requiert qu'un nom soit affiché sur l'écran LCD des composants matériels dotés d'un écran.

Pour configurer l'écran LCD pour Forge :

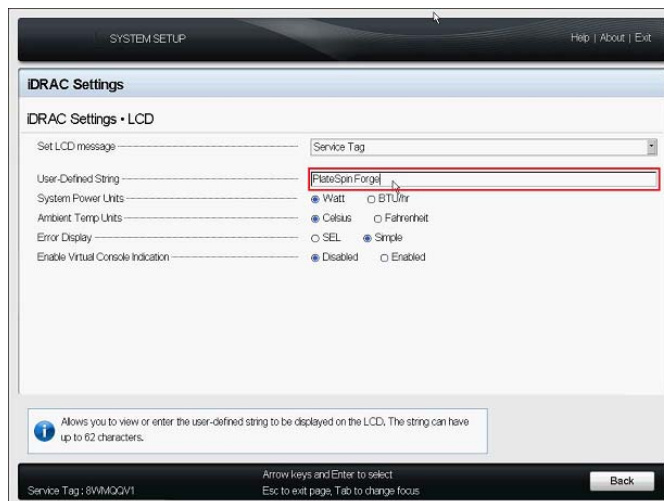
- 1 Accédez à l'utilitaire de configuration système.
Reportez-vous à la [Section 3.1, « Accès à l'utilitaire de configuration système », page 25](#).
- 2 Dans le menu principal de l'utilitaire, sélectionnez **iDRAC Settings** (Paramètres iDRAC).



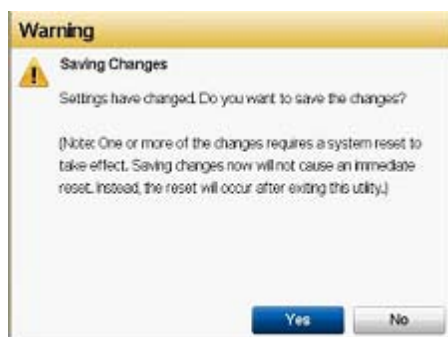
- 3 Sur la page System iDRAC Settings (Paramètres iDRAC du système), sélectionnez **LCD**.



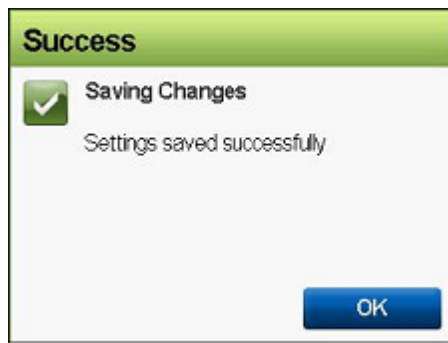
- 4 Sur la page LCD, saisissez PlateSpin Forge comme valeur pour le paramètre **User-Defined String** (Chaîne définie par l'utilisateur).



- 5 Appuyez trois fois sur Échap pour revenir au menu principal de l'utilitaire de configuration système.
- 6 (Conditionnel) Si vous êtes invité à enregistrer les modifications apportées aux paramètres iDRAC, cliquez sur **Yes** (Oui).



Un message doit normalement s'afficher pour vous indiquer que les modifications ont été enregistrées. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre de confirmation.



7 Quittez l'utilitaire de configuration système.

Reportez-vous à la [Section 3.4, « Fermeture de l'utilitaire de configuration système »](#), page 30.

5 Installation des composants logiciels requis par Forge

Cette section contient des informations sur l'installation et la configuration des composants logiciels requis par PlateSpin Forge.

- ♦ [Section 5.1, « Création du disque d'installation de Forge 11.3 », page 35](#)
- ♦ [Section 5.2, « Installation de VMware ESXi 6.5 U1 sur l'applicatif », page 36](#)
- ♦ [Section 5.3, « Importation de la machine virtuelle de l'applicatif Forge », page 39](#)
- ♦ [Section 5.4, « Installation des mises à jour VMware \(fichiers VIB\) », page 47](#)
- ♦ [Section 5.5, « Activation des licences de produits Microsoft sur la machine virtuelle de gestion Forge », page 48](#)
- ♦ [Section 5.6, « Activation de la licence de l'hyperviseur VMware ESXi », page 51](#)
- ♦ [Section 5.7, « Exécution du configurateur d'applicatif Forge », page 52](#)
- ♦ [Section 5.8, « Sauvegarde de la machine virtuelle de gestion Forge », page 53](#)
- ♦ [Section 5.9, « Arrêt de l'hôte VMware ESXi », page 54](#)
- ♦ [Section 5.10, « Redémarrage de l'applicatif », page 54](#)

IMPORTANT : avant d'installer les logiciels répertoriés dans cette section, vérifiez le modèle du clavier. N'utilisez pas le clavier USB multimédia étendu de Dell, modèle SK-8135. Ce clavier est en effet connu pour provoquer des conflits USB.

5.1 Création du disque d'installation de Forge 11.3

Le programme d'installation de PlateSpin Forge 11.3 nécessite un disque CD ou DVD de démarrage. Gravez le disque à partir de l'image ISO incluse sur la clé USB à mémoire flash du *kit de construction de l'applicatif PlateSpin Forge 11.3*. La taille est d'environ 350 Mo.

REMARQUE : vous devez disposer d'un ordinateur Windows indépendant avec un logiciel permettant de graver des images ISO, d'une unité optique capable de graver un disque CD ou DVD de démarrage et d'un disque inscriptible (CD-R ou DVD-R) vierge.

Pour créer un CD ou DVD d'installation de Forge à partir de la clé USB à mémoire flash de PlateSpin Forge 11.3 :

- 1 Sur un ordinateur Windows indépendant, insérez un disque CD ou DVD inscriptible vierge et non formaté dans une unité optique capable de graver un CD ou un DVD à partir d'un fichier ISO.
- 2 Connectez la clé USB à mémoire flash du *kit de construction de l'applicatif PlateSpin Forge 11.3* à un port USB disponible du même ordinateur, puis attendez que le montage soit terminé.
- 3 Sur le bureau Windows, ouvrez l'Explorateur de fichiers Windows.
- 4 Accédez au fichier image `forge-esx6.5-11.3.0.xxx-provider.iso` à la racine de la clé USB à mémoire flash.

- 5 Utilisez le logiciel Graveur d'image disque Windows intégré pour graver le disque :
 - 5a Dans l'Explorateur de fichiers Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier image ISO et sélectionnez **Graver l'image disque**.
 - 5b Dans la boîte de dialogue Windows Graver l'image disque, sélectionnez l'unité CD/DVD qui contient le disque vierge dans la liste **Graveur de disque**.
 - 5c (Facultatif) Cochez la case **Vérifier le disque après la gravure** si vous souhaitez que Windows vérifie l'image de disque une fois la gravure terminée. Si vous souhaitez ignorer l'étape de vérification, laissez cette case décochée.
 - 5d Cliquez sur **Graver** pour lancer la gravure du disque.
 - 5e Une fois l'image de disque gravée sur le disque, cliquez sur **Fermer**.
- 6 Éjectez le disque et ajoutez-lui l'étiquette *Installation de PlateSpin Forge 11.3.0*.
- 7 Passez à la [Section 5.2, « Installation de VMware ESXi 6.5 U1 sur l'applicatif », page 36](#).

5.2 Installation de VMware ESXi 6.5 U1 sur l'applicatif

PlateSpin Forge nécessite VMware ESXi 6.5 U1 pour héberger la machine virtuelle de gestion Forge. Avant de procéder à l'installation, assurez-vous de disposer du [disque d'installation de PlateSpin Forge 11.3.0](#).

REMARQUE : le matériel PlateSpin Forge n'est pas équipé d'une unité CD/DVD interne. Pendant le processus d'installation de Forge, vous devez connecter une unité optique externe capable de lire le [disque d'installation de PlateSpin Forge 11.3.0](#). Utilisez n'importe quel port USB disponible sur le matériel.

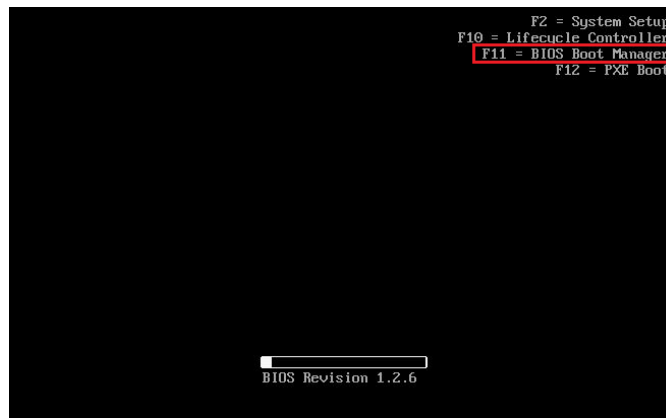
Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation de VMware ESXi, reportez-vous à la [Section A.2, « Erreurs générées lors de l'installation de VMware ESXi », page 59](#).

Pour installer VMware ESXi sur l'applicatif Forge :

- 1 Connectez un clavier, un moniteur et une unité CD/DVD externe au matériel de serveur utilisé pour l'applicatif.

REMARQUE : n'utilisez pas le clavier USB multimédia étendu de Dell, modèle SK-8135. Ce clavier est en effet connu pour provoquer des conflits USB.

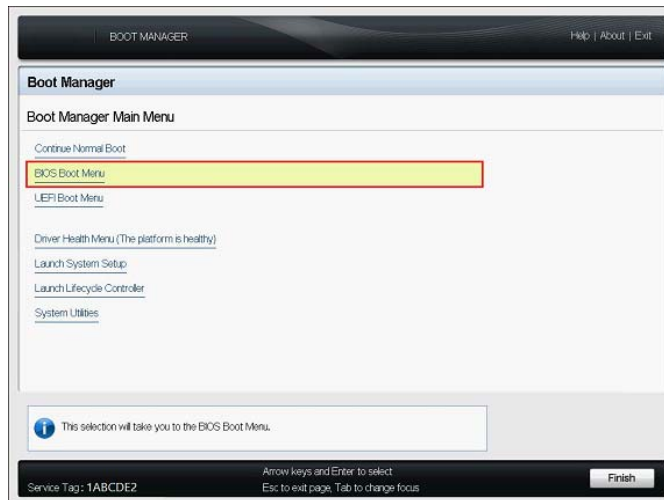
- 2 Mettez l'applicatif sous tension et appuyez sur F11 à l'invite de démarrage.



- 3 À l'invite de démarrage, insérez le *disque d'installation de PlateSpin Forge 11.3.0* dans l'unité CD/DVD.

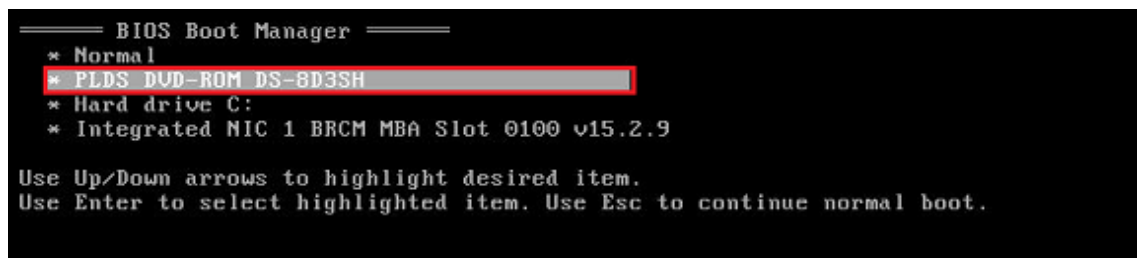
L'affichage de l'utilitaire Gestionnaire de démarrage peut prendre un certain temps.

- 4 Dans le menu principal du Gestionnaire de démarrage, sélectionnez le **menu de démarrage du BIOS** pour lancer le Gestionnaire de démarrage du BIOS.

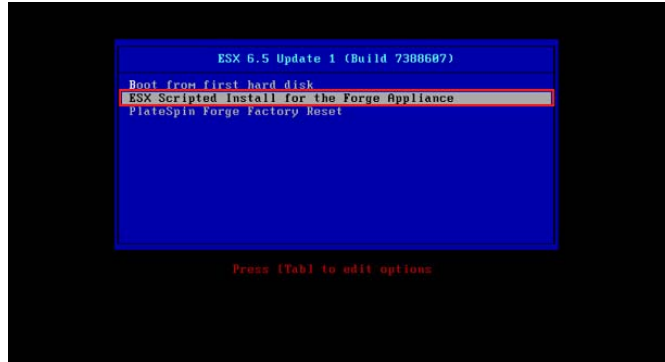


- 5 Dans le Gestionnaire de démarrage du BIOS, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour accéder à l'option permettant de démarrer à partir d'un périphérique optique (une unité optique SATA, par exemple), puis appuyez sur Entrée.

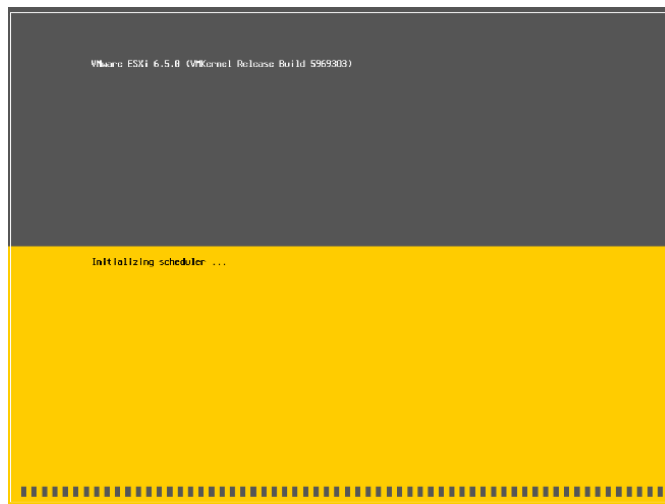
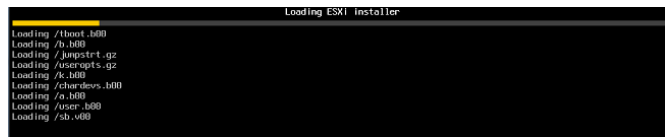
REMARQUE : le nom du périphérique optique varie en fonction du périphérique connecté à l'applicatif.



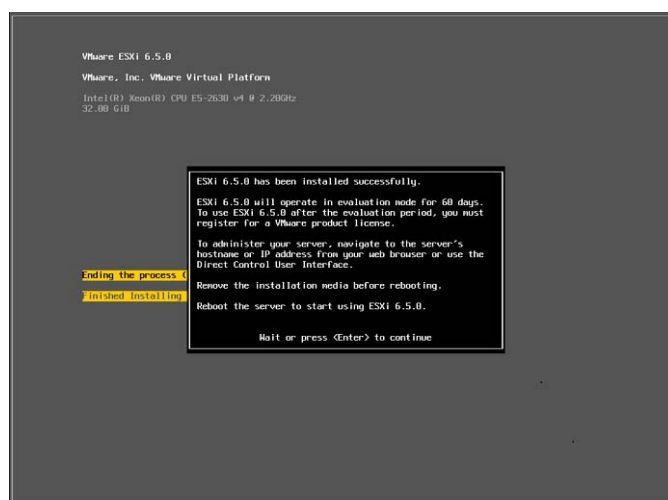
- 6 Dans le menu d'installation d'ESXi 6.5 Update 1, sélectionnez **ESX Scripted Install for the Forge Appliance** (Installation avec script ESX pour l'applicatif Forge), puis appuyez sur Entrée pour charger le programme d'installation d'ESXi 6.5 U1.



- 7 Patientez pendant que le script exécute l'installation de VMware. L'état d'avancement de l'installation est mis à jour sur l'écran et passe par différentes phases.



- 8 À l'issue du processus d'installation de VMware, une boîte de dialogue de confirmation s'affiche avant le redémarrage du système.



- 9 Retirez le support d'installation, puis appuyez sur Entrée pour redémarrer le système (ou laissez le système redémarrer automatiquement).

REMARQUE : si vous optez pour une installation silencieuse, le système redémarre automatiquement.

- 10 Une fois le système redémarré, suivez les instructions de la [Section 5.3, « Importation de la machine virtuelle de l'appliForge », page 39](#).

5.3 Importation de la machine virtuelle de l'appliForge

Une fois VMware installé sur le matériel PlateSpin Forge, vous pouvez importer la machine virtuelle de gestion Forge à l'aide d'un fichier OVF.

- [Section 5.3.1, « Préparation d'un ordinateur d'administration PlateSpin », page 39](#)
- [Section 5.3.2, « Établissement d'une connexion physique avec l'appliForge », page 40](#)
- [Section 5.3.3, « Établissement d'une connexion de gestion via VMware vSphere Web Client », page 41](#)
- [Section 5.3.4, « Déploiement de la machine virtuelle de gestion Forge à partir d'un fichier OVF », page 43](#)
- [Section 5.3.5, « Modification du nom de la machine virtuelle de gestion Forge », page 46](#)

5.3.1 Préparation d'un ordinateur d'administration PlateSpin

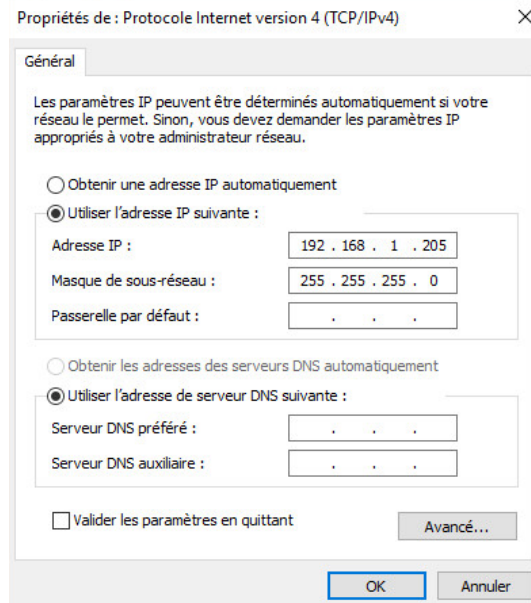
Pour poursuivre l'installation et la configuration des composants PlateSpin Forge, vous devez vous connecter directement à l'appliForge matériel Forge par le biais d'un autre ordinateur, à savoir l'*ordinateur d'administration PlateSpin*. Il est conseillé d'utiliser un ordinateur portable Windows pour effectuer cette opération, compte tenu des avantages qu'il présente sur le plan de la flexibilité et de la mobilité. Vous devez configurer l'ordinateur d'administration avec une adresse IP statique dans le même sous-réseau que Forge, puis le connecter à l'appliForge.

Pour préparer l'ordinateur d'administration :

- 1 Assurez-vous que l'ordinateur d'administration dispose d'une connexion filaire au réseau.

- 2 Connectez-vous à l'ordinateur d'administration en tant qu'administrateur local.
- 3 Accédez aux propriétés TCP/IPv4 de l'adaptateur LAN filaire de l'ordinateur d'administration.

Dans le Centre Réseau et partage, sélectionnez l'adaptateur réseau filaire et ouvrez sa boîte de dialogue **Propriétés Ethernet**. Sélectionnez **Protocole Internet Version 4 (TCP/IPv4)**, puis cliquez sur **Propriétés**.



- 4 Dans l'onglet Général, sélectionnez **Utiliser l'adresse IP suivante**, puis assignez les valeurs ci-dessous :
 - ♦ **Adresse IP** : 192.168.1.205
 - ♦ **Masque de sous-réseau** : 255.255.255.0

REMARQUE : n'utilisez pas les adresses IP suivantes :

- ♦ 192.168.1.200 : adresse utilisée par l'hyperviseur.
 - ♦ 192.168.1.210 : adresse utilisée par la machine virtuelle de gestion Forge (assignée par un utilitaire automatique de configuration de l'applicatif).
-

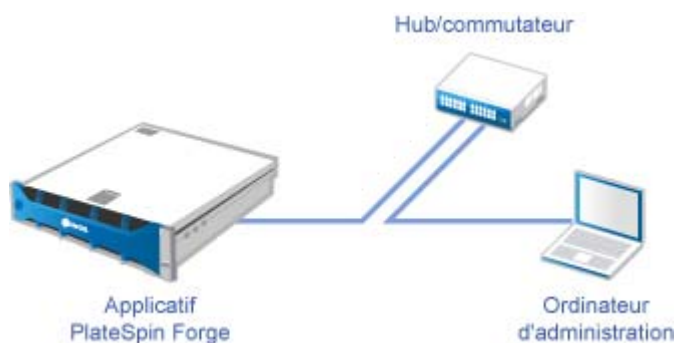
- 5 Cliquez sur **OK** et fermez la boîte de dialogue.
- 6 Passez à la [Section 5.3.2, « Établissement d'une connexion physique avec l'applicatif », page 40](#).

5.3.2 Établissement d'une connexion physique avec l'applicatif

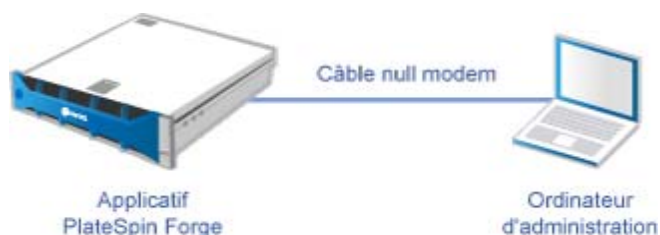
Pour établir une connexion physique entre l'ordinateur d'administration et l'applicatif Forge :

- 1 Connectez l'ordinateur d'administration à l'applicatif Forge à l'aide d'une des méthodes décrites ci-dessous. Veillez à vous connecter au port NIC0 de l'applicatif Forge. En règle générale, le port NIC0 est nommé GB1 sur le matériel Dell PowerEdge.

Connexion via un commutateur réseau : connectez les deux unités à un commutateur réseau Ethernet ou à un hub à l'aide d'un câble Ethernet.



Connexion directe : connectez votre applicatif PlateSpin Forge et l'ordinateur directement à l'aide d'un câble null modem.



- 2 Assurez-vous que l'applicatif Forge est sous tension. Patientez au moins 10 minutes que le système démarre entièrement avant d'essayer de vous connecter.
- 3 Passez à la section « [Établissement d'une connexion de gestion via VMware vSphere Web Client](#) » page 41.

5.3.3 Établissement d'une connexion de gestion via VMware vSphere Web Client

Une fois l'ordinateur d'administration connecté physiquement, vous devez établir la connexion de gestion entre cet ordinateur et l'hyperviseur ESXi. Utilisez un navigateur Web sur l'ordinateur d'administration pour vous connecter à VMware vSphere Web Client.

REMARQUE : VMware prend en charge vSphere Web Client sur la dernière version de Google Chrome, Mozilla Firefox et Internet Explorer 11. Consultez l'article de la base de connaissances VMware [vSphere Client \(HTML5\) et vSphere Web Client 6.5 FAQ \(2147929\)](#) (FAQ relative à vSphere Client [HTML5] et à vSphere Web Client 6.5 [2147929]).

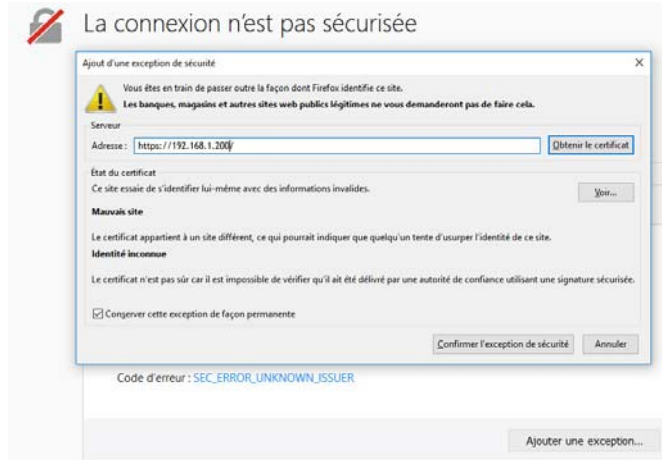
Vous allez utiliser vSphere Web Client pour importer la machine virtuelle de gestion Forge sur l'hôte VMware et configurer les aspects du logiciel de l'applicatif Forge. Une fois la machine virtuelle importée, utilisez vSphere Web Client pour gérer l'hôte ESXi, mettre sous tension et hors tension la machine virtuelle de gestion Forge et accéder à la console de la machine virtuelle de gestion Forge.

Pour accéder à VMware vSphere Web Client :

- 1 Sur l'ordinateur d'administration, lancez le navigateur Web Mozilla Firefox (58.0.1 (64 bits) ou version ultérieure).
- 2 Indiquez l'URL de l'hyperviseur ESXi pour ouvrir VMware vSphere Web Client sur l'applicatif Forge :

`https://192.168.1.200`

- 3 Lorsque vous y êtes invité, ajoutez l'exception de sécurité pour le serveur VMware ESXi sur l'applcatif Forge. Cliquez sur **Ajouter une exception**, passez en revue les informations de certificat, puis cliquez sur **Confirmer l'exception de sécurité**.



- 4 Connectez-vous à VMware vSphere Web Client en utilisant les références par défaut :

Nom d'utilisateur : root

Mot de passe : Password1



- 5 Si une boîte de dialogue contextuelle du navigateur vous invite à enregistrer les références, choisissez de ne pas les enregistrer.

- 6 Dans la boîte de dialogue Help Us Improve the VMware Host Client (Aidez-nous à améliorer le client hôte VMware), décochez la case **Join the VMware Customer Experience Improvement Program** (Participer au programme d'amélioration de l'expérience client VMware), puis cliquez sur **OK**.



- 7 Passez à la section « [Déploiement de la machine virtuelle de gestion Forge à partir d'un fichier OVF](#) » page 43.

5.3.4 Déploiement de la machine virtuelle de gestion Forge à partir d'un fichier OVF

La clé USB à mémoire flash du *kit de construction de l'appliquatif PlateSpin Forge 11.3* (disponible auprès du [service de support de PlateSpin](#)) inclut le fichier de machine virtuelle .ovf utilisé dans la version 11.3.0 de PlateSpin Forge. Vous devrez accéder à ce fichier .ovf pendant le processus d'installation, afin d'importer la machine virtuelle Forge dans ESXi.

REMARQUE : avant de commencer, montez la clé USB à mémoire flash du *kit de construction de l'appliquatif PlateSpin Forge 11.3* sur l'ordinateur d'administration PlateSpin.

Pour déployer la machine virtuelle de gestion Forge, vous pouvez utiliser VMware vSphere Web Client ou l'utilitaire VMware OVF Tool.

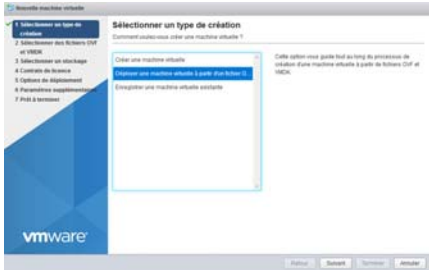


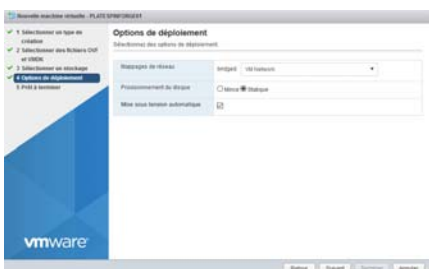
- ♦ « [Déploiement de la machine virtuelle à l'aide de vSphere Web Client](#) » page 43
- ♦ « [Déploiement de la machine virtuelle à l'aide de VMware OVF Tool](#) » page 45

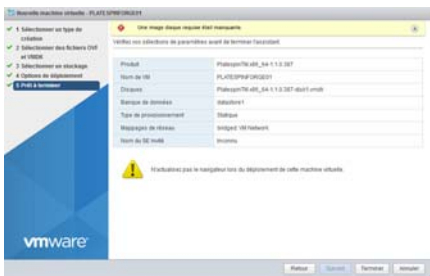
Déploiement de la machine virtuelle à l'aide de vSphere Web Client

Pour déployer la machine virtuelle de gestion à l'aide de vSphere Web Client :

- 1 Sur l'ordinateur d'administration PlateSpin, connectez-vous à vSphere Web Client au moyen des références par défaut.
Reportez-vous à la section « [Établissement d'une connexion de gestion via VMware vSphere Web Client](#) ».
- 2 Dans vSphere Web Client, sélectionnez **Machines virtuelles** dans le volet de navigation situé à gauche, puis choisissez **Créer/Enregistrer une VM**.

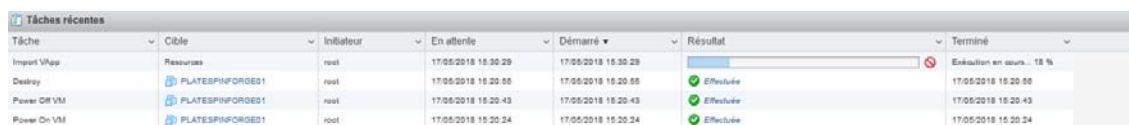
3 Dans l'assistant Nouvelle machine virtuelle, spécifiez les informations suivantes :

Assistant Nouvelle machine virtuelle	Opération
<p>1. Sélectionnez le type de création.</p> 	<p>1. Sélectionnez Déployer une machine virtuelle à partir d'un fichier OVF ou OVA.</p> <p>2. Cliquez sur Suivant.</p>
<p>2. Sélectionnez les fichiers OVF et VMDK.</p> 	<p>1. Accédez à l'emplacement auquel vous avez copié le modèle OVF et les fichiers de données correspondants sur votre ordinateur d'administration.</p> <p>2. Sélectionnez le fichier OVF et les fichiers .vmdk correspondants à partir de votre chemin d'accès local.</p> <p>3. Spécifiez PLATESPINFORGE01 comme nom de la machine virtuelle.</p> <p>4. Cliquez sur Suivant.</p>
<p>3. Sélectionnez l'emplacement de stockage.</p> 	<p>1. Sélectionnez la banque de données ForgeSystem comme emplacement de stockage cible des fichiers de machine virtuelle.</p> <p>2. Cliquez sur Suivant.</p>
<p>4. Options de déploiement.</p> 	<p>1. Pour Provisionnement du disque, sélectionnez Statique.</p> <p>2. Pour Mettre automatiquement sous tension, effectuez l'une des opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Aucune mise à jour VMware requise : cochez la case. La machine virtuelle est mise sous tension automatiquement après sa configuration. ♦ Mises à jour VMware requises : décochez la case. Une fois la machine virtuelle configurée, vous devrez installer les mises à jour VMware avant de la mettre sous tension manuellement. <p>3. Cliquez sur Suivant.</p>

Assistant Nouvelle machine virtuelle	Opération
<p>5. Finalisation du processus.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ignorer le message d'alerte : Une image disque requise est manquante. 2. Cliquez sur Terminer.

- 4 Dans vSphere Web Client, consultez les messages relatifs à la progression de l'importation du fichier OVF dans le panneau **Tâches récentes**.

Le déploiement de la machine virtuelle prend environ 30 minutes.



Tâche	Cible	Initiateur	En attente	Démaré	Résultat	Terminé
Import VApp	Resources	root	17/05/2018 15:30:29	17/05/2018 15:30:29	En cours... 18 %	
Deploy	PLATESPINFORGE01	root	17/05/2018 15:20:55	17/05/2018 15:20:55	Efficace	17/05/2018 15:20:55
Power Off VM	PLATESPINFORGE01	root	17/05/2018 15:20:43	17/05/2018 15:20:43	Efficace	17/05/2018 15:20:43
Power On VM	PLATESPINFORGE01	root	17/05/2018 15:20:34	17/05/2018 15:20:34	Efficace	17/05/2018 15:20:34

- 5 Passez à la section [Section 5.3.5, « Modification du nom de la machine virtuelle de gestion Forge »](#), page 46.

Déploiement de la machine virtuelle à l'aide de VMware OVF Tool

En cas d'échec de l'importation du fichier OVF PlateSpin via vSphere Web Client, vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande VMware OVF Tool (`ovftool`) pour déployer la machine virtuelle de gestion Forge.

IMPORTANT : pour télécharger VMware OVF Tool, vous devez disposer d'un accès à Internet.

Pour déployer la machine virtuelle de gestion Forge à l'aide de l'interface de ligne de commande VMware OVF Tool :

- 1 Sur l'ordinateur d'administration PlateSpin, utilisez un navigateur Web pour télécharger la dernière version de VMware OVF Tool.
Pour télécharger VMware OVF Tool 4.2.0, reportez-vous à la page [Télécharger VMware Open Virtualization Format Tool 4.2.0](#).
- 2 Installez VMware OVF Tool conformément aux instructions de VMware.
Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de l'outil, reportez-vous à la [documentation de VMware OVF Tool](#).
- 3 Sur l'ordinateur d'administration, lancez une invite de commande, puis accédez au répertoire d'installation par défaut de VMware OVF Tool. Entrez :

```
cd C:\Program Files\VMware\VMware OVF Tool
```

- 4 Entrez :

```
ovftool.exe --name=PLATESPINFORGE01 --datastore=ForgeSystem --network="VM Network" --allowExtraConfig <Windows path to OVF file>\PLATESPINFORGE01.ovf vi://root@<ip address of ESXi host>
```

Par exemple, si vous avez monté la clé USB à mémoire flash du *kit de construction de l'appliquatif PlateSpin Forge 11.3* sur le lecteur F:, le chemin du fichier OVF est F:\vm\PLATESPINFORGE01.ovf. L'adresse IP de l'hôte ESXi est 192.168.1.200. Par conséquent, vous devez entrer :

```
ovftool -name=PLATESPINFORGE01 -datastore=ForgeSystem -network="VM Network" -allowExtraConfig F:\vm\PLATESPINFORGE01.ovf vi://root@192.168.1.200
```

- 5 Lorsque vous êtes invité à vous connecter à l'hôte VMware, spécifiez les références par défaut.

Nom d'utilisateur : root

Mot de passe : Password1

- 6 Attendez que le déploiement soit terminé.

Le déploiement de la machine virtuelle prend environ 30 minutes.

- 7 Passez à la section [Section 5.3.5, « Modification du nom de la machine virtuelle de gestion Forge », page 46](#).

5.3.5 Modification du nom de la machine virtuelle de gestion Forge

Une fois la machine virtuelle de gestion Forge déployée, vous devez la renommer en remplaçant PLATESPINFORGE01 par PlateSpin Forge Management VM.

- 1 Sur l'ordinateur d'administration PlateSpin, connectez-vous, au moyen des références par défaut, à vSphere Web Client pour l'hôte VMware de gestion Forge.
- 2 Renommez la machine virtuelle de gestion Forge :
 - 2a Dans vSphere Web Client, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine virtuelle de gestion Forge (PLATESPINFORGE01), puis sélectionnez **Renommer**.
 - 2b Dans le champ **Nouveau nom**, supprimez le nom PLATESPINFORGE01 et saisissez PlateSpin Forge Management VM.
 - 2c Cliquez sur **Renommer**.
- 3 Continuez comme suit :
 - ♦ **Mises à jour VMware** : si vous devez appliquer des mises à jour VMware, passez à la [Section 5.4, « Installation des mises à jour VMware \(fichiers VIB\) », page 47](#) avant d'activer les licences de produit sur la machine virtuelle de gestion Forge.
 - ♦ **Aucune mise à jour VMware** : si vous ne devez appliquer aucune mise à jour VMware, passez directement à la [Section 5.5, « Activation des licences de produits Microsoft sur la machine virtuelle de gestion Forge », page 48](#).

5.4 Installation des mises à jour VMware (fichiers VIB)

VMware peut présenter des vulnérabilités de sécurité pour lesquelles des correctifs doivent être appliqués. Les fichiers VIB (vSphere Installation Bundle) doivent être installés manuellement en exécutant des commandes via l'interface de ligne de commande d'ESX (`esxcli`).

Pour plus d'informations sur les vulnérabilités de sécurité potentielles de VMware, reportez-vous à la page [VMware Security Advisories \(https://www.vmware.com/us/security/advisories/\)](https://www.vmware.com/us/security/advisories/) (Conseils de sécurité VMware).

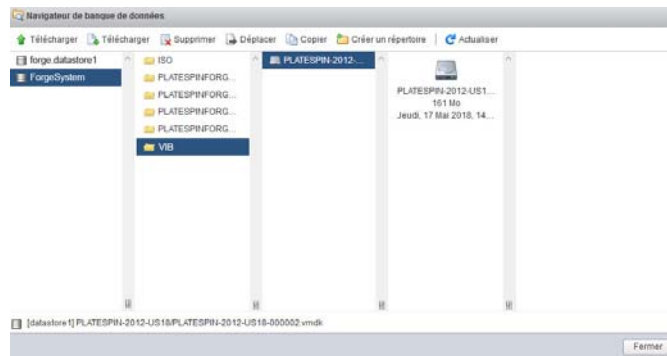
Pour les installer les fichiers VIB :

- 1 Si la machine virtuelle de gestion Forge est en cours d'exécution, mettez-la hors tension normalement. Dans la vue Machines virtuelles de vSphere Web Client, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine virtuelle de gestion Forge, puis sélectionnez **Alimentation > Mettre hors tension**.

- 2 Téléchargez les fichiers VIB appropriés.

Il est recommandé de télécharger les fichiers de correctif dans la banque de données ForgeSystem :

- 2a Dans vSphere Web Client, sélectionnez **Stockage > Navigateur de banque de données**.
- 2b Sélectionnez la banque de données ForgeSystem, puis cliquez sur **Créer un répertoire** et créez un répertoire nommé VIB.
- 2c Sélectionnez le répertoire VIB que vous venez de créer, puis cliquez sur **Télécharger** et téléchargez les fichiers VIB.



- 3 Accédez à la console ESX.

- 4 Installez le fichier VIB.

- 4a Lancez le mode de maintenance pour l'hôte VMware. Dans la console ESX, entrez :

```
vim-cmd hostsvc/maintenance_mode_enter
```

- 4b Accédez au dossier VIB dans la banque de données ForgeSystem :

```
cd /vmfs/volumes/ForgeSystem/VIB
```

- 4c Dézippez le fichier VIB.

Par exemple, si le fichier VIB est nommé `ESXi650-201712001.zip`, entrez :

```
unzip ESXi650-201712001.zip
```

- 4d Installez la mise à jour. Entrez :

```
esxcli software vib update -v /vmfs/volumes/{GUID of ForgeSystem}/VIB -f
```

REMARQUE : la mise à jour logicielle `esxcli` ne fonctionne pas avec le lien symbolique `ForgeSystem`. Veuillez à utiliser le GUID représentant la banque de données `ForgeSystem` dans le chemin d'accès ci-dessus.

Pour obtenir le lien symbolique à partir du lien `ForgeSystem`, exécutez :

```
ls -al /vmfs/volumes
```

Par exemple :

```
iroot@forge11:~$ ls /vmfs/volumes -al
total 3076
drwxr-xr-x 1 root root      512 Feb  5 17:27 .
drwxr-xr-x 1 root root      512 Feb  2 22:29 ..
drwxr-xr-x 1 root root    4096 Jan  8 1970 14680574-d3ef3364-35d2-580cfe5b8352
drwxr-xr-x 1 root root    4096 Jan  8 1970 5a74bb3e-3ffcfbb0-4b7a-005056973169
drwxr-xr-t 1 root root    4096 Feb 23 2018 5a74bb44-94924bd9-0fc7-005056973169
drwxr-xr-x 1 root root    4096 Jan  8 1970 5a74bb44-a2426675-4dfe-005056973169
drwxr-xr-t 1 root root    4096 Feb 23 2018 5a74bc58-c52228e9-a79d-005056973169
drwxr-xr-x 1 root root    4096 Feb  5 17:27 ForgeSystem -> 5a74bb44-94924bd9-0fc7-005056973169
drwxr-xr-x 1 root root    4096 Jan  8 1970 0150fa74-56713281-e710-4367b0cf04723
drwxr-xr-x 1 root root    4096 Feb  5 17:27 ForgeDatastore1 -> 5a74bc58-c52228e9-a79d-005056973169
```

Dans ce cas-ci, le GUID est `5a74bb44-94924bd9-0fc7-005056973169`.

- 4e Répétez l'Étape 4c et l'Étape 4d pour chaque fichier VIB à appliquer.
- 5 Redémarrez l'applicatif Forge.
- 6 Une fois le système rétabli, quittez le mode de maintenance en exécutant la commande suivante dans la console ESX :

```
vim-cmd hostsvc/maintenance_mode_exit
```
- 7 Mettez la VM de gestion PlateSpin Forge sous tension.
- 8 Passez à la section [Section 5.5, « Activation des licences de produits Microsoft sur la machine virtuelle de gestion Forge », page 48.](#)

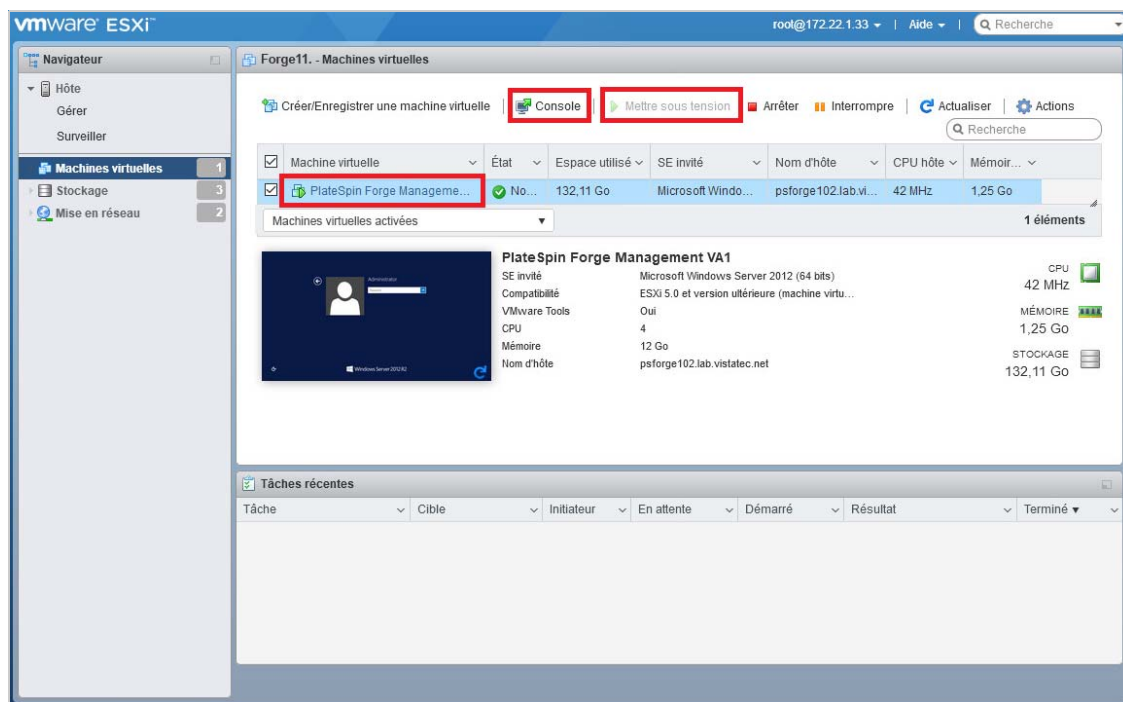
5.5 Activation des licences de produits Microsoft sur la machine virtuelle de gestion Forge

PlateSpin Forge inclut des licences pour les logiciels Microsoft installés sur la machine virtuelle de gestion Forge. Lors de la reconstruction de votre applicatif Forge, vous devez activer ces licences.

- ♦ **Microsoft Windows Server 2012 R2** : un autocollant de certificat d'authenticité (CoA) comportant une clé de produit pour Windows Server 2012 R2 était apposé sur le couvercle inférieur de l'applicatif. Utilisez cette licence lors de la reconstruction.
- ♦ **Microsoft SQL Server 2014 Standard Edition** : un autocollant comportant une clé de produit Windows pour SQL Server était apposé sur le couvercle supérieur de l'applicatif. Utilisez cette licence lors de la reconstruction.
- ♦ [Section 5.5.1, « Accès à la console de la machine virtuelle de gestion Forge », page 49](#)
- ♦ [Section 5.5.2, « Définition du mot de passe de l'administrateur Windows », page 49](#)
- ♦ [Section 5.5.3, « Activation de la licence Windows Server 2012 », page 50](#)
- ♦ [Section 5.5.4, « Octroi de la licence SQL Server 2014 », page 51](#)

5.5.1 Accès à la console de la machine virtuelle de gestion Forge

- 1 Sur l'ordinateur d'administration PlateSpin, connectez-vous à vSphere Web Client au moyen des références par défaut.
- 2 Dans le panneau d'inventaire sur la gauche, recherchez et sélectionnez la **machine virtuelle de gestion Forge**.
- 3 Si la machine virtuelle n'est pas en cours d'exécution, mettez sous tension la machine virtuelle de gestion PlateSpin Forge. Dans l'arborescence du programme, sélectionnez la **machine virtuelle de gestion PlateSpin Forge**, puis cliquez sur le bouton de **lecture** vert pour la mettre sous tension.

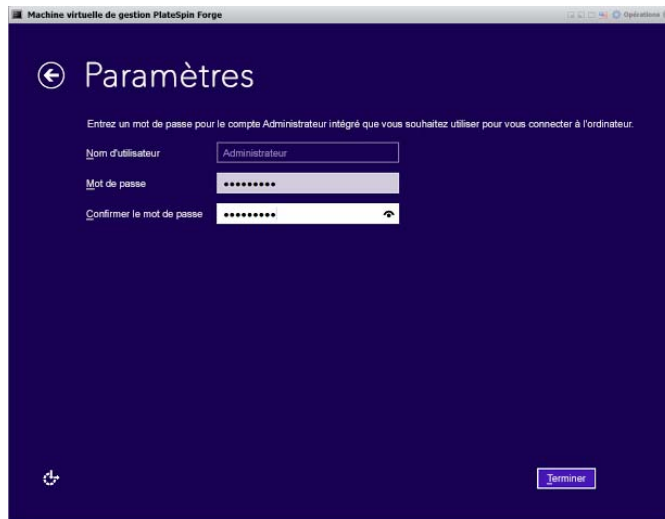


- 4 Cliquez sur l'onglet **Console**, puis cliquez dans la fenêtre de la console à distance.

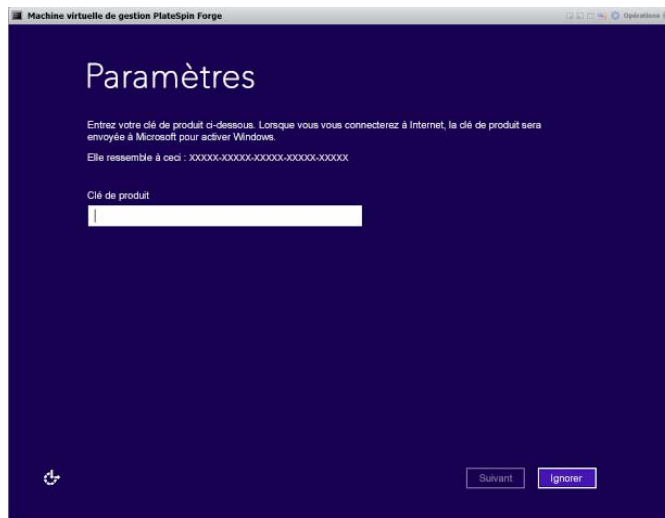
5.5.2 Définition du mot de passe de l'administrateur Windows

Pour se connecter à Windows pour la première fois et définir le mot de passe de l'administrateur :

- 1 Dans vSphere Web Client, accédez à la fenêtre de la console de la machine virtuelle de gestion Forge.
- 2 Sur la page Paramètres, spécifiez la **clé de produit**, puis cliquez sur **Suivant**.



- 3 Après le démarrage de Windows, définissez le mot de passe de l'administrateur sur Password1.



- 4 Cliquez sur **Terminer**.
- 5 Passez à la [Section 5.5.3, « Activation de la licence Windows Server 2012 », page 50](#).

5.5.3 Activation de la licence Windows Server 2012

Pour activer la licence de Windows Server 2012 pour la machine virtuelle de gestion Forge :

- 1 Dans vSphere Web Client, accédez à la fenêtre de la console de la machine virtuelle de gestion Forge.
- 2 Sur l'ordinateur Windows Server 2012, démarrez l'assistant Activation de Windows.
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Démarrer**, puis sélectionnez **Inviter de commandes (admin)** pour ouvrir l'interface de ligne de commande avec des privilèges d'administrateur.
- 3 Lancez l'assistant SLUI (Software Licensing User Interface). Entrez :

```
slui 4
```

L'assistant SLUI permet d'appeler Microsoft pour activer manuellement des licences.

- 4 Sélectionnez votre pays ou votre région, puis appelez le numéro gratuit fourni par Microsoft.
- 5 Prenez note de l'ID de confirmation fourni par le système téléphonique automatisé ou le conseiller clientèle de Microsoft, puis cliquez sur **Entrer l'ID de confirmation**.
- 6 Sur la page Entrez votre ID de confirmation, indiquez l'ID de confirmation qui vous a été communiqué par Microsoft, puis cliquez sur **Activation de Windows**.
- 7 Passez à la [Section 5.5.4, « Octroi de la licence SQL Server 2014 », page 51](#).

5.5.4 Octroi de la licence SQL Server 2014

Pour activer la licence de Microsoft SQL Server 2014 pour la machine virtuelle de gestion Forge :

- 1 Dans vSphere Web Client, accédez à la fenêtre de la console de la machine virtuelle de gestion Forge.
- 2 Sur l'ordinateur Windows, cliquez sur **Démarrer**, puis sélectionnez la flèche Apps située dans le coin inférieur gauche de l'écran de démarrage.
- 3 Dans le tableau de mosaïques **Applications**, développez la liste, puis faites défiler vers la droite jusqu'à l'entrée **Centre d'installation SQL Server 2014 (64 bits)**.

IMPORTANT : ne sélectionnez PAS l'application SQL Server Installation Center (Centre d'installation SQL Server) répertoriée dans la catégorie **Microsoft SQL Server 2008**.

- 4 Dans Centre d'installation SQL Server 2014, cliquez sur **Maintenance > Mise à niveau d'édition**.
- 5 Dans la boîte de dialogue Mise à niveau d'édition, sélectionnez **Entrer la clé de produit**, entrez la clé de produit pour activer la licence de SQL Server 2014 Standard Edition sur la machine virtuelle de gestion Forge, puis cliquez sur **Suivant**.
- 6 Lisez et acceptez les termes du contrat de licence, puis cliquez sur **Suivant**.
- 7 Vérifiez que l'instance de base de données de SQL Server est PLATESPINDB, puis cliquez sur **Suivant**.
- 8 Sur la page Prêt pour la mise à niveau de l'édition, cliquez sur **Mettre à niveau**.
- 9 Une fois la mise à niveau de SQL Server terminée, fermez le Centre d'installation.
- 10 Passez à la section [Section 5.6, « Activation de la licence de l'hyperviseur VMware ESXi », page 51](#)

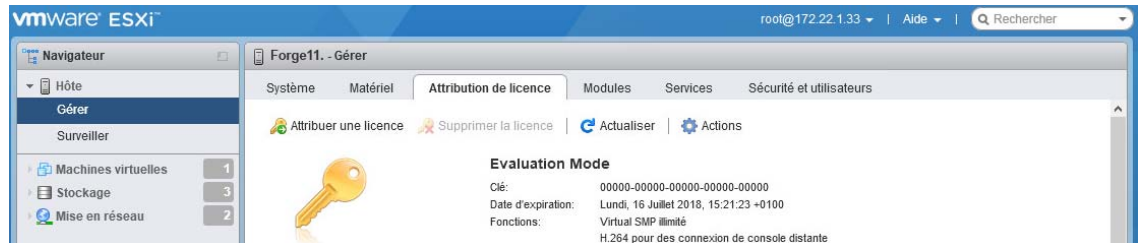
5.6 Activation de la licence de l'hyperviseur VMware ESXi

PlateSpin Forge inclut une licence pour la version de VMware installée sur la machine virtuelle de gestion Forge. Lors de la reconstruction de votre applicatif Forge vers la version 4, vous devez activer une licence VMware 6.5.

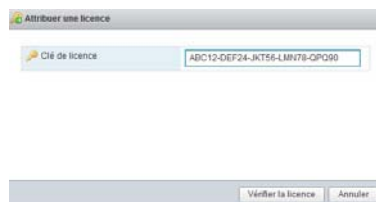
REMARQUE : si vous effectuez une mise à niveau à partir de la version 3 de l'applicatif, votre licence VMware est valable pour VMware 5.5. Contactez le [service clients](#) pour savoir comment obtenir une licence de remplacement pour VMware 6.5.

Pour activer la licence ESXi 6.5 pour la machine virtuelle de gestion Forge, procédez comme suit :

- 1 Sur l'ordinateur d'administration PlateSpin, connectez-vous à vSphere Web Client au moyen des références par défaut.
- 2 Dans vSphere Web Client, sélectionnez **Hôte** dans le navigateur.
- 3 Développez le contenu sous Hôte pour afficher les options, puis cliquez sur **Gérer**.
- 4 Sélectionnez l'onglet Attribution de licence.



- 5 Cliquez sur **Attribuer une licence**.
- 6 Dans la boîte de dialogue Attribuer une licence, spécifiez la clé de licence.



- 7 Cliquez sur **Vérifier la licence**.
- 8 Une fois la clé de licence validée par une icône de coche verte, cliquez sur **Attribuer une licence**.

Les informations relatives à la licence s'affichent dans l'onglet Attribution de licence.

- 9 Passez à la [Section 5.7, « Exécution du configurateur d'appliquatif Forge »](#), page 52.

5.7 Exécution du configurateur d'appliquatif Forge

Une fois les composants de l'appliquatif Forge installés, sa configuration par défaut peut être définie.

Pour configurer l'appliquatif Forge après l'installation, procédez comme suit :

- 1 Dans vSphere Web Client, accédez à la fenêtre de la console de la machine virtuelle de gestion Forge.
- 2 Sur le bureau Windows de la machine virtuelle de gestion Forge, double-cliquez sur le raccourci **Configure Forge Appliance** (Configurer l'appliquatif Forge).



L'outil s'exécute pendant environ deux minutes. La configuration est terminée lorsque la console système affiche le message `SUCCESS` (RÉUSSITE) au niveau de l'invite de commande.



- 3 Arrêtez la machine de gestion Forge à l'aide de l'option Arrêter du menu Windows (**Paramètres > Marche/Arrêt > Arrêter**).
- 4 Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez **Système d'exploitation : reconfiguration (Planifiée)**.
- 5 Une fois la machine virtuelle de gestion Forge arrêtée normalement, passez à la [Section 5.8, « Sauvegarde de la machine virtuelle de gestion Forge »](#), page 53.

5.8 Sauvegarde de la machine virtuelle de gestion Forge

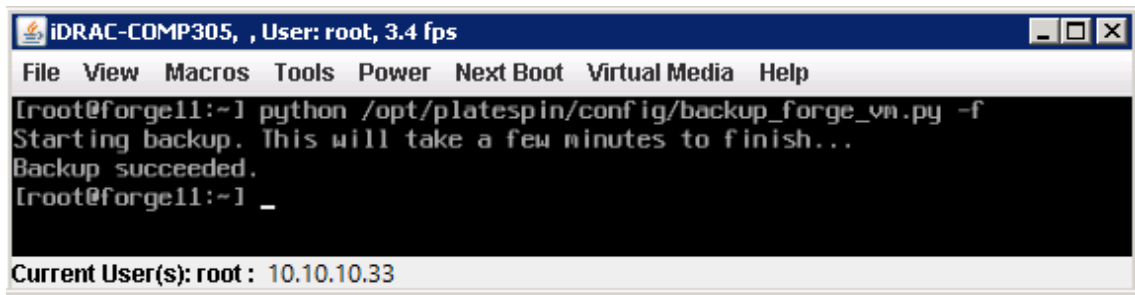
Après l'installation et la configuration, il est conseillé, à titre préventif, de sauvegarder la machine virtuelle de gestion Forge (connue également sous le nom de « Machine virtuelle d'usine ») sur l'appliquatif Forge. Vous aurez besoin de cette machine virtuelle d'usine si vous devez un jour réinitialiser les paramètres d'usine de l'appliquatif.

Pour sauvegarder la machine virtuelle d'usine :

- 1 Dans la console locale de l'appliquatif Forge, appuyez sur **Alt + F1**.
- 2 Connectez-vous en tant qu'utilisateur `root` (mot de passe : `Password1`).
- 3 À l'invite de la console, saisissez la commande suivante :

```
python /opt/platespin/config/backup_forge_vm.py -f
```

Attendez que le script Python ait terminé le processus de sauvegarde d'usine. Cette opération prend environ 30 minutes.



The screenshot shows a terminal window titled "iDRAC-COMP305, , User: root, 3.4 fps". The menu bar includes "File", "View", "Macros", "Tools", "Power", "Next Boot", "Virtual Media", and "Help". The terminal text shows a user at the prompt [root@forge11:~] running the command `python /opt/platespin/config/backup_forge_vm.py -f`. The output indicates "Starting backup. This will take a few minutes to finish..." followed by "Backup succeeded." and a prompt for the next action. At the bottom, it shows "Current User(s): root : 10.10.10.33".

- 4 Une fois la sauvegarde de la machine virtuelle d'usine terminée, passez à la [Section 5.9, « Arrêt de l'hôte VMware ESXi », page 54.](#)

5.9 Arrêt de l'hôte VMware ESXi

Une fois que vous avez sauvegardé la machine virtuelle de gestion Forge en créant la machine virtuelle d'usine, mettez hors tension l'hôte VMware ESXi.

Pour arrêter l'hôte ESXi à l'aide de la console VMware :

- 1 Dans la console locale de l'applicatif Forge, appuyez sur Alt + F2 pour ouvrir la console VMware.
- 2 Spécifiez `halt` à l'invite de la console, ou appuyez sur F12 pour lancer la séquence d'arrêt.
La séquence d'arrêt permute les écrans, masquant alors le processus d'arrêt VMware. Appuyez sur Alt + F2 pour revenir à l'écran qui affiche la séquence d'arrêt.
Une fois le processus d'arrêt terminé, le message `System halted` (Système arrêté) s'affiche dans la console.
- 3 Une fois l'hôte VMware arrêté, passez à la [Section 5.10, « Redémarrage de l'applicatif », page 54.](#)

5.10 Redémarrage de l'applicatif

Certains aspects de la configuration de l'applicatif ne seront pris en compte que lors du démarrage suivant. Vous devez redémarrer l'applicatif pour terminer le processus de reconstruction.

Pour redémarrer le logiciel de l'applicatif Forge :

- 1 Retirez le CD d'installation de Forge 11.3.0 de l'unité CD-ROM.
- 2 À l'invite de la console, saisissez la commande `reboot` et appuyez ensuite sur Entrée.
La séquence d'arrêt permute les écrans, masquant alors le processus d'arrêt.
- 3 Appuyez sur Alt + F2 pour revenir à l'écran qui affiche la séquence d'arrêt.
La reconstruction de Forge est maintenant terminée et l'applicatif se trouve dans le même état qu'à sa sortie d'usine.
- 4 Passez au [Chapitre 6, « Reconfiguration de l'applicatif », page 55.](#)

6 Reconfiguration de l'applicatif

Une fois que vous avez reconstruit la version 4 de l'applicatif PlateSpin Forge 11.3, vous devez reconfigurer les paramètres de l'applicatif.

- ♦ [Section 6.1, « Configuration de l'applicatif en vue d'une utilisation immédiate », page 55](#)
- ♦ [Section 6.2, « Lancement de l'interface Web PlateSpin Forge », page 55](#)
- ♦ [Section 6.3, « Activation de la licence du produit Forge », page 56](#)
- ♦ [Section 6.4, « Tâches à effectuer après l'installation », page 57](#)

6.1 Configuration de l'applicatif en vue d'une utilisation immédiate

Pour commencer la configuration de l'applicatif, reconnectez votre ordinateur d'administration et utilisez l'utilitaire Forge ACC (console de configuration de l'applicatif Forge) basé sur un navigateur.

Pour configurer l'applicatif :

- 1 Mettez sous tension le matériel de l'applicatif.
- 2 Configurez l'applicatif Forge en suivant les instructions de la section « [Procédure de configuration de l'applicatif](#) » du [Guide de mise en route de PlateSpin Forge](#).

6.2 Lancement de l'interface Web PlateSpin Forge

La plupart de vos interactions avec l'applicatif s'effectuent via l'interface Web de PlateSpin Forge basée sur un navigateur.

Les navigateurs pris en charge sont les suivants :

- ♦ *Google Chrome* 34.0 et versions ultérieures
- ♦ *Microsoft Internet Explorer* 11.0 et versions ultérieures
- ♦ *Mozilla Firefox* 29.0 et versions ultérieures

REMARQUE : JavaScript (Active Scripting) doit être activé dans votre navigateur.

Pour lancer l'interface Web PlateSpin Forge à partir de n'importe quel ordinateur :

- 1 Ouvrez un navigateur Web et rendez-vous sur le site :

`http://<nom_hôte_ou_adresse_IP>/Forge`

Remplacez `<nom_hôte_ou_adresse_IP>` par le nom d'hôte DNS ou l'adresse IP de votre machine virtuelle Forge.

Si SSL est activé, utilisez le protocole `https` dans l'URL.

La première fois que vous vous connectez à PlateSpin Forge, le navigateur est automatiquement redirigé vers la page d'activation de la licence.

6.3 Activation de la licence du produit Forge

Pour activer la licence du produit Forge, vous devez disposer d'un code d'activation. Si ce n'est pas le cas, demandez-en un via le [Customer Center \(http://www.netiq.com/customercenter\)](http://www.netiq.com/customercenter). Un représentant du service clients vous contactera pour vous expliquer comment accéder au code d'activation de licence via votre compte Customer Center.

Vous pouvez activer votre produit en ligne ou hors ligne.

- ♦ [Section 6.3.1, « Activation en ligne de la licence », page 56](#)
- ♦ [Section 6.3.2, « Activation hors ligne de la licence », page 56](#)

6.3.1 Activation en ligne de la licence

Pour procéder à une activation en ligne, l'interface Web PlateSpin Forge et le serveur PlateSpin doivent disposer d'un accès à Internet.

REMARQUE : les proxys HTTP peuvent être à l'origine d'échecs au cours de l'activation en ligne. L'activation hors ligne est recommandée pour les utilisateurs travaillant avec des proxys HTTP.

Pour activer la licence Forge en ligne :

- 1 Dans l'interface Web PlateSpin Forge, cliquez sur **Ajouter une licence PlateSpin Forge > Ajouter une licence**. La page Activation de la licence s'affiche.

- 2 Sélectionnez **Activation en ligne**, saisissez l'adresse électronique que vous avez spécifiée lorsque vous avez passé votre commande, ainsi que le code d'activation que vous avez reçu, puis cliquez sur **Activer**.

Le système obtient la licence requise via Internet et active le produit.

6.3.2 Activation hors ligne de la licence

Pour une activation hors ligne, vous avez besoin d'un ordinateur connecté à Internet afin d'accéder au [site Web d'activation des produits PlateSpin \(http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx\)](http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx), à partir duquel vous allez générer le fichier de clé de licence nécessaire pour activer la licence hors ligne.

Pour activer une licence Forge hors ligne :

- 1 Dans l'interface Web PlateSpin Forge, sélectionnez **Ajouter une licence PlateSpin Forge > Ajouter une licence**.
La page Activation de la licence s'affiche.
- 2 Sélectionnez **Activation hors ligne** et copiez l'**ID du matériel** affiché.
- 3 Utilisez un navigateur Web sur un ordinateur disposant d'un accès Internet pour accéder au [site Web d'activation des produits PlateSpin](http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx) (<http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx>). Connectez-vous à l'aide de votre nom d'utilisateur Customer Center et du mot de passe du compte utilisateur utilisé lorsque vous avez acheté le produit.
- 4 Créez un fichier de clé de licence. Ce processus requiert les informations suivantes :
 - ♦ le code d'activation reçu ;
 - ♦ l'adresse électronique renseignée lors de votre commande ;
 - ♦ l'ID matériel copié à l'[Étape 2](#).
- 5 Enregistrez le fichier de clé de licence, transférez-le sur l'hôte du produit qui ne dispose pas d'une connexion Internet et utilisez-le pour activer le produit.
- 6 Sur la page Activation de la licence de l'interface Web, entrez le chemin d'accès au fichier ou accédez à son emplacement, puis cliquez sur **Activer**.

Le fichier de clé de licence est enregistré et le produit est activé sur la base de ce fichier.

6.4 Tâches à effectuer après l'installation

Avant de configurer des utilisateurs et des contrats de protection sur votre système reconstruit, passez en revue les alternatives de configuration ci-dessous pour votre système dans le [Guide de l'utilisateur de PlateSpin Forge](#) :

- ♦ « [Application des mises à jour de sécurité Windows à la machine virtuelle Forge](#) »
- ♦ « [Modification du mot de passe de l'administrateur système SQL Server](#) »
- ♦ « [Configuration de la mise en réseau de l'applicatif](#) »
- ♦ « [Utilisation de solutions de stockage externe avec PlateSpin Forge](#) »

Reconfigurez les utilisateurs et les paramètres favoris du serveur PlateSpin Forge. Reportez-vous aux sections ci-dessous dans le [Guide de l'utilisateur de PlateSpin Forge](#) :

- ♦ « [Configuration des paramètres de langue pour les versions internationales](#) »
- ♦ « [Configuration de l'autorisation et de l'authentification utilisateur](#) »
- ♦ « [Configuration des services de notification par message électronique pour les événements et les rapports de réplication](#) »

A Dépannage de la reconstruction de Forge

Cette section contient des informations à jour pour vous aider à résoudre les problèmes de configuration de votre applicatif Forge.

- ♦ [Section A.1, « Emplacements des fichiers journaux », page 59](#)
- ♦ [Section A.2, « Erreurs générées lors de l'installation de VMware ESXi », page 59](#)
- ♦ [Section A.3, « Erreurs lors de la configuration de la machine virtuelle de gestion Forge », page 60](#)

A.1 Emplacements des fichiers journaux

Utilisez ces journaux d'installation pour vous aider à diagnostiquer les problèmes de configuration de l'applicatif Forge :

- ♦ Le programme d'installation ESXi automatisé écrit des données dans des fichiers journaux situés à l'emplacement suivant : `/var/log/messages`.
- ♦ Les journaux d'installation Forge sont situés à l'emplacement suivant : `/var/log/forge/`.

A.2 Erreurs générées lors de l'installation de VMware ESXi

Une erreur s'est produite lors de l'analyse du script d'installation

Source : lors de la [configuration de VMware ESXi](#), le message d'erreur suivant peut s'afficher durant l'analyse du script d'installation :

```
Error (see log for more info):
An error has occurred while parsing the installation
script

error:/vmfs/volumes/mpx.vmhba33:C0:T0:L0/KICK/KS.CFG:
line 37: "%pre" script returned with an error.

Press <Enter> to continue
```

Explication : cela indique une défaillance du script de vérification du modèle de matériel.

Opération : vous devez rassembler des informations issues de l'installation afin de prendre les mesures qui s'imposent pour remédier au problème.

- 1 Appuyez simultanément sur Alt + F11. Cette commande affiche les messages d'alerte ESXi relatifs au problème d'installation.
- 2 Appuyez simultanément sur Alt + F1. Cette commande affiche le shell ESXi dans lequel vous pouvez vous connecter afin de rechercher le fichier journal de diagnostic approprié :

2a Connectez-vous à l'aide des références suivantes :

Nom d'utilisateur : root

Mot de passe : appuyez sur Entrée pour un mot de passe « vide » (comme cette erreur se produit au début de l'installation de VMware ESXi, aucun mot de passe root n'est défini).

2b Une fois connecté, accédez à /var/log/forge/forge.log.

Vous trouverez peut-être dans ce fichier des indices sur les causes de l'échec d'installation.

A.3 Erreurs lors de la configuration de la machine virtuelle de gestion Forge

Affichage d'un message d'erreur **FAILURE** (échec) lors de l'exécution du configurateur d'appliquatif Forge

Source : lors de l'exécution du configurateur d'appliquatif Forge, le message **SUCCESS** (réussite) ne s'affiche pas toujours.

Dépannage : consultez le fichier journal situé à l'emplacement mentionné dans le message d'erreur. Par exemple :

```
D:\Program Files\PlateSpin Forge  
Server\ForgeApplianceConfigurator\ForgeApplianceConfigurator.log
```

Explication : les causes suivantes peuvent expliquer le problème :

Cause possible : le disque de la machine virtuelle de gestion Forge n'est pas **PLATESPINFORGE01**.

Opération : supprimez la machine virtuelle de gestion Forge, déployez le modèle OVF en suivant les instructions de la [Section 5.3.4, « Déploiement de la machine virtuelle de gestion Forge à partir d'un fichier OVF », page 43](#) et assurez-vous que le nom de la machine virtuelle importée est **PLATESPINFORGE01**.

Cause possible : le nom de la machine virtuelle de gestion Forge n'est pas **PlateSpin Forge Management VM** (Machine virtuelle de gestion Forge).

Opération : renommez la machine virtuelle de gestion Forge **PlateSpin Forge Management VM**, conformément aux instructions de la [Section 5.3.5, « Modification du nom de la machine virtuelle de gestion Forge », page 46](#).

Cause possible : la licence de l'hyperviseur ESXi de Forge est une licence d'évaluation.

Opération : suivez les instructions de la [Section 5.6, « Activation de la licence de l'hyperviseur VMware ESXi », page 51](#), puis réexécutez le configurateur d'appliquatif Forge.

Cause possible : le journal du configurateur d'applicatif Forge signale un événement d'installation de certificat SSL auto-signé avant l'erreur d'exception. Consultez le journal des événements pour voir si le démarrage manuel ou automatique du service d'administration IIS de la machine virtuelle de gestion Forge a échoué en raison d'une erreur de signature non valide (*Invalid Signature*).

Opération : ce problème peut être dû à deux causes différentes et être résolu comme suit :

- ♦ Les services IIS sont parfois défectueux. Même si vous pouvez désinstaller et réinstaller IIS sur la machine virtuelle de gestion Forge, il est plus facile de redéployer le modèle OVF. Supprimez la machine virtuelle de gestion Forge, déployez le modèle OVF en suivant les instructions de la [Section 5.3.4, « Déploiement de la machine virtuelle de gestion Forge à partir d'un fichier OVF », page 43](#) et assurez-vous que le nom de la machine virtuelle importée est PLATESPINFORGE01.
- ♦ Les sommes de contrôle du dossier de machine virtuelle copiée peuvent ne pas correspondre. Recopiez ce dossier et réeffectuez la procédure de la [Section 5.3.4, « Déploiement de la machine virtuelle de gestion Forge à partir d'un fichier OVF », page 43](#).

