

Notes de produit du serveur Sun Server X4-2, version 1.3.1



Référence: E49348-03
Décembre 2015

Copyright © 2015, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf stipulation expresse de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, accorder de licence, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est livré sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à quiconque qui aurait souscrit la licence de ce logiciel pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer un risque de dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour des applications dangereuses.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. UNIX est une marque déposée de The Open Group.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers, sauf mention contraire stipulée dans un contrat entre vous et Oracle. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation, sauf mention contraire stipulée dans un contrat entre vous et Oracle.

Accessibilité de la documentation

Pour plus d'informations sur l'engagement d'Oracle pour l'accessibilité à la documentation, visitez le site Web Oracle Accessibility Program, à l'adresse <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

Accès aux services de support Oracle

Les clients Oracle qui ont souscrit un contrat de support ont accès au support électronique via My Oracle Support. Pour plus d'informations, visitez le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> ou le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si vous êtes malentendant.

Table des matières

Utilisation de cette documentation	7
Bibliothèque de documentation du produit	7
Commentaires	7
 Notes de produit du serveur Sun Server X4-2	9
Matériel pris en charge	9
Versions de microprogramme prises en charge	10
Systèmes d'exploitation pris en charge	10
Notes de fonctionnement importantes	12
▼ Important – Installation des derniers patches, microprogrammes et mises à jour du SE	13
Téléchargement d'un SE ou d'applications logicielles	14
La réinitialisation est longue et provoque le redémarrage du serveur	15
Paramètres avancés de connectivité IP disponibles dans Oracle ILOM	15
▼ Accédez aux paramètres avancés de connectivité IP dans Oracle ILOM	15
Oracle Solaris 10 1/13 ne prend pas en charge l'option PCI Subsystem Settings	
Option activée dans le menu IO de l'utilitaire de configuration du BIOS	17
La mise à niveau d'un processeur unique vers un processeur double n'est pas prise en charge	17
Mise à jour de votre système vers la dernière version logicielle	18
Risque de remplacement du lecteur flash USB Oracle System Assistant intégré	18
Patches requis pour Oracle Solaris 10 1/13	19
Contraintes de compatibilité d'Oracle VM Server et d'Oracle VM Manager préinstallés	19
Mise à jour du microprogramme du HBA pour prendre en charge UEFI BIOS	20
Erreurs de segmentation possibles sur les serveurs exécutant des systèmes d'exploitation Linux 64 bits	21
Retirer et remplacer un module de ventilateur en 20 secondes	21
La panne d'un seul module de ventilateur de serveur peut avoir des conséquences sur les performances	22

Protection contre la surchauffe en mode veille	22
Mappage d'adresses MAC aux ports Ethernet	22
Module de batterie	23
Modifications opérationnelles de la configuration UEFI BIOS	23
Outils de gestion du serveur	24
Cartes PCIe prises en charge	25
Problèmes résolus	28
Problèmes résolus dans des versions précédentes du logiciel de plate-forme	28
Lors de l'utilisation d'Oracle ILOM Remote Console avec le système d'exploitation Oracle Solaris 10 1/13, le système semble se bloquer et n'accepte plus les entrées au clavier	28
Une erreur signalant un périphérique matériel non pris en charge apparaît lors de l'utilisation du fichier ISO de récupération d'Oracle System Assistant	29
Le périphérique Ethernet virtuel est signalé comme "Non installé" dans Microsoft Windows Server	29
Lors de l'utilisation de la carte PCIe InfiniBand avec Oracle UEK2, si les options de BIOS VT-d et SR-IOV sont activées et si l'argument d'initialisation du noyau <code>intel_iommu</code> est défini sur <code>on</code> , abaissez les résultats de capacité de traitement <code>IPoIB</code>	30
L'agent de gestion du matériel des serveurs Oracle ne démarre pas sur Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.4	31
Les modules de mémoire LRDIMM de 32 Go ne sont pas disponibles à la commande au moment de la mise sur le marché initiale du serveur.	31
Les cartes de HBA StorageTek 8 Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex ne sont pas prises en charge avec les systèmes d'exploitation Oracle Solaris 11.1	32
Le programme d'amorçage GRUB ne peut initialiser que les huit premiers disques durs d'un système	32
Problèmes non résolus	35
Problèmes matériels non résolus	35
Problèmes non résolus d'Oracle System Assistant	45
Problèmes non résolus du système d'exploitation Oracle Solaris	48
Problèmes non résolus relatifs aux systèmes d'exploitation et aux machines virtuelles Linux	51
Problèmes non résolus relatifs aux systèmes d'exploitation Windows	60
Problèmes de documentation non résolus	62

Utilisation de cette documentation

- **Présentation** : les *notes de produit du serveur Sun Server X4-2* contiennent des informations sur les logiciels et les microprogrammes pris en charge et formulent des recommandations importantes concernant le fonctionnement du serveur Sun Server X4-2. Ce document répertorie également les problèmes résolus et non résolus spécifiques à ce serveur.
- **Public visé** : ces notes de produit sont destinés aux administrateurs système, aux administrateurs réseau et aux techniciens de maintenance.
- **Connaissances requises** : les utilisateurs doivent avoir des connaissances approfondies sur les systèmes serveur.

Bibliothèque de documentation du produit

La documentation et les ressources de ce produit et des produits associés sont disponibles à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs>.

Commentaires

Faites part de vos commentaires sur cette documentation à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/docfeedback>.

Notes de produit du serveur Sun Server X4-2

La version la plus à jour concernant le serveur est disponible dans la bibliothèque de documentation du serveur à l'adresse suivante : <http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs>.

Le présent document contient les informations suivantes.

Description	Liens
Présentation du matériel pris en charge.	"Matériel pris en charge" à la page 9
Présentation des révisions de microprogramme prises en charge.	"Versions de microprogramme prises en charge" à la page 10
Présentation des systèmes d'exploitation pris en charge.	"Systèmes d'exploitation pris en charge" à la page 10
Présentation des notes de fonctionnement importantes.	"Notes de fonctionnement importantes" à la page 12
Présentation des outils de gestion du serveur Oracle pris en charge.	"Outils de gestion du serveur" à la page 24
Présentation des cartes PCIe prises en charge.	"Cartes PCIe prises en charge" à la page 25
Présentation des problèmes résolus.	"Problèmes résolus" à la page 28
Examinez les problèmes non résolus.	"Problèmes non résolus" à la page 35

Matériel pris en charge

Vous trouverez des informations détaillées à propos du matériel pris en charge dans la présente documentation du serveur Sun Server X4-2.

- "A propos des fonctionnalités et des composants du serveur" dans le *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2*
- "A propos du serveur Sun Server X4-2" dans le *Manuel d'entretien du serveur Sun Server X4-2*

Dans ces documents, vous trouverez des informations relatives au matériel pris en charge pour ces composants ainsi que pour d'autres composants :

- Processeurs
- Mémoire
- Unités de stockage
- Adaptateurs de bus hôte

Informations connexes

- ["Cartes PCIe prises en charge" à la page 25](#)

Versions de microprogramme prises en charge

Les versions du microprogramme du serveur sont mises à jour pour corriger des problèmes non résolus. Par conséquent, les versions de microprogramme prises en charge évoluent au fil du temps.

Les informations les plus récentes concernant les versions du microprogramme prises en charge sont recensées dans le fichier README d'Oracle System Assistant. Pour accéder au fichier README, cliquez sur le bouton Help de la page System Overview d'Oracle System Assistant, puis cliquez sur Release Notes. Pour garantir que le fichier README contient les informations de version de microprogramme les plus récentes, mettez à jour Oracle System Assistant avec la dernière version logicielle disponible pour le serveur.

Vous pouvez également accéder au fichier README à partir du site web My Oracle Support en sélectionnant le fichier README de niveau supérieur, et le fichier est inclus dans tout package logiciel de serveur que vous téléchargez à partir de My Oracle Support. Pour obtenir des instructions de téléchargement, reportez-vous à la section "Obtention des mises à jour des logiciels et des microprogrammes du serveur" dans le *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2*.

Pour accéder à My Oracle Support, accédez à : <https://support.oracle.com>

Informations connexes

- ["Important – Installation des derniers patches, microprogrammes et mises à jour du SE" à la page 13](#)

Systèmes d'exploitation pris en charge

Les listes de compatibilité matérielle (HCL) suivantes identifient les dernières versions du système d'exploitation prises en charge par le matériel Oracle. Pour trouver la dernière version du système d'exploitation prise en charge par le serveur Oracle Server X4-2, visitez les sites suivants et procédez à une recherche en saisissant le numéro de modèle de votre serveur :

- Oracle Solaris —<http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/hcl/index.html>
- Oracle Linux—<http://linux.oracle.com/pls/apex/f?p=117:1:3991604960223967>
- Oracle VM—<http://linux.oracle.com/pls/apex/f?p=117:1:3991604960223967>
- Windows—<https://www.windowsservercatalog.com/>
- VMware ESXi—<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>

- Red Hat Enterprise Linux—<https://access.redhat.com/ecosystem>
- SUSE Linux Enterprise Server—<https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp>

Le tableau suivant répertorie les systèmes d'exploitation et logiciels de machine virtuelle pris en charge. Les systèmes d'exploitation et logiciels pris en charge se cumulent dans chaque version ; c'est-à-dire que les versions logicielles contiennent tous les composants des précédentes versions logicielles.

Version du logiciel de plate-forme	Systèmes d'exploitation pris en charge
1.3.1	Aucune modification n'a été apportée aux systèmes d'exploitation pris en charge et aux logiciels de machine virtuelle.
1.3	Aucune modification n'a été apportée aux systèmes d'exploitation pris en charge et aux logiciels de machine virtuelle.
1.2	■ Oracle Solaris 10 1/13 ■ Oracle Solaris 11.1 et 11.2 ■ Oracle Linux 6.3 pour x86 (64 bits) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 pour Linux ■ Oracle Linux 5.9, 5.10 et 6.4 pour x86 (64 bits) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 pour Linux ou le noyau compatible Red Hat ■ Oracle Linux 6.5 et 7.0 pour x86 (64 bits) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 pour Linux ou le noyau compatible Red Hat ■ Oracle VM 3.2 et 3.3 ■ Red Hat Enterprise Linux 5.9, 5.10, 6.4, 6.5, et 7.0 pour x86 (64 bits) ■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 et SP3 (64 bits) ■ VMware ESXi 5.0 Update 2 et Update 3, 5.1 Update 1 et Update 2, 5.5, et 5.5 Update 1 ■ Windows Server 2008 SP2 ■ Windows Server 2008 R2 SP1 ■ Windows Server 2012 ■ Windows Server 2012 R2
1.1	■ Oracle Solaris 10 1/13 ■ Oracle Solaris 11.1 ■ Oracle Linux 6.3 pour x86 (64 bits) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 pour Linux ■ Oracle Linux 5.9, 5.10 et 6.4 pour x86 (64 bits) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 pour Linux ou le noyau compatible Red Hat ■ Oracle Linux 6.5 pour x86 (64 bits) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 pour Linux ou le noyau compatible Red Hat ■ Oracle VM 3.2 ■ Red Hat Enterprise Linux 5.9, 5.10, 6.4, et 6.5 pour x86 (64 bits) ■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 et SP3 (64 bits) ■ VMware ESXi 5.0 Update 2 et Update 3, 5.1 Update 1, et 5.5 ■ Windows Server 2008 SP2 ■ Windows Server 2008 R2 SP1 ■ Windows Server 2012 ■ Windows Server 2012 R2
1.0.1	■ Oracle Solaris 10 1/13

Version du logiciel de plate-forme	Systèmes d'exploitation pris en charge
	■ Oracle Solaris 11.1 ■ Oracle Linux 6.3 pour x86 (64 bits) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 pour Linux ■ Oracle Linux 5.9 et 6.4 pour x86 (64 bits) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 pour Linux ou le noyau compatible Red Hat ■ Oracle VM 3.2 ■ Red Hat Enterprise Linux 5.9 et 6.4 pour x86 (64 bits) ■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 et SP3 (64 bits) ■ VMware ESXi 5.0 Update 2 et 5.1 Update 1 ■ Windows Server 2008 SP2 ■ Windows Server 2008 R2 SP1 ■ Windows Server 2012
1.0	■ Oracle Solaris 10 1/13 ■ Oracle Solaris 11.1 ■ Oracle Linux 6.3 pour x86 (64 bits) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 pour Linux ■ Oracle Linux 5.9 et 6.4 pour x86 (64 bits) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 pour Linux ou le noyau compatible Red Hat ■ Oracle VM 3.2 ■ Red Hat Enterprise Linux 5.9 et 6.4 pour x86 (64 bits) ■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 (64 bits) ■ VMware ESXi 5.0 Update 2 et 5.1 Update 1 ■ Windows Server 2008 SP2 ■ Windows Server 2008 R2 SP1 ■ Windows Server 2012

Informations connexes

- ["Oracle Solaris 10 1/13 ne prend pas en charge l'option PCI Subsystem Settings Option activée dans le menu IO de l'utilitaire de configuration du BIOS" à la page 17](#)
- ["Contraintes de compatibilité d'Oracle VM Server et d'Oracle VM Manager préinstallés" à la page 19](#)

Notes de fonctionnement importantes

Cette section livre des informations importantes sur le fonctionnement du serveur Sun Server X4-2 et précise certaines conditions à remplir.

- ["Important – Installation des derniers patches, microprogrammes et mises à jour du SE" à la page 13](#)
- ["Téléchargement d'un SE ou d'applications logicielles" à la page 14](#)
- ["La réinitialisation est longue et provoque le redémarrage du serveur" à la page 15](#)

- "Paramètres avancés de connectivité IP disponibles dans Oracle ILOM " à la page 15
- "Patches requis pour Oracle Solaris 10 1/13" à la page 19
- "La mise à niveau d'un processeur unique vers un processeur double n'est pas prise en charge" à la page 17
- "Mise à jour de votre système vers la dernière version logicielle" à la page 18
- "Risque de remplacement du lecteur flash USB Oracle System Assistant intégré" à la page 18
- "Patches requis pour Oracle Solaris 10 1/13" à la page 19
- "Contraintes de compatibilité d'Oracle VM Server et d'Oracle VM Manager préinstallés" à la page 19
- "Mise à jour du microprogramme du HBA pour prendre en charge UEFI BIOS" à la page 20
- "Erreurs de segmentation possibles sur les serveurs exécutant des systèmes d'exploitation Linux 64 bits" à la page 21
- "Retirer et remplacer un module de ventilateur en 20 secondes" à la page 21
- "La panne d'un seul module de ventilateur de serveur peut avoir des conséquences sur les performances" à la page 22
- "Protection contre la surchauffe en mode veille" à la page 22
- "Mappage d'adresses MAC aux ports Ethernet" à la page 22
- "Module de batterie" à la page 23
- "Modifications opérationnelles de la configuration UEFI BIOS" à la page 23

Informations connexes

- "Problèmes non résolus" à la page 35

▼ Important – Installation des derniers patches, microprogrammes et mises à jour du SE

La version 1.3.1 du logiciel du système est associée à la version 3.2.4.46.a du microprogramme du système. Les versions plus récentes du microprogramme du système revêtent un numéro plus élevé ou une lettre supplémentaire. Par exemple, 3.2.4.47 est une version plus récente que 3.2.4.46.a.

Certaines fonctionnalités du produit ne sont activées que lorsque les dernières versions des patches et des microprogrammes sont installées. Les clients doivent installer les derniers patches, mises à jour et versions des microprogrammes du système d'exploitation (SE) pour des performances, une sécurité et une stabilité optimales du système. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la section "Obtention des mises à jour des microprogrammes et des logiciels" dans le *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2*.

Pour vérifier quelle version du microprogramme est installée sur le système, procédez comme suit :

1. Consultez les Notes de produit du Sun Server X4-2 (ce document).

Ce document décrit des dépendances importantes du produit et des informations de dernière minute. Voir "[Versions de microprogramme prises en charge](#)" à la page 10.

2. Utilisez Oracle ILOM pour vérifier la version du microprogramme du système.

Pour vérifier le microprogramme du système, vous pouvez utiliser l'interface Web d'Oracle ILOM ou l'interface de ligne de commande (CLI).

- Pour l'interface Web, cliquez sur System Information -> Summary, puis affichez la valeur de propriété de la version du microprogramme du système dans le tableau General Information.
- Pour la CLI, à l'invite de commande (>), saisissez : `show /System`
- Assurez-vous que la version du microprogramme est la version minimale requise, indiquée ci-dessus, ou une version ultérieure, si elle est disponible.

3. Si nécessaire, téléchargez la dernière version logicielle disponible sur My Oracle Support à l'adresse :

<https://support.oracle.com>

Les versions logicielles sont des ensembles de fichiers téléchargeables (patches) qui contiennent les derniers microprogrammes, logiciels, pilotes de matériel, outils et utilitaires disponibles pour le serveur.

4. Si nécessaire, mettez à jour les microprogrammes du serveur.

L'outil CLI `fwupdate` du Oracle Hardware Management Pack peut être utilisé pour mettre à jour le microprogramme au sein du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la bibliothèque de documentation du pack de gestion du matériel Oracle à l'adresse :

<http://www.oracle.com/goto/ohmp/docs>

Téléchargement d'un SE ou d'applications logicielles

Vous pouvez télécharger un système d'exploitation (SE) ou des applications logicielles pour tous les produits Oracle sous licence à partir d'Oracle Software Delivery Cloud (anciennement appelé Oracle eDelivery). Le logiciel est disponible aux formats zip et ISO que vous pouvez respectivement décompresser ou graver sur un DVD. L'ensemble des liens de téléchargement sur OTN (Oracle Technology Network) pointent vers Software Delivery Cloud, faisant de ce

site la source fiable de tous les téléchargements Oracle. Voir aussi "[Les demandes d'envoi de média physique ne sont plus prises en charge](#)" à la page 62. Pour accéder à Oracle Software Delivery Cloud, rendez-vous sur <https://edelivery.oracle.com>

La réinitialisation est longue et provoque le redémarrage du serveur

Si une mise à niveau du BIOS est en attente, la réinitialisation d'une routine prend plus longtemps que prévu et provoque le redémarrage et plusieurs réinitialisations du serveur. Il s'agit du comportement attendu car il est nécessaire de redémarrer le serveur pour la mise à niveau du microprogramme BIOS. Si la mise à niveau comprend une mise à jour de FPGA, elle peut prendre jusqu'à 26 minutes.

Une mise à niveau du BIOS est en attente si les deux conditions suivantes s'avèrent :

- Vous mettez à jour les microprogrammes du BIOS et du processeur de service à l'aide d'Oracle ILOM.
- Vous sélectionnez l'option Delay BIOS Upgrade (Retarder la mise à niveau du BIOS).



Attention - Altération des données et panne système. L'interruption du processus de mise à niveau du microprogramme peut endommager le microprogramme et mettre le serveur hors d'usage. N'interrompez pas la mise à niveau. Patientez jusqu'à la fin du processus.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section Mise à jour des microprogrammes du BIOS et du processeur de service (Oracle ILOM) dans le *Guide d'administration des serveurs Oracle de série X4*.

Paramètres avancés de connectivité IP disponibles dans Oracle ILOM

Depuis la version 1.3.1 du logiciel, Oracle ILOM permet d'activer ou de désactiver, de manière indépendante, les états des propriétés pour la connectivité réseau IPv4 et IPv6. En outre, une nouvelle propriété de passerelle IPv6 statique est disponible pour la configuration.

▼ Accédez aux paramètres avancés de connectivité IP dans Oracle ILOM

Pour accéder à ces paramètres réseau avancés dans Oracle ILOM, reportez-vous aux procédures suivantes,

1. Connectez-vous à Oracle ILOM en tant qu'administrateur.

Pour obtenir des instructions sur le démarrage d'Oracle ILOM à partir de l'interface de ligne de commande (CLI) ou de l'interface Web, reportez-vous au *Guide d'installation* du Sun Server X4-2.

2. Pour modifier les paramètres réseau du processeur de service (SP), effectuez l'une des procédures suivantes :

■ **Procédez comme suit à partir de l'interface Web :**

- a. Cliquez sur **ILOM Administration -> Connectivity -> Network**.
- b. **Modifiez les paramètres sur la page Network Settings selon vos besoins.**
Pour plus d'informations sur la configuration des propriétés de la page Network Setting, cliquez sur le lien *More Details*.
- c. Cliquez sur **Save** pour enregistrer les modifications apportées aux propriétés réseau dans Oracle ILOM.

Remarque - L'enregistrement des modifications apportées aux propriétés réseau IP met fin à toutes les sessions utilisateur sur le processeur de service (SP). Pour vous reconnecter à Oracle ILOM, utilisez l'adresse IP du processeur de service nouvellement affectée.

■ **Procédez comme suit à partir de l'interface CLI :**

- a. **Pour afficher les paramètres réseau IPv4 et IPv6 affectés sur le SP, procédez comme suit :**
Pour IPv4, saisissez : `show /SP/network`
Pour IPv6, saisissez : `show /SP/network/ipv6`
- b. **Pour voir les descriptions de chaque propriété réseau IPv4 et IPv6, procédez comme suit :**
Pour IPv4, saisissez : `help /SP/network`
Pour IPv6, saisissez : `help /SP/network/ipv6`
- c. **Pour modifier les propriétés réseau IPv4 et IPv6 sur le SP, exécutez la commande `set`.**

Exemple pour IPv4 :

```
set /SP/network state=enabled|disabled pendingipdiscovery=static|dhcp pendingipaddress=valeur  
pendingipgateway=valeur pendingipnetmask=valeur
```

Exemple pour IPv6 :

```
set /SP/network/ipv6 state=enabled|disabled pending_staticipaddress=valeur|subnet_mask_value  
pending_static_ipgatewayaddress=valeur
```

Remarque - Une connexion réseau double pile est activée quand les propriétés d'état IPv4 et IPv6 sont définies sur Enabled. Par défaut, les paramètres réseau permettant une connexion réseau (IPv4 et IPv6) double pile sont activés dans la configuration Oracle ILOM qui accompagne le serveur. Si l'état de propriété IPv4 est activé (`/sp/network state=enabled`), et que l'état de propriété IPv6 est désactivé (`/sp/network state=disabled`), Oracle ILOM prend en charge une connexion réseau IPv4 uniquement.

d. Pour valider les modifications réseau IPv4 et IPv6 en attente dans Oracle ILOM, entrez :

```
set /SP/network commitpending=true
```

Remarque - La validation des modifications apportées aux propriétés réseau IP met fin à toutes les sessions utilisateur sur le processeur de service (SP). Pour vous reconnecter à Oracle ILOM, utilisez l'adresse IP du processeur de service nouvellement affectée.

Oracle Solaris 10 1/13 ne prend pas en charge l'option PCI Subsystem Settings Option activée dans le menu IO de l'utilitaire de configuration du BIOS

L'option IO menu PCI Subsystem Settings 64 bits PCIe MMIO dans l'utilitaire de configuration du BIOS est activée par défaut. Si vous installez Oracle Solaris 10 1/13 sur le serveur, vous devez désactiver cette option avant l'installation ; sinon, les cartes PCIe ne fonctionneront pas correctement.

La mise à niveau d'un processeur unique vers un processeur double n'est pas prise en charge

Oracle ne prend pas en charge la mise à niveau d'un processeur unique vers un processeur double sur le serveur Sun Server X4-2. Oracle ne fournit pas de kit de mise à niveau d'un processeur unique vers un processeur double pour le serveur.

Mise à jour de votre système vers la dernière version logicielle

Il est vivement recommandé de mettre à jour le système vers la version logicielle la plus récente avant de l'utiliser. Les versions logicielles incluent souvent des corrections de bogues et la mise à jour garantit que les logiciels du serveur sont compatibles avec le dernier microprogramme du serveur, ainsi qu'avec les logiciels et microprogrammes des autres composants.

Vous pouvez obtenir de la part d'Oracle les dernières versions disponibles du BIOS du système, d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM), des microprogrammes et des pilotes en exécutant la tâche Get Updates dans Oracle System Assistant. Une connexion Internet est requise. Pour obtenir des instructions sur l'utilisation de la tâche Get Updates, reportez-vous au *Guide d'administration des serveurs Oracle de série X4* à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

Vous pouvez également télécharger les dernières mises à jour des microprogrammes et des logiciels sur le site My Oracle Support à l'adresse <https://support.oracle.com>. Pour plus d'informations sur le téléchargement des microprogrammes et des logiciels à partir de My Oracle Support, reportez-vous à la section "Obtention des mises à jour des logiciels et des microprogrammes du serveur" dans le *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2*.

Risque de remplacement du lecteur flash USB Oracle System Assistant intégré

Dans le cadre de l'installation d'un système d'exploitation Linux ou d'un logiciel de machine virtuelle, les systèmes Sun Server X4-2 équipés du lecteur flash USB Oracle System Assistant sont considérés comme des systèmes à unités de stockage multiples, même s'ils ne disposent que d'une unité de disque dur (HDD) ou d'un disque dur électronique (SSD). Le lecteur flash USB Oracle System Assistant ressemble à un disque ordinaire pour le programme d'installation.

Durant l'installation du système d'exploitation (SE), n'acceptez pas l'organisation de disque par défaut proposée par le programme d'installation sans passer en revue les dispositifs utilisés pour les partitions de disque. Si vous acceptez les partitions de disque proposées par défaut par le programme d'installation du SE sans passer en revue ou corriger les dispositifs sélectionnés, vous risquez de remplacer le lecteur flash USB Oracle System Assistant et de vous exposer à d'autres problèmes logiciels système.

Le risque est particulièrement important dans le cadre d'installations basées sur Oracle Linux 6.x et 7 ou Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.x et 7 en mode UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), car le programme d'installation reconnaît le lecteur flash USB en tant que partition système EFI (partition d'initialisation ESP) et tente d'utiliser le lecteur flash USB Oracle System Assistant pour amorcer le SE dans plusieurs des configurations de disque par défaut. Sélectionnez toujours les options de partitionnement permettant de passer en revue l'organisation du disque.

- Pour plus de détails sur la création d'une organisation personnalisée ou sur la modification de l'organisation par défaut, reportez-vous à l'adresse https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Installation_Guide/s1-diskpartitioning-x86.html
- Pour plus de détails sur la configuration du partitionnement de disque, reportez-vous à l'adresse https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Installation_Guide/s1-diskpartsetup-x86.html

Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections suivantes dans les guides d'installation logicielle :

- Pour les systèmes d'exploitation Linux, reportez-vous à la section "Options de cible d'installation" du *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour les systèmes d'exploitation Linux*.
- Pour Oracle VM, reportez-vous à la section "Options de cible d'installation" du *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour Oracle VM*.
- Pour VMware ESXi, reportez-vous à la section "Options de cible d'installation" du *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour VMware ESXi*.

Patches requis pour Oracle Solaris 10 1/13

Avant d'installer Oracle Solaris 10 1/13 sur le serveur, vous devez installer les patches répertoriés dans le tableau suivant.

TABEAU 1 Patches requis pour Oracle Solaris 10 1/13

Patches requis	Demandes de modification (CR) corrigées	Descriptions
150179-01	15755801, 15807688	Ce patch fournit la prise en charge du processeur Intel Xeon de série E5-2600 V2.
150385-01	15786384	Ce patch résout un problème de blocage du système lors de l'exécution d'un test <code>hcts conn5_net</code> .
148678-01	16384609	Ce patch résout un problème de panique du noyau lors de l'initialisation du système d'exploitation Oracle Solaris.

Contraintes de compatibilité d'Oracle VM Server et d'Oracle VM Manager préinstallés

Si vous utilisez le logiciel Oracle VM Server préinstallé sur votre système, vous devez vous assurer qu'il est compatible avec la version d'Oracle VM Manager qui vous sert à gérer votre infrastructure Oracle VM. En cas de besoin, mettez à niveau votre version d'Oracle VM Server ou d'Oracle VM Manager de manière à ce que les deux logiciels présentent la même version.

Pour plus d'informations sur la mise à niveau du logiciel Oracle VM, reportez-vous au manuel *Oracle VM Installation and Upgrade Guide*. La documentation d'Oracle VM est disponible sur le site Web suivant : <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>

Mise à jour du microprogramme du HBA pour prendre en charge UEFI BIOS

Si vous utilisez une carte d'adaptateur de bus hôte (HBA) qui n'a *pas* été fournie avec votre système, vous devrez peut-être mettre à jour le microprogramme sur la carte du HBA pour prendre en charge l'UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS. Une mise à jour des cartes des HBA suivantes sera peut-être nécessaire :

- HBA interne Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA (SGX-SAS6-INT-Z)
- HBA externe Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA (SGX-SAS6-EXT-Z)
- HBA interne Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA (SGX-SAS6-R-INT-Z)
- HBA StorageTek 8 Gb Fibre Channel PCIe HBA Dual Port QLogic (SG-XPCIE2FC-QF8-N)
- StorageTek 8 Gb Fibre Channel PCIe HBA Dual Port Emulex (SG-XPCIE2FC-EM8-N)

Par conséquent, vous devrez peut-être mettre à jour le microprogramme de votre HBA si l'une des déclarations suivantes est vraie :

- Vous recevez une carte de remplacement pour une carte de HBA défectueuse.
- Vous commandez une carte de HBA séparément de votre système.
- Vous souhaitez utiliser une carte de HBA que vous possédez déjà.

Vous pouvez utiliser Oracle System Assistant ou Oracle Hardware Management Pack pour mettre à jour le microprogramme de votre HBA. Pour plus d'informations sur la mise à jour du microprogramme du HBA à l'aide d'Oracle System Assistant, reportez-vous aux instructions de mise à jour de microprogramme du *Guide d'administration des serveurs Oracle de série X4* à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

Remarque - Vous avez également la possibilité de configurer votre système de manière à ce qu'il utilise Legacy BIOS. Pour plus d'informations, reportez-vous aux instructions de sélection du mode d'initialisation Legacy BIOS ou UEFI BIOS du *Guide d'administration des serveurs Oracle de série X4* à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

Erreurs de segmentation possibles sur les serveurs exécutant des systèmes d'exploitation Linux 64 bits

Les serveurs exécutant des systèmes d'exploitation 64 bits de Linux prenant en charge des processeurs Advanced Vector Extensions (AVX) peuvent rencontrer des erreurs de segmentation lors du chargement d'applications telles qu'Oracle Database ou d'autres produits Oracle Middleware.

Pour éviter ces erreurs de segmentation imprévisibles, assurez-vous que votre système est équipé de la version `glibc-2.12-1.47.0.2.el6_2.i386_64` ou d'une version ultérieure du package `glibc`.

Vous pouvez vous procurer un package `glibc` mis à jour dans le référentiel Yum public d'Oracle.

Retirer et remplacer un module de ventilateur en 20 secondes

Lors du retrait et du remplacement d'un module de ventilateur du serveur, vous devez effectuer la procédure complète en 20 secondes afin de maintenir un niveau de refroidissement adéquat dans le système. Pour respecter ce délai, avant de commencer la procédure de remplacement, ayez à portée de main le module de ventilateur de remplacement et vérifiez que le nouveau module est prêt à être installé.

Les modules de ventilateur sont des composants remplaçables à chaud avec une redondance de ventilateur de N+1. Le module de ventilateur du serveur Sun Server X4-2 40 mm contient deux paires de ventilateurs contrarotatifs complets (quatre rotors au total). Le module de ventilateur du serveur Sun Server X4-2L utilise une paire de ventilateurs contrarotatifs 80 mm (deux rotors au total), et le châssis contient quatre modules de ventilateur. Même si un seul ventilateur est défaillant dans le module de ventilateur, le processeur de service Oracle ILOM détecte l'échec des quatre ventilateurs de Sun Server X4-2 ou des deux ventilateurs du Sun Server X4-2L lors du retrait du module de ventilateur pour remplacement. Si le remplacement du module de ventilateur prend plus de 20 secondes, Oracle ILOM met automatiquement le système hors tension pour prévenir tout dommage thermique. Il s'agit d'un comportement attendu.

La panne d'un seul module de ventilateur de serveur peut avoir des conséquences sur les performances

Si un seul module de ventilateur de serveur tombe en panne et que la température de fonctionnement du serveur dépasse 30°C (86 degrés F), les performances des processeurs du serveur peuvent être réduites.

Protection contre la surchauffe en mode veille

La protection contre la surchauffe en mode veille assure une protection thermique des unités d'alimentation électrique (PSU) et des cartes mères sur les systèmes installés en rack. Lorsqu'un système est en mode veille, aucun ventilateur ne fonctionne (ni ceux du système ni ceux des blocs d'alimentation). En de rares occasions, les sondes thermiques de la carte mère et de l'unité d'alimentation peuvent enregistrer une température supérieure au seuil défini et avertir l'utilisateur d'un état de surchauffe.

Si une surchauffe se produit sur un système en mode veille, la fonction de protection contre la surchauffe en mode veille met l'hôte sous tension pendant 25 secondes pour faire fonctionner les ventilateurs du système en vue de refroidir les unités d'alimentation et la carte mère. Au cours de ces 25 secondes, le processeur de service (SP) n'accepte pas les demandes d'alimentation de l'hôte serveur par l'utilisateur avant la fin du cycle de mise sous tension. Au cours de cette opération de protection contre la surchauffe en mode veille, le BIOS est arrêté pour empêcher toute tentative d'initialisation du système. Aucune activité système n'apparaît sur la connexion VGA.

Lorsque la protection contre la surchauffe est activée, Oracle ILOM consigne l'activation de la fonction "Standby Over-temperature Protection" en raison du dépassement du seuil de température défini dans le journal d'événement du SP.

Mappage d'adresses MAC aux ports Ethernet

Une étiquette de numéro de série du système indiquant l'ID MAC (et le code-barres associé) du serveur est apposée sur la face avant (en haut à gauche du panneau du boîtier de disque) du serveur Sun Server X4-2.

Cet ID MAC (et le code-barres associé) correspond à une adresse MAC hexadécimale (base 16) utilisée pour une suite de six adresses MAC consécutives. Ces six adresses MAC correspondent aux ports réseau du serveur, comme indiqué dans le tableau suivant.

Adresse MAC de base	Port Ethernet correspondant
"base" + 0	NET 0
"base" + 1	NET 1
"base" + 2	NET 2
"base" + 3	NET 3
"base" + 4	SP (NET MGT)
"base" + 5	Utilisé uniquement lorsque la gestion sideband NC-SI (Network Controller - Sideband Interface) est configurée.

Module de batterie

Dans les systèmes Oracle, l'unité de stockage 7 peut être remplie par un module de batterie distant pour la carte de l'adaptateur de bus hôte (HBA).



Attention - Le module de batterie n'est pas une unité remplaçable par le client et ne doit pas être retiré ou remplacé par les clients. Le module de batterie doit uniquement être retiré ou remplacé par le personnel de maintenance Oracle.

Le module de batterie est enfichable à chaud et constitue le sous-système d'alimentation de secours du HBA interne Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID (SG-SAS6-R-INT-Z). Cette caractéristique permet au personnel de maintenance Oracle de remplacer la batterie en fin de vie sans devoir mettre le serveur hors tension.

Modifications opérationnelles de la configuration UEFI BIOS

Remarque - Amélioration du logiciel de plate-forme de serveur : à compter de la version 1.2 du logiciel de plate-forme, l'option de synchronisation de la configuration UEFI a été supprimée du menu avancé du BIOS. Par conséquent, l'utilisateur ne peut plus contrôler le point auquel Oracle ILOM synchronise la configuration UEFI. La synchronisation de configuration UEFI est désormais gérée par le logiciel de plate-forme de serveur, et les actions utilisateur ne sont plus nécessaires.

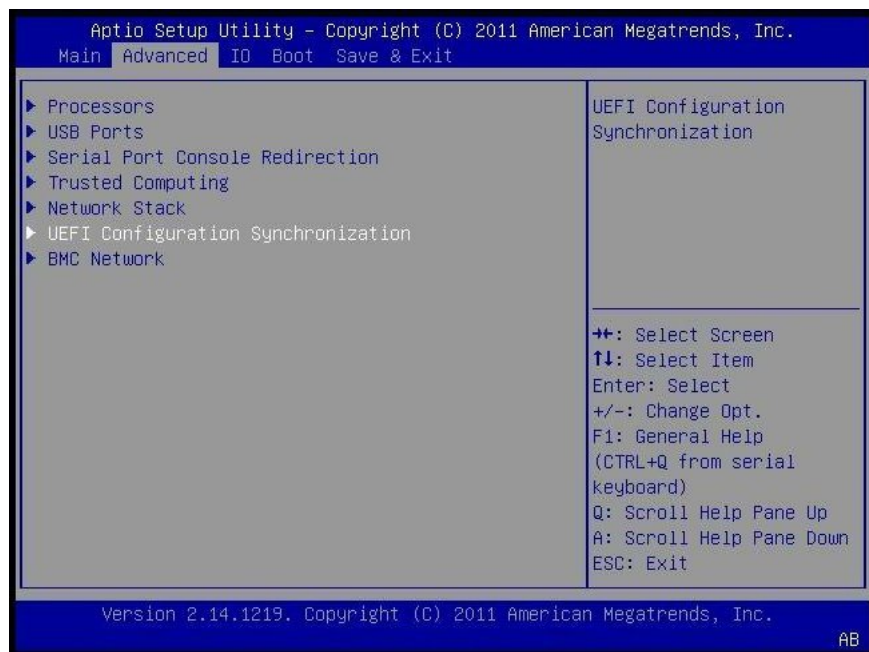
Le processus de synchronisation de la configuration UEFI entre le BIOS et Oracle ILOM a été modifié pour permettre aux utilisateurs d'activer la synchronisation tardive de la configuration d'UEFI (*Synchronization Late*). Lorsqu'elle est activée, la commande *Synchronization Late* permet à Oracle ILOM de tenter de synchroniser la configuration du BIOS juste avant que le BIOS ne transfère le contrôle au système d'exploitation de l'hôte ou après l'enregistrement et la sortie de l'utilitaire de configuration du BIOS.

Synchronization Late peut être activé et désactivé de deux manières :

- Utilisez le nouveau paramètre de configuration du BIOS en mode normal dans le fichier XML de configuration d'UEFI. Le paramètre fournit les informations suivantes :

```
<UEFI_Configuration_Synchronization>
<!--Synchronization Late-->
<!--Description: If enabled, Synchronization will occur at the end of post.-->
<!--Possible Values: "Disabled", "Enabled"-->
<Synchronization_Late>Enabled</Synchronization_Late>
```

- Connectez-vous à Oracle ILOM Remote Console ou connectez directement votre moniteur à un système pour accéder à l'utilitaire de configuration du BIOS. Dans l'utilitaire de configuration du BIOS, cliquez sur l'onglet Advanced et faites défiler vers le bas pour accéder au menu UEFI Configuration Synchronization. Appuyez sur Entrée pour ouvrir le menu UEFI Configuration Synchronization.



Synchronization Late est activé par défaut. Appuyez sur Entrée pour activer ou désactiver Synchronization Late. Enregistrez, puis quittez l'utilitaire de configuration du BIOS.

Outils de gestion du serveur

Il existe trois ensembles d'outils de gestion de serveur unique pour votre serveur :

- Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM): Pour plus d'informations, reportez-vous à la bibliothèque de documentation d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2 à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>.
- Oracle System Assistant: Pour plus d'informations, reportez-vous aux instructions de configuration du serveur à l'aide d'Oracle System Assistant dans le *Guide d'administration des serveurs Oracle de série X4* à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.
- Oracle Hardware Management Pack : Pour plus d'informations, reportez-vous à la bibliothèque de documentation d'Oracle Hardware Management Pack à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs>.

En outre, le logiciel suivant est disponible pour gérer plusieurs systèmes dans un centre de données :

- Oracle Enterprise Manager Ops Center : Pour plus d'informations, reportez-vous à la page d'informations produit à l'adresse <http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/index.html>.

Cartes PCIe prises en charge

Cette section inclut des informations relatives aux cartes PCIe prises en charge sur le serveur Sun Server X4-2.

Le tableau suivant répertorie la quantité et les restrictions applicables aux emplacements des cartes PCIe prises en charge sur le serveur Sun Server X4-2. La colonne Quantité maximale prise en charge indique le nombre de cartes testées et prises en charge par Oracle.

Remarque - Le connecteur PCIe 1 n'est pas fonctionnel dans les systèmes à processeur unique. Les cartes PCIe prises en charge dans l'emplacement 1 dans les systèmes à double processeur sont uniquement prises en charge dans les emplacements 2 et 3 dans les systèmes à processeur unique.

TABEAU 2 Cartes PCIe prises en charge, quantité prise en charge et restrictions applicables aux emplacements

Carte PCIe	Quantité max. prise en charge par le serveur	Restrictions applicables aux emplacements
HBA interne Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA SGX-SAS6-INT-Z (option disponible sur commande)	1	Prise en charge dans l'emplacement 4.
SG-SAS6-INT-Z (pour l'installation en usine) HBA externe Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA SGX-SAS6-EXT-Z (option disponible sur commande en dehors de l'Union européenne)	2	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.

Cartes PCIe prises en charge

Carte PCIe	Quantité max. prise en charge par le serveur	Restrictions applicables aux emplacements
7105387 (option disponible sur commande pour les pays de l'Union européenne)		
SG-SAS6-EXT-Z (pour l'installation en usine)		
HBA interne Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID HBA	1	Prise en charge dans l'emplacement 4.
SGX-SAS6-R-INT-Z (option disponible sur commande)		
SG-SAS6-R-INT-Z (pour l'installation en usine)		
HBA StorageTek 8 Gb FC PCIe HBA Dual Port QLogic	3	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
SG-PCIE2FC-QF8-N (option disponible sur commande)		
SG-PCIE2FC-QF8-Z (pour l'installation en usine)		
HBA StorageTek 8 Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex	3	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
SG-XPCIE2FC-EM8-N (option disponible sur commande)		
SG-PCIE2FC-EM8-Z (pour l'installation en usine)		
HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, QLogic	3	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7101674 (option disponible sur commande)		
7101673 (pour l'installation en usine)		
HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, Emulex	3	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7101684 (option disponible sur commande)		
7101683 (pour l'installation en usine)		
Module optique à ondes courtes Sun Storage 16 Gb FC Short Wave Optics, QLogic	3	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7101676 (option disponible sur commande)		
7101675 (pour l'installation en usine)		
Remarque - Cette carte PCIe est prise en charge par Oracle VM 3.3 ; cependant, elle n'est pas prise en charge par Oracle VM 3.2.		
Module optique à ondes longues Sun Storage 16 Gb FC Long Wave Optics, QLogic	3	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7101680		
Remarque - Cette carte PCIe est prise en charge par Oracle VM 3.3 ; cependant, elle n'est pas prise en charge par Oracle VM 3.2.		
Module optique à courte portée Sun Storage 10 Gb FCoE Short Range Optics, QLogic	3	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7101678 (option disponible sur commande)		
7101677 (pour l'installation en usine)		

Carte PCIe	Quantité max. prise en charge par le serveur	Restrictions applicables aux emplacements
Remarque - Cette carte PCIe est prise en charge par Oracle VM 3.3 ; cependant, elle n'est pas prise en charge par Oracle VM 3.2.		
Module optique à ondes courtes Sun Storage 16 Gb FC Short Wave Optics, Emulex	3	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7101686 (option disponible sur commande)		
7101685 (pour l'installation en usine)		
Module optique à courte portée Sun Storage 10 Gb FCoE Short Range Optics, Emulex	3	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7101688 (option disponible sur commande)		
7101687 (pour l'installation en usine)		
Adaptateur de canal hôte Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter pour PCIeExpress Gen 3	2	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7104074 (option disponible sur commande)		
7104073 (pour l'installation en usine)		
Remarque - Cette carte PCIe est prise en charge par Oracle VM 3.3. Oracle VM 3.2, Windows Server, VMware ESXi et SUSE Linux Enterprise Server sont uniquement pris en charge avec Oracle Virtual Network.		
Adaptateur profil bas Sun Dual Port GbE PCIe 2.0 Low Profile Adapter, MMF	2	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7100481 (option disponible sur commande)		
7100482 (pour l'installation en usine)		
Adaptateur profil bas Sun Quad Port GbE PCIe 2.0, UTP	2	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7100477 (option disponible sur commande)		
7100479 (pour l'installation en usine)		
Adaptateur profil bas Sun Dual Port 10 GbE PCIe 2.0 Low Profile Adapter, Base-T	2	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
7100488 (option disponible sur commande)		
7100563 (pour l'installation en usine)		
Adaptateur profil bas Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe 2.0 Low Profile Adapter (intègre le contrôleur Ethernet Intel 82599 10 gigabits et prend en charge les transcepteurs SFP+ modulables et RoHS-5)	2	Prise en charge dans les emplacements 1, 2 et 3.
X1109A-Z (option disponible sur commande)		
1109A-Z (pour l'installation en usine)		

Problèmes résolus

La version la plus à jour concernant le serveur est disponible dans la bibliothèque de documentation du serveur à l'adresse suivante : <http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs>.

Cette section répertorie et décrit les problèmes résolus.

Problèmes résolus dans des versions précédentes du logiciel de plate-forme

Remarque - Les tableaux suivants répertorient les problèmes résolus par ID de bogue (numéro d'identification attribué par l'actuel système de suivi des bogues Oracle BugDB) et numéro de demande de modification (CR, numéro d'identification attribué par le précédent système de suivi des bogues). Vous pouvez saisir l'un ou l'autre de ces numéros (ID de bogue ou CR) pour accéder au problème souhaité dans BugDB.

Les problèmes sont répertoriés en fonction de leur numéro de demande de modification (CR, Change Request) BugDB.

Lors de l'utilisation d'Oracle ILOM Remote Console avec le système d'exploitation Oracle Solaris 10 1/13, le système semble se bloquer et n'accepte plus les entrées au clavier

16353003

Problème :

Lors de l'utilisation d'Oracle ILOM Remote Console avec le SE Oracle Solaris 10 1/13, le système semble se bloquer lors des dernières étapes de son arrêt. La console distante affiche l'invite "Press any key to reboot", mais la console n'accepte pas d'entrée au clavier en réponse à ce message. Le problème peut se produire lorsque la variable eeprom de console distante console est définie sur `text` et lors de la saisie des commandes d'administration système suivantes :

- `sys-unconfig`
- `init 0`
- `uadmin 1 0`
- `uadmin 1 6`

- uadmin 2 0
- shutdown -i 0
- halt

Logiciels concernés :

- Oracle Solaris 10 1/13
- Version 1.0, 1.0.1 et 1.1 du logiciel de plate-forme.

Résolu dans :

- Version 1.2 du logiciel de plate-forme

Remarque - Un correctif pour ce problème est disponible dans le patch 150401-12 pour Oracle Solaris 10 1/13 et Oracle Solaris 11.1 (avec SRU 19.6 ou ultérieur). Pour télécharger ce patch, rendez-vous sur le site My Oracle Support à l'adresse <https://support.oracle.com>.

Une erreur signalant un périphérique matériel non pris en charge apparaît lors de l'utilisation du fichier ISO de récupération d'Oracle System Assistant

16590407

Problème :

Lorsque vous utilisez le fichier ISO de récupération d'Oracle System Assistant dans sa version logicielle 1.0, le message suivant s'affiche : `UNSUPPORTED HARDWARE DEVICE: CPU family 6 model > 59.`

Logiciels concernés :

- Version 1.0, 1.0.1 et 1.1 du logiciel de plate-forme.

Résolu dans :

- Version 1.2 du logiciel de plate-forme

Le périphérique Ethernet virtuel est signalé comme "Non installé" dans Microsoft Windows Server

15765750, 17971455 (anciennement CR 7129124)

Problème :

Lors de l'installation d'un système d'exploitation Windows, si vous n'installez pas Oracle Hardware Management Pack, le Gestionnaire de périphériques signale que le périphérique Ethernet virtuel n'est pas installé.

Logiciels concernés :

- Windows Server 2008 SP2
- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Version 1.0, 1.0.1 et 1.1 du logiciel de plate-forme.

Résolu dans :

- Version 1.2 du logiciel de plate-forme

Lors de l'utilisation de la carte PCIe InfiniBand avec Oracle UEK2, si les options de BIOS VT-d et SR-IOV sont activées et si l'argument d'initialisation du noyau `intel_iommu` est défini sur `on`, abaissez les résultats de capacité de traitement IPoIB

17168826

Problème :

Lorsque les options BIOS VT-d et SR-IOV sont activées (les paramètres par défaut) et que l'argument d'initialisation du noyau `intel_iommu` est défini sur `on`, abaissez les résultats de capacité de traitement IP-over-InfiniBand (IPoIB) lorsque vous utilisez la carte d'adaptateur de canal hôte Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter for PCIExpress Gen 3 PCIe (7104074) avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 (UEK2) pour Linux.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Carte d'adaptateur de canal hôte Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter for PCIExpress Gen 3 PCIe (7104074)
- Oracle Unbreakable Enterprise Kernel version 2 for Linux
- Version 1.0, 1.0.1 et 1.1 du logiciel de plate-forme.

Résolu dans :

- Version 1.2 du logiciel de plate-forme

L'agent de gestion du matériel des serveurs Oracle ne démarre pas sur Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.4

16975947

Problème :

L'agent de gestion du matériel des serveurs Oracle (`hwmgmt.d`) ne démarre pas sur RHEL 6.4 après l'installation d'Oracle Hardware Management Pack. Le service ne démarre pas normalement et l'utilisateur ne peut pas obtenir les informations correctes relatives au système via Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM).

Logiciels concernés :

- Oracle Hardware Management Pack 2.2
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.4
- Versions 1.0 et 1.0.1 du logiciel de plate-forme

Résolu dans :

- Oracle Hardware Management Pack 2.2.8

Les modules de mémoire LRDIMM de 32 Go ne sont pas disponibles à la commande au moment de la mise sur le marché initiale du serveur.

Problème :

Les modules de mémoire (LRDIMM) de 32 Go ne seront disponibles à la commande qu'après la mise sur le marché initiale du serveur. Seuls les modules de mémoire RDIMM de 8 et 16 Go sont disponibles à la commande au moment de la mise sur le marché initiale.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Modules de mémoire LRDIMM de 32 Go
- Version 1.0 du logiciel de plate-forme

Résolu dans :

- Les modules de mémoire LRDIMM de 32 Go sont disponibles sur commande à partir de la version 1.0.1 du logiciel de plate-forme.

Les cartes de HBA StorageTek 8 Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex ne sont pas prises en charge avec les systèmes d'exploitation Oracle Solaris 11.1

Problème :

Les cartes de HBA (adaptateur de bus hôte) StorageTek 8 Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex (SG-PCIE2FC-EM8-Z et SG-XPCIE2FC-EM8-N) ne sont pas prises en charge avec les systèmes d'exploitation Oracle Solaris 11.1.

Composants matériels et logiciels concernés :

- HBA PCIe FC 8 Gb StorageTek port double Emulex (SG-PCIE2FC-EM8-Z et SG-XPCIE2FC-EM8-N)
- Oracle Solaris 11.1
- Versions 1.0 et 1.0.1 du logiciel de plate-forme

Résolu dans :

- Version 1.1 du logiciel de plate-forme
- Ce problème a été résolu dans Oracle Solaris 11.1.13.6.0.

Le programme d'amorçage GRUB ne peut initialiser que les huit premiers disques durs d'un système

15788976 (anciennement CR 7165568)

Problème :

Certaines versions du programme d'amorçage GRUB ne peuvent initialiser que les huit premiers disques durs d'un système. Il est possible d'installer le système d'exploitation (SE) et le programme d'amorçage sur un disque placé en neuvième position (ou postérieure) dans la liste des disques connectés à des adaptateurs de bus hôte (HBA) lorsque les ROM en option sont activées. Cependant, lorsque le système est réinitialisé après l'installation du SE, le programme d'amorçage se bloque à l'invite GRUB et n'exécute pas les opérations d'entrée/sortie de disque pour charger le SE de l'unité de disque.

Logiciels concernés :

- Oracle Linux 6.3 et 6.4, avec le mode UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS ou Legacy BIOS (non-UEFI)
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.4, avec le mode UEFI BIOS ou Legacy BIOS
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP2 et SP3, avec Legacy BIOS
- Oracle Linux 5.9, avec Legacy BIOS
- RHEL 5.9, avec le mode Legacy BIOS
- Oracle VM 3.2, avec le mode Legacy BIOS
- Version 1.0, 1.0.1 et 1.1 du logiciel de plate-forme.
Corrigé dans la version 1.2 du logiciel de plate-forme

Solution de contournement provenant des versions précédentes du logiciel :

En fonction de votre système d'exploitation et de la configuration du BIOS, choisissez l'une des solutions suivantes.

Solution 1 (valable pour tous les systèmes d'exploitation et les configurations BIOS UEFI ou Legacy BIOS) :

1. Réorganisez les unités de disque et réinstallez le système d'exploitation et le programme d'amorçage sur l'un des huit premiers disques du système. Cette méthode peut requérir l'accès à l'utilitaire de configuration du BIOS et la désactivation des ROM en option des HBA connectés aux unités de disque non nécessaires au démarrage du système.

Pour obtenir des informations sur l'accès à l'utilitaire de configuration du BIOS et sur la modification des paramètres de ROM en option des HBA, reportez-vous au *Guide d'administration des serveurs Oracle de série X4* à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

15788976 (anciennement CR 7165568) (*suite*)

Solution de contournement 2 :

Solution 2 (valable pour Oracle Linux 6.3 et 6.4 et RHEL 6.4 en mode Legacy BIOS) :

Cette procédure détaille les procédés de mise à jour du RPM de GRUB pour le SE et de réinstallation de GRUB sur le MBR de l'unité de disque depuis un environnement de secours. Pour obtenir des informations sur la mise à jour du code d'initialisation du MBR de GRUB depuis un environnement de secours, reportez-vous au document https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Installation_Guide/ap-rescuemode.html#Rescue_Mode-x86..

Avant de commencer, vous devez vous procurer le média d'installation Oracle Linux 6.2 ou RHEL 6.2 approprié.

1. Initialisez le système depuis le média d'initialisation d'installation d'Oracle Linux 6.3 ou 6.4 ou de RHEL 6.4.

2. A l'invite d'installation, entrez `linux rescue` pour accéder à l'environnement de secours.
3. Créez un répertoire pour le média d'installation.

```
mkdir /mnt/cd
```

4. Montez le média d'installation.

```
mount -o ro /dev/sr0 /mnt/cd
```

```
cp /mnt/cd/Packages/grub-0.97-75*rpm /mnt/sysimage
```

5. Entrez la modification de l'environnement root sur la partition root.

```
chroot /mnt/sysimage
```

```
yum localupdate /grub-0.97-75*rpm || rpm -Uvh /grub-0.97-75*rpm
```

6. Réinstallez le programme d'amorçage GRUB.

```
/sbin/grub-install bootpart
```

où *bootpart* est la partition d'initialisation (généralement : `/dev/sda`).

7. Réviser le fichier `/boot/grub/grub.conf` : des entrées supplémentaires sont peut-être nécessaires pour permettre à GRUB de contrôler des systèmes d'exploitation supplémentaires.

8. Réinitialisez le système.

```
> reset /System
```

15788976 (anciennement CR 7165568) (*suite*)

Solution de contournement 3 :

Solution 3 (valable pour Oracle Linux 6.3 et 6.4 et RHEL 6.4 en mode UEFI BIOS) :

Cette section détaille le procédé de mise à jour du fichier binaire `grub.efi` par la mise à jour du RPM de GRUB vers sa dernière version depuis un environnement de secours. Pour plus d'informations sur la mise à jour du RPM de GRUB depuis un environnement de secours, reportez-vous au document https://access.redhat.com/documentation/en-US/Red_Hat_Enterprise_Linux/6/html/Installation_Guide/ap-rescuemode.html#Rescue_Mode-x86.

Avant de commencer, vous devez vous procurer le média d'installation d'Oracle Linux 6.3 ou 6.4 ou de RHEL 6.4 approprié.

1. Amorcer le système depuis le média d'initialisation d'installation d'Oracle Linux 6.2 ou de RHEL 6.2 selon votre configuration.
2. Depuis le menu du programme d'amorçage d'UEFI, saisissez `linux rescue` pour accéder à l'environnement de secours.
3. Montez le média d'installation.

```
mount -o ro /dev/sr0 /mnt/cd
```

```
cp /mnt/cd/Packages/grub-0.97-75*rpm /mnt/sysimage
```

4. Créez un répertoire pour le média d'installation.

```
mkdir /mnt/cd
```

5. Entrez la modification de l'environnement root sur la partition root.

```
chroot /mnt/sysimage
```

```
yum localupdate /grub-0.97-75*rpm || rpm -Uvh /grub-0.97-75*rpm
```

6. Quittez l'environnement root.

```
chroot env
```

7. Quittez le mode de secours.

8. Réinitialisez le système.

```
> reset /System
```

Problèmes non résolus

La version la plus à jour concernant le serveur est disponible dans la bibliothèque de documentation du serveur à l'adresse suivante : <http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs>.

Les problèmes non résolus sont regroupés dans les sections suivantes :

Remarque - Les tableaux suivants répertorient les problèmes non résolus par ID de bogue (numéro d'identification attribué par l'actuel système de suivi des bogues Oracle BugDB) et numéro de demande de modification (CR, numéro d'identification attribué par le précédent système de suivi des bogues).

- "Problèmes matériels non résolus" à la page 35
- "Problèmes non résolus d'Oracle System Assistant" à la page 45
- "Problèmes non résolus du système d'exploitation Oracle Solaris" à la page 48
- "Problèmes non résolus relatifs aux systèmes d'exploitation et aux machines virtuelles Linux" à la page 51
- "Problèmes non résolus relatifs aux systèmes d'exploitation Windows" à la page 60
- "Problèmes de documentation non résolus" à la page 62

Informations connexes

- "Versions de microprogramme prises en charge" à la page 10
- "Notes de fonctionnement importantes" à la page 12

Problèmes matériels non résolus

La souris MegaRAID ne fonctionne pas sur Oracle ILOM Remote Console

15584702 (anciennement CR 6875309)

Problème :

Lors de l'utilisation d'Oracle ILOM Remote Console (avec le mode souris défini sur Absolute) sur un serveur équipé d'une carte d'option interne HBA RAID PCIe SAS 6 Gb Sun Storage, si vous réinitialisez le système et appuyez sur Ctrl+H pour ouvrir l'utilitaire MegaRAID LSI BIOS, le pointeur de la souris se déplace uniquement verticalement et horizontalement sur les côtés gauche et supérieur de l'utilitaire.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Carte d'option interne HBA RAID PCIe SAS 6 Gb Sun Storage (SGX-SAS6-R-INT-Z et SG-SAS6-R-INT-Z)
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Dans l'Oracle ILOM Remote Console, modifiez le paramétrage du mode de la souris en passant d'Absolute (valeur par défaut) au mode Relative. Pour obtenir des instructions pour le paramétrage de l'Oracle ILOM Remote Console sur le mode Relative, reportez-vous à la bibliothèque de documentation Oracle ILOM 3.2 à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>.

Les paramètres de configuration UEFI peuvent être perdus lors de la transition entre les modes BIOS UEFI et Legacy BIOS

15736328 (anciennement CR 7080526)

Problème :

Les paramètres de la liste de priorité d'initialisation UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) peuvent être perdus lors de la transition entre les modes BIOS UEFI et Legacy BIOS. Ce problème peut se produire si vous devez procéder à des diagnostics du système à l'aide de l'utilitaire Pc-Check, qui s'exécute uniquement en mode Legacy BIOS. Il faut enregistrer les paramètres de configuration UEFI avant de passer du mode UEFI BIOS au mode Legacy BIOS.

Logiciels concernés :

- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Utilisez la fonction de sauvegarde et de restauration de la configuration du BIOS d'Oracle ILOM pour sauvegarder les paramètres de configuration avant de passer d'un mode BIOS à l'autre. Restaurez ensuite les paramètres de configuration BIOS après être revenu au mode UEFI. Pour plus d'informations et de procédures concernant l'enregistrement des paramètres de configuration UEFI, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* dans la bibliothèque de documentation d'Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2 à l'adresse : <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>.

Il se peut que le BIOS ne réponde pas à un clavier ou à une souris USB connectés directement au serveur

15735895 (anciennement CR 7079855)

Problème :

Dans de rares cas, lorsqu'un clavier ou une souris USB sont directement connectés au serveur, le clavier ou la souris peuvent ne pas être reconnus par le BIOS. Ce problème est signalé par un échec de réponse du BIOS à l'appui sur les touches lorsque l'écran de démarrage du BIOS s'affiche.

Logiciels concernés :

- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Réinitialisez l'hôte. Si le problème persiste après deux ou trois réinitialisations, contactez votre fournisseur de services Oracle autorisé pour obtenir de l'aide.

L'exécution d'un outil ou d'un utilitaire du système d'exploitation pour gérer (créer, modifier ou supprimer) des variables d'initialisation UEFI peut entraîner la perte d'une variable d'initialisation nécessaire au démarrage du système d'exploitation

15818528

Problème :

Lors de l'installation d'un système d'exploitation en mode UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), le programme d'installation crée des variables d'initialisation UEFI destinées à être utilisées dans les menus BIOS pour sélectionner le système d'exploitation à initialiser. Pour écarter tout risque de perdre des variables d'initialisation créées par le programme d'installation d'un système d'exploitation, il est recommandé de ne pas gérer (créer, modifier ou supprimer)

ces variables à l'aide d'outils ou d'utilitaires du système d'exploitation. La perte d'une variable d'initialisation empêche l'initialisation du système d'exploitation.

Logiciels concernés :

- Tous les systèmes d'exploitation compatibles UEFI pris en charge
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

En cas de perte d'une variable d'initialisation UEFI, réinstallez le système d'exploitation de manière à créer une nouvelle variable d'initialisation UEFI.

La fonction de sauvegarde et restauration de la configuration du BIOS d'Oracle ILOM n'est pas censée rapporter le statut "Partial Restore"

15790853 (anciennement CR 7167796)

Problème :

Lors du chargement d'une configuration du BIOS UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) d'Oracle ILOM, le fichier de configuration peut contenir des paramètres inactifs (c'est-à-dire des paramètres qui ne sont plus valides pour la version actuelle du BIOS) ou des erreurs typographiques. Un ou plusieurs paramètres peuvent alors ne pas se charger. Lorsque cette situation se produit, le paramètre `/System/BIOS/Config/restore_status` d'Oracle ILOM, qui rapporte à l'utilisateur le statut de la dernière tentative de chargement de la configuration, indique que le chargement s'est accompli partiellement. La valeur du paramètre `/System/BIOS/Config/restore_status` ne change pas jusqu'au chargement suivant d'une configuration d'UEFI BIOS d'Oracle ILOM.

Logiciels concernés :

- Oracle ILOM 3.1 et 3.2.4
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

1. A l'aide d'un éditeur de texte, créez un fichier XML dont le contenu est le suivant :

```
<BIOS>
</BIOS>
```

2. Enregistrez le fichier au format XML.

Dans l'exemple présent, le fichier est appelé `bios_no_op_config.xml`.

3. Pour charger la configuration, entrez la commande suivante :

```
% load -source <URI_location>/bios_no_op_config.xml /System/BIOS/Config
```

4. Si l'alimentation de l'hôte est activée, entrez la commande Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) suivante pour réinitialiser l'hôte :

```
> reset /System
```

HBA Emulex : l'option d'UEFI “Add Boot Device” se bloque lorsqu'elle est appelée si la fonction “Scan Fibre Devices” n'est pas exécutée au préalable

15785186 (anciennement CR 7160984)

Problème :

Remarque - Ce problème ne se produit que sur les adaptateurs de bus d'hôte (HBA) Emulex exécutant le microprogramme EFIBoot version 4.12a15. Si vous disposez d'une autre version du microprogramme du HBA, ce problème ne se produit pas.

Dans le menu UEFI Driver control HII de l'adaptateur de bus hôte (HBA) Emulex, lorsque le paramètre `Set Boot From San` est activé et que la fonction `Add Boot Device` est exécutée, le message `Please wait` s'affiche pendant 3 à 5 secondes, puis le système se bloque. Vous devez réinitialiser le serveur pour supprimer le problème de blocage du serveur.

Cependant, si vous exécutez tout d'abord la fonction `Scan Fibre Devices`, puis la fonction `Add Boot Device`, cette dernière s'exécute correctement. La condition de blocage ne se présente que lorsque la fonction `Add Boot Device` est exécutée en premier.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Sun StorageTek 8 Gb FC PCIe HBA Dual Port Emulex, avec microprogramme EFIBoot version 4.12a15 (SG-PCIE2FC-EM8-Z et SG-XPCIE2FC-EM8-N)
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Pour résoudre cette condition de blocage, entrez la commande suivante pour réinitialiser le serveur :

```
-> reset /System
```

Dans les systèmes à processeur unique, certains écrans d'informations système de l'interface Web d'Oracle ILOM affichent un nombre incorrect de ports Ethernet et de connecteurs PCIe disponibles

15803551,15803553 (anciennement CR 7183782, 7183789)

Problème :

Dans les systèmes à processeur unique, les ports Ethernet NET 2 et NET 3 et le connecteur PCIe 1 ne sont pas fonctionnels. Toutefois, les écrans suivants d'information système de l'interface Web d'Oracle ILOM (Integrated Lights Out Manager) indiquent à tort que ces ports sont disponibles :

- Les écrans System Information > Summary et System Information > Networking d'Oracle ILOM indiquent que 4 cartes d'interface réseau (NIC) Ethernet sont prises en charge alors que deux NIC Ethernet (NET 0 et NET 1) seulement sont prises en charge et disponibles.
- L'écran System Information > PCI Devices d'Oracle ILOM indique que le nombre de périphériques d'extension est limité à 4 alors que trois connecteurs PCIe (2, 3 et 4) seulement sont pris en charge et disponibles. Cet écran affiche également un nombre de périphériques intégrés (NIC) égal à 4 alors que seuls les ports NET 0 et NET 1 sont pris en charge et disponibles.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Systèmes à processeur unique
- Oracle ILOM 3.1 et 3.2.4
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Aucun.

Sur les systèmes à processeur unique, certaines commandes de CLI et écrans d'information système de l'interface Web d'Oracle ILOM affichent un nombre incorrect de connecteurs DIMM pris en charge

15803564 (anciennement CR 7183799)

Problème :

Pour l'interface de ligne de commande d'oracle ILOM (Integrated Lights Out Manager), la commande `show /System/memory` renvoie `max DIMMs = 16` alors que le nombre maximal de modules DIMM pris en charge dans un système à processeur unique est de 8.

De plus, si un module DIMM est installé par erreur dans un connecteur associé au processeur 1 (P1), les commandes CLI d'Oracle ILOM ci-dessous identifient l'erreur de configuration en associant le module DIMM au processeur P1 alors que P1 est en réalité absent du système. Sachez toutefois que le système ne peut pas utiliser ce module DIMM.

- `> show /System/Memory/DIMMs`
- `> show /System/Memory/DIMMs/DIMM_n`, où *n* est compris entre 8 et 15

- > show /SP/powermgmt/powerconf/memory
- > show /SP/powermgmt/powerconf/memory/MB_P1_D0

Dans l'interface Web d'Oracle ILOM, les écrans System Information > Summary et System Information > Memory affichent un nombre maximal de modules DIMM pris en charge égal à 16 alors que ce nombre est en réalité égal à 8 sur un système à processeur unique.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Systèmes à processeur unique
- Oracle ILOM 3.1 et 3.2.4
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Aucun.

Sur les serveurs configurés avec des cartes de HBA Sun Storage 6 Gb SAS PCIe internes et externes, les unités de stockage ne sont pas détectées par le BIOS au moment de l'initialisation

15802805 (anciennement CR 7182919)

15802805 (anciennement CR 7182919) (suite)

Problème :

Si le serveur est configuré avec un adaptateur de bus hôte (HBA) PCIe SAS 6 Gb Sun Storage interne installé sur le connecteur PCIe 4 et un HBA PCIe SAS 6 Gb Sun Storage externe installé sur l'un des connecteurs PCIe externes (1, 2 ou 3), les unités de stockage ne sont pas détectées lors de l'initialisation du BIOS. Il en résulte que Pc-Check ne détecte ni ne teste les unités de stockage internes. Vous ne pouvez donc pas définir d'unité de stockage interne en tant qu'unité d'initialisation.

Composants matériels et logiciels concernés :

- HBA interne Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA (SG-SAS6-INT-Z et SGX-SAS6-INT-Z)
- HBA externe Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA (SG-SAS6-EXT-Z et SGX-SAS6-EXT-Z)
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Pour reconfigurer les cartes des HBA interne et externe pour que les unités de stockage internes soient détectées lors de l'initialisation, effectuez les étapes suivantes :

1. Réinitialisez le serveur.
Lors de l'initialisation du BIOS, l'écran LSI Corporation MPT SAS2 BIOS s'affiche.
 2. Lorsque le message "Type Control+C to enter SAS Configuration Utility" s'affiche, appuyez sur **ctrl+c**.
L'écran de LSI Corp Config Utility s'affiche.
Remarquez que la carte PCIe interne (SG-SAS6-INT-Z) ne s'affiche pas dans l'ordre d'initialisation (aucun numéro ne lui est associé).
 3. Appuyez sur la flèche droite du clavier pour sélectionner la colonne Boot Order.
 4. Appuyez sur la touche Inser (Alter Boot List).
Le numéro 1 est inséré à côté de la carte PCIe interne (SG-SAS6-INT-Z).
 5. Pour modifier l'ordre d'initialisation, appuyez sur la touche - (moins) (Alter Boot Order).
Le numéro d'ordre d'initialisation associé à la carte PCIe interne est remplacé par 0 (zéro) et le numéro d'ordre d'initialisation associé à la carte PCIe externe (SG-SAS6-EXT-Z) est remplacé par 1 (un).
 6. Utilisez les touches de direction pour sélectionner la colonne Boot Order pour la carte PCIe et appuyez sur la touche Suppr (Alter Boot List) pour supprimer la carte de l'ordre d'initialisation.
 7. Pour quitter LSI Corp Config Utility, appuyez sur Echap.
La fenêtre Exit Confirmation s'affiche.
 8. Dans la fenêtre Exit Confirmation, faites défiler vers le bas pour accéder à "Save Changes and Reboot" et appuyez sur Entrée.
 9. A l'affichage de l'écran du BIOS, appuyez sur F2 pour accéder à l'utilitaire de configuration du BIOS.
L'écran du menu principal du BIOS s'affiche.
 10. Dans le menu principal du BIOS, sélectionnez l'option Boot dans la barre de menu.
L'écran du menu Boot s'affiche.
 11. Vérifiez que les unités de stockage internes du serveur sont maintenant affichées dans le menu Boot.
- Vous pouvez à présent sélectionner une unité de stockage interne pour la placer en tête de la liste d'initialisation.

Impossible d'obtenir le bail DHCP au moment de l'initialisation avec les systèmes d'exploitation Red Hat Enterprise Linux

16014346

Problème :

Dans les configurations dans lesquelles le processus de négociation automatique prend plus de cinq secondes, le script d'initialisation peut échouer et renvoyer le message suivant :

ethX: failed. No link present. Check cable?

Logiciels concernés :

- Red Hat Enterprise Linux 5.9, 5.10, 6.4 et 6.5
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Si ce message d'erreur s'affiche, même si la présence d'une liaison peut être confirmée en exécutant la commande `ethtool ethX`, essayez ce paramètre : `LINKDELAY=5` in `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ethX`

Remarque - La liaison peut prendre jusqu'à 30 secondes. Ajustez la valeur `LINKDELAY` en conséquence.

Si le pilote de périphérique Virtual Function (VF) est actif sur l'invité, il est possible que le serveur se réinitialise après le retrait du pilote de périphérique Physical Function (PF).

Vous pouvez également configurer les interfaces avec NetworkManager, ce qui permet d'éviter un délai d'attente. Pour des instructions sur la configuration de NetworkManager en vue de son utilisation, reportez-vous à la documentation fournie avec votre distribution de système d'exploitation.

Après l'installation d'un système d'exploitation à l'aide d'une image PXE ou ISO Linux, le système peut ne pas réussir à attribuer une adresse IP au port réseau utilisé pour effectuer l'installation

15944904

Problème :

Après l'installation d'un système d'exploitation à l'aide d'une image PXE (Preboot eXecution Environment) ou ISO Linux, l'hôte peut ne pas réussir à attribuer une adresse IP au port d'interface réseau (Net 0 à Net 3) lors de votre première connexion au système d'exploitation.

Logiciels concernés :

- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Ajoutez la ligne `LINKDELAY=10` dans le fichier `ifcfg-ethX` se trouvant dans le répertoire `/etc/sysconfig/network-scripts/`.

Lorsque vous exécutez un HBA Emulex dans le mode d'initialisation UEFI BIOS, la commande "Add Boot Device" provoque un blocage du système

18240994

Problème :

Lorsque vous utilisez le menu de l'utilitaire de configuration du BIOS pour accéder à UEFI Driver Control -> Oracle Sun Storage 16Gb Fibre Channel LP -> Add Boot Device, le système se bloque.

Remarque - Ce problème ne se produit qu'avec les adaptateurs de bus hôte (HBA) Emulex s'exécutant en mode d'initialisation UEFI BIOS. Si vous exécutez les HBA Emulex en mode d'initialisation Legacy BIOS, vous ne rencontrerez jamais ce problème.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Module optique à courte portée Sun Storage 10 Gb FCoE Short Range Optics, Emulex (7101687 et 7101688)
- Module optique à ondes courtes Sun Storage 16 Gb FC Short Wave Optics, Emulex (7101685 et 7101686)
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Lorsque vous utilisez le menu Utilitaire de configuration du BIOS, saisissez d'abord cette commande : UEFI Driver Control -> Oracle Sun Storage 16Gb Fibre Channel LP -> Scan for Fibre Devices.

Réinitialiser le processeur de service (SP) pendant que l'hôte du serveur est en cours de réinitialisation peut provoquer un blocage du BIOS

16346073

Problème :

Si vous tentez de réinitialiser le processeur de service (SP) lors de la réinitialisation de l'hôte, le BIOS du serveur risque de se bloquer.

Logiciels concernés :

- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Ne réinitialisez pas le SP du serveur et l'hôte simultanément.

Problèmes non résolus d'Oracle System Assistant

Le périphérique Ethernet virtuel est signalé comme "Non installé" dans Microsoft Windows Server

15765750, 17971455

Problème :

Lors de l'installation d'un système d'exploitation Windows, si l'utilisateur n'installe pas Oracle Hardware Management Pack, le Gestionnaire de périphériques signale que le périphérique Ethernet virtuel n'est pas installé.

Logiciels concernés :

- Windows Server 2008 SP2
- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012 et 2012 R2
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

- Pour obtenir ce pilote, installez Oracle Hardware Management Pack, disponible comme outil supplémentaire sur Oracle System Assistant (version par défaut).
- Pour désactiver le périphérique et empêcher son affichage dans le Gestionnaire de périphériques Windows, exécutez la commande `ilomconfig disable interconnect`. Si vous n'avez pas installé Oracle Hardware Management Pack, vous devez le faire pour obtenir l'outil de l'interface de ligne de commande `ilomconfig`. Vous pouvez également désactiver ce périphérique dans l'interface Web d'Oracle ILOM (Integrated Lights Out Manager).

Oracle System Assistant ne permet pas aux utilisateurs disposant uniquement des privilèges du rôle `admin (a)` de mettre à jour le microprogramme du processeur de service d'Oracle ILOM

15783347 (anciennement CR 7158820)

Problème :

Lors de la mise à jour du microprogramme du processeur de service (SP) d'Oracle ILOM (Integrated Lights Out Manager) à l'aide d'Oracle System Assistant, une invite de connexion s'affiche. Pour exécuter cette mise à jour, vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur administrateur ou disposant de privilèges de rôle avancés (*aucro*).

Logiciels concernés :

- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Il ne s'agit pas d'un défaut, Il s'agit d'un comportement attendu.

Pour obtenir des instructions sur la mise à jour du microprogramme du processeur de service Oracle ILOM à l'aide d'Oracle System Assistant, reportez-vous au *Guide d'administration des serveurs Oracle de série X4* à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>.

Oracle System Assistant affiche un message d'erreur lorsque vous essayez de mettre à jour plusieurs disques durs de 1,2 To ou 4 To

18944217, 19659654

Problème :

Lorsque vous essayez de mettre à jour plusieurs disques durs de 1,2 To ou 4 To à l'aide de la tâche Update Firmware d'Oracle System Assistant, un message d'erreur indique le nom du périphérique et l'état "ERREUR : échec de téléchargement du microprogramme pour le composant".

Composants matériels et logiciels concernés :

- HDD 1,2 To
- HDD 4 To
- Version 1.2 du logiciel de plate-forme, 1.3, 1.3.1

Solution :

Malgré le message d'erreur, les disques ont été mis à jour. Vous pouvez ignorer ce message en toute sécurité.

L'agent de gestion de matériel Oracle pour Windows ne démarre pas automatiquement après son installation avec Oracle System Assistant.

19224214

Problème :

Lorsque vous utilisez Oracle System Assistant pour installer l'agent de gestion du matériel Oracle pour Windows 2008 R2 SP1 ou Windows 2012 R2 et que vous définissez le type de démarrage sur Automatique, l'agent ne démarre pas automatiquement après le chargement du système d'exploitation.

Logiciels concernés :

- Windows 2008 R2 SP1
- Windows 2012 R2
- Version 1.2 du logiciel de plate-forme, 1.3, 1.3.1

Solution :

Pour que l'agent de gestion du matériel Oracle démarre automatiquement après le chargement du système d'exploitation, définissez le type de démarrage de l'agent sur Automatique (début différé). Pour modifier le type de démarrage, procédez comme suit :

1. Dans Windows, accédez au Panneau de configuration.
2. Sélectionnez Outils d'administration.
3. Sélectionnez Services.
4. Dans le menu Services, sélectionnez l'agent de gestion du matériel Oracle.
5. Dans la boîte de dialogue Propriétés des informations d'application, sélectionnez Automatique (début différé) depuis la liste déroulante Type de démarrage.
6. Cliquez sur OK.

L'agent de gestion du matériel Oracle (hwmgmtd) pour SLES 11 SP3, Oracle VM 3.3.1 ou Oracle Linux 6.x ne démarre pas automatiquement après son installation à l'aide d'Oracle System Assistant.

19390355

Problème :

Lorsque vous utilisez Oracle System Assistant pour installer l'agent de gestion du matériel Oracle (hwmgmtd) pour SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3, Oracle VM 3.3.1, ou Oracle Linux 6.x, hwmgmtd ne démarre pas automatiquement après le chargement du système d'exploitation.

Logiciels concernés :

- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3
- Oracle VM 3.3.1

- Oracle Linux 6.x
- Version 1.2 du logiciel de plate-forme, 1.3, 1.3.1

Solution :

Pour que `hwmgmt` démarre automatiquement après le chargement du SE, connectez-vous à l'hôte en tant qu'utilisateur `root`, puis saisissez la commande suivante :

```
# service hwmgmt start
```

```
chkconfig hwmgmt on
```

Problèmes non résolus du système d'exploitation Oracle Solaris

Lors de l'initialisation du système, un message d'avertissement peut s'afficher dans la console.

15777292 (anciennement CR 7151581)

Problème :

Lors de l'initialisation du système, le message `WARNING: npel: no ranges property` peut s'afficher dans la console.

Logiciels concernés :

- Oracle Solaris 10 1/13 et 11.1
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Ce message est anodin et peut être ignoré.

La préinstallation d'Oracle Solaris 11 peut entraîner un délai d'attente de cinq minutes lors de la première initialisation

Problème :

Les clients utilisant l'option de préinstallation d'Oracle Solaris 11 peuvent devoir attendre jusqu'à cinq minutes lors de la première initialisation. Lors de cette attente, le système configure le service `ilomconfig-interconnect`. Cela se produit uniquement lors de la première initialisation ; le système démarre normalement lors des redémarrages ultérieurs. Les clients

surveillant le premier démarrage du système depuis la console système observent que le système qui atteint cette étape d'initialisation fait une pause pendant environ cinq minutes et affiche l'avertissement suivant :

```
SunOS Release 5.11 Version 11.0 64-bit Copyright (c) 1983, 2011, Oracle and/or its  
affiliates. All rights reserved. WARNING: npel: no ranges property
```

Notez que ce problème n'est pas lié au message WARNING: npel: no ranges property, qui constitue un problème séparé abordé dans le bogue ID 15777292 (anciennement CR 7151581).

Logiciels concernés :

- Oracle Solaris 11.1 et 11.2
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Attendez la fin de la configuration du service `ilomconfig-interconnect`.

Les tentatives de procéder à une installation PXE du système d'exploitation Solaris 11 à l'aide de la carte de HBA universel Sun Storage 16 Gb FC PCIe Universal HBA, Emulex et du transcepteur Sun Storage 10 Gb FCoE Short Range Optics, Emulex échouent

16734488

Problème :

IL n'est pas possible d'utiliser la carte de HBA universel Sun Storage 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, Emulex et le transcepteur Sun Storage 10 Gb FCoE Short Range Optics, Emulex pour installer Oracle Solaris 11 (avec application de la mise à jour du référentiel support (SRU)) dans un environnement PXE (Preboot eXecution Environment).

Composants matériels et logiciels concernés :

- HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, Emulex (7101683/7101684)
- Module optique à courte portée Sun Storage 10 Gb FCoE Short Range Optics, Emulex (7101687/7101688)
- Oracle Solaris 11.1 (avec application de la SRU) et 11.2
- Versions 1.0, 1.0.1, 1.1 et 1.2 du logiciel de plate-forme

Solution :

Aucun.

Le système d'exploitation Oracle Solaris 11.1 doit être mis à niveau avec la SRU 11 avant que la fonction FMA 2 HA puisse être utilisée sur un serveur disposant d'un processeur 2,7 GHz, à 12 coeurs de 130 W

17243186

Problème :

Si le serveur dispose d'un processeur 2,7 GHz à 12 coeurs de 130 W et que vous voulez utiliser la fonction 2 Home Agent (HA) de l'architecture FMA (Fault Management Architecture), vous devez mettre à niveau le système d'exploitation Oracle Solaris 11.1 préinstallé avec la SRU (Support Repository Update) 11 avant d'utiliser le système d'exploitation.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Serveur disposant d'un processeur 2,7 GHz, à 12 coeurs de 130 W
- Système d'exploitation Oracle Solaris 11.1 préinstallé
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Aucun.

Le système d'exploitation Oracle Solaris 11 ne s'arrête pas

16816951

Problème :

Le système d'exploitation Oracle Solaris 11 avec le package du bureau Gnome Power Manager (GPM) ne se met pas hors tension à l'aide de l'interface Web ou de l'interface de ligne de commande Oracle ILOM (Integrated Lights Out Manager).

Logiciels concernés :

- Oracle Solaris 11.1 et 11.2
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution pour Oracle Solaris 11.1 :

Remarque - Cette solution doit être utilisée uniquement pour Oracle Solaris 11.1. Aucune solution n'est disponible pour Oracle Solaris 11.2.

Exécutez le service Gnome Power Manager (GPM) avec l'option détaillée.

1. Dans `/usr/share/dbus-1/services/gnome-power-manager.service`, modifiez `Exec=/usr/bin/gnome-power-manager --verbose`
2. Sélectionnez Système -> Préférences -> Applications au démarrage à partir de la liste de menus du panneau Gnome.
3. Sélectionnez Gestionnaire d'énergie -> Editer, et remplacez la commande par `gnome-power-manager --verbose`.

Problèmes non résolus relatifs aux systèmes d'exploitation et aux machines virtuelles Linux

Le logiciel de machine virtuelle VMware ESXi 5.0 Update 2 ne prend pas en charge les connexions réseau lorsque la carte d'interface réseau (NIC) intégrée est utilisée, à moins qu'un pilote ixgbe ou une carte réseau compatible ne soit installé(e).

Problème :

Le pilote nécessaire au contrôleur (X540) de 10 gigabits Ethernet (10GbE) tel qu'utilisé dans le serveur Sun Server X4-2 n'est pas disponible dans la version de disponibilité générale de VMware ESXi 5.0 Update 2.

Logiciels concernés :

- VMware ESXi 5.0 Update 2 et Update 3
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Remarque - Ce problème ne concerne pas VMware ESXi 5.1 et 5.5.

Solution :

Effectuez l'une des tâches suivantes :

- Ajoutez le pilote nécessaire à l'image ISO d'installation ESXi 5.0 Update 2.
- Installez une carte PCIe de contrôleur d'interface réseau (NIC) sur le serveur compatible avec l'image ISO ESXi 5.0 Update 2 standard téléchargée.

Pour obtenir des instructions sur l'exécution des tâches décrites ci-dessus, reportez-vous à la section "Configuration du logiciel VMware ESXi ou du matériel du serveur pour prendre en charge les connexions réseau" dans le *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour VMware ESXi*.

Lors de l'initialisation du système d'exploitation et du chargement du pilote `mpt2sas`, des erreurs peuvent s'afficher dans `dmesg`

15824191 (anciennement CR 7205850)

Problème :

Lorsque le système d'exploitation s'initialise et charge le pilote `mpt2sas`, plusieurs erreurs AER (génération d'erreurs d'application) peuvent s'afficher dans `dmesg`. `dmesg` reprend le contenu du tampon des messages système Linux.

Logiciels concernés :

- Oracle VM 3.2
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP2 et SP3
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Aucun. Vous pouvez ignorer ces messages, qui ne portent pas à conséquence.

Le système d'exploitation ne s'initialise pas si la carte de HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA FCoE est installée et si sa ROM en option est activée en mode UEFI BIOS.

16721610

Problème :

Lorsque la carte de HBA (Host Bus Adapter, adaptateur de bus hôte) universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA FCoE (Fibre Channel over Ethernet) est installée et que sa ROM en option est activée en mode UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS, le système s'initialise sur le menu GRUB et commence à charger le noyau du système, puis échoue lors du chargement du système d'exploitation Linux.

Composants matériels et logiciels concernés :

- HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, QLogic
- HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, Emulex
- Oracle Linux 6.3 et 6.4
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP2 et SP3
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

1. Initialisez le système en mode UEFI BIOS.
2. Dans le BIOS du système, désactivez la ROM en option de la carte de HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA.
3. Enregistrez les modifications et quittez le BIOS du système.
4. Installez le système d'exploitation Linux.

Si vous utilisez le logiciel Oracle VM 3.2 préinstallé sur un serveur disposant de 26 unités de stockage, il peut paniquer et afficher des messages d'erreur

17162275

Problème :

Si le serveur est configuré avec 26 unités de stockage (24 à l'avant et 2 à l'arrière), le logiciel Oracle VM préinstallé peut paniquer et afficher le message suivant :

```
mount: could not find filesystem '/dev/root'
```

Composants matériels et logiciels concernés :

- Tout serveur configuré avec 26 unités de stockage.
- Oracle VM 3.2
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Pour remédier à ce problème, procédez comme suit :

1. Réinitialisez le logiciel Oracle VM.
2. Lorsque le programme d'amorçage GRUB est chargé, modifiez la ligne contenant "vmlinuz..." pour supprimer le paramètre "sync_console".
3. Après l'initialisation d'Oracle VM, modifiez le fichier "/boot/grub/grub.conf" et supprimez toute occurrence de la chaîne "sync_console" des sections d'initialisation.

Echec des tentatives d'installation d'Oracle Linux 6.3 ou 6.4 sur une unité de disque dur cible iSCSI

15807672

Problème :

Si vous sélectionnez le mode d'initialisation UEFI BIOS lorsque vous préparez l'installation du système d'exploitation Oracle Linux 6.3 ou 6.4, puis que vous tentez d'installer le SE sur une unité de disque dur cible iSCSI, l'installation échoue.

Logiciels concernés :

- Oracle Linux 6.3 et 6.4
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Définissez le mode d'initialisation du SE Oracle Linux 6.3 ou 6.4 sur Legacy BIOS, puis procédez à l'installation.

Sur les serveurs x86 exécutant Oracle Linux 6.4 sur lesquels des processeurs Intel Xeon de série E5-2600 V2 sont installés, les processeurs n'entrent jamais dans certains états C-states.

16870068

Problème :

Sur les serveurs x86 exécutant Oracle Linux 6.4 sur lesquels des processeurs Intel Xeon de série E5-2600 V2 sont installés, les processeurs n'entrent jamais dans les états C-states C3 et C6.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Processeurs Intel Xeon de série E5-2600 V2
- Systèmes d'exploitation Oracle Linux 6.4
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Ajoutez le paramètre de noyau "intel_idle.max_cstate=0" à la ligne de noyau /boot/grub/menu.lst et réinitialisez le serveur.

Après l'initialisation d'un SE Oracle Linux 5.9 ou 6.4 pour lequel une limite de puissance est définie, le processeur continue de fonctionner au ralenti après l'exécution de commandes visant à ignorer la limite de puissance

16728705, 17181067

Problème :

Après l'initialisation du SE ou l'arrêt et le redémarrage du serveur, le système d'exploitation (SE) Oracle Linux 5.9 ou 6.4 n'exécute pas les commandes _PSS et _PPC visant à ignorer la limite de puissance. Par conséquent, le processeur ne fonctionne pas à vitesse maximale.

Logiciels concernés :

- Oracle Linux 5.9 et 6.4
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

1. Obtenez l'ID de CPU à modifier. `# cat /proc/cpuinfo | grep processor`
2. Obtenez la fréquence de CPU maximale prise en charge. `# cat /sys/devices/system/cpu/cpu<N>/cpufreq/cpuinfo_max_freq` Where <N> est l'ID de la CPU à modifier obtenu à l'étape 1.
3. Vérifiez que la fréquence `scaling_max_freq` pour chaque ID de CPU est inférieure à la fréquence maximale de CPU obtenue à l'étape 2. `# cat /sys/devices/system/cpu/cpu<N>/cpufreq/scaling_max_freq`
4. Indiquez au noyau la nouvelle fréquence maximale d'échelle pour chaque ID de CPU dont vous disposez, lorsque la valeur obtenue à l'étape 3 est inférieure à celle obtenue à l'étape 2. `# echo $max_frequency /sys/devices/system/cpu/cpu<N>/cpufreq/scaling_max_freq` Où `$max_frequency` est la fréquence maximale déterminée indiquée à l'étape 2.
5. Vérifiez la nouvelle fréquence maximale d'échelle. `# cat /sys/devices/system/cpu/cpu0/cpufreq/cpuinfo/scaling_max_freq`

Après l'activation de la ROM en option pour la carte de HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA QLogic en mode d'initialisation UEFI BIOS, l'image ISO de SLES 11 ne parvient pas à s'initialiser

16817765

Problème :

L'image ISO de SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 ne parvient pas à s'initialiser lorsque la carte de HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA QLogic est installée sur le serveur, que la ROM en option est activée et que le mode d'initialisation UEFI BIOS est sélectionné.

Composants matériels et logiciels concernés :

- HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, QLogic (7101674)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 et SP3
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Dans les paramètres du BIOS, désactivez l'option `oprom` de l'emplacement PCIe contenant le HBA universel Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, Qlogic.

Une panique de noyau se produit avec BurninTest 3.1 sur un SE RHEL 6 ou 7 ou un SE Oracle Linux 6 ou 7 qui exécute Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release pour Linux

17047864

Problème :

Après l'exécution de PassMark BurninTest Linux V3.1 sur un système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6 ou 7 ou Oracle Linux 6 ou 7, le noyau peut paniquer lors de la dernière étape de la procédure d'arrêt lorsque vous réinitialisez ou arrêtez le système. La panique du noyau n'affecte pas le fonctionnement du système. Vous pouvez ignorer le message d'erreur et arrêter et redémarrer ou arrêter le serveur.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Disques durs électroniques Intel 100 Go et 400 Go
- Oracle Linux 6.4 exécutant Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 pour Linux
- Oracle Linux 6.5 et 7.0 exécutant Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 pour Linux
- Red Hat Enterprise Linux 6.4 exécutant Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 2 pour Linux
- Red Hat Enterprise Linux 6.5 et 7.0 exécutant Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3 pour Linux
- BurnInTest3.1
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Utilisez PassMark BurninTest Linux V2.1 pour un système doté de cette configuration.

Impossible d'installer VMware ESXi 5.x sur un système équipé d'un HBA interne Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA quand des volumes non-RAID existent.

16373075

Problème :

ESXi 5.0, 5.1 et 5.5 et les mises à jour ultérieures ne peuvent pas être installés sur une configuration équipée d'un HBA interne Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA quand des volumes non-RAID existent.

Composants matériels et logiciels concernés :

- HBA interne Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA
- VMware ESXi 5.0, 5.1, 5.5, et mises à jour ultérieures.
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Utilisez uniquement des volumes RAID lors de l'installation d'ESXi sur un système configuré avec HBA interne Sun Storage 6 Gb SAS PCIe HBA

La capacité de traitement IPoIB est basse lorsque l'adaptateur de canal hôte Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter for PCIExpress Gen 3 est utilisé avec SLES 11 SP3

19528387

Problème :

La capacité de traitement IPoIB (IP over InfiniBand) est basse lorsque l'adaptateur de canal hôte Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter for PCIExpress Gen 3 est utilisé avec SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Adaptateur de canal hôte Sun Dual Port QDR InfiniBand Host Channel Adapter pour PCIExpress Gen 3 (7104073 et 7104074)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3
- Version 1.2 du logiciel de plate-forme, 1.3, 1.3.1

Solution :

Téléchargez Mellanox OpenFabrics Enterprise Distribution for Linux (MLNX_OFED) à partir du site Web de Mellanox.

1. Téléchargez MLNX_OFED_LINUX v2.2-1.0.1.iso à l'adresse http://www.mellanox.com/downloads/ofed/MLNX_OFED-2.2-1.0.1/MLNX_OFED_LINUX-2.2-1.0.1-sles11sp3-x86_64.iso.
2. Installez MLNX_OFED_LINUX v2.2-1.0.1.iso : `./mlnxofedinstall --without-fw-update`
3. Exécutez le test iperf : `x86bj069:/mnt # /root/iperf -c 10.1.1.2 -t 10 -P 8 -w 128k -i 2`

Oracle Linux 7.0 avec UEK Release 3 ne s'initialisera pas si la carte de HBA Sun Storage 10 Gb FCoE HBA est installée et que sa ROM en option est activée en mode UEFI BIOS

19521738

Problème :

Lorsque la carte de HBA (Host Bus Adapter, adaptateur de bus hôte) Sun Storage 10 Gb FCoE (Fibre Channel over Ethernet) est installée et que sa ROM en option est activée en mode UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS, le système s'initialise sur le menu GRUB et commence à charger le noyau du système, mais ne parvient pas à charger le système d'exploitation Oracle Linux 7.0.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Module optique à courte portée Sun Storage 10 Gb FCoE Short Range Optics, QLogic (7101677 et 7101678)
- Oracle Linux 7.0 exécutant Oracle Unbreakable Enterprise Kernel Release 3
- Version 1.2 du logiciel de plate-forme, 1.3, 1.3.1

Solution :

1. Initialisez le système en mode UEFI BIOS.
2. Dans le BIOS du système, désactivez la ROM en option de la carte de HBA Sun Storage Dual 10 Gb FcoE HBA.
3. Enregistrez les modifications et quittez le BIOS du système.

L'installation d'Oracle Linux 7.0 signale une erreur inconnue si le disque de destination d'installation est partitionné plusieurs fois pendant l'installation du système d'exploitation

19140366

Problème :

L'installation d'Oracle Linux 7.0 signale une erreur inconnue si le disque de destination d'installation est partitionné plusieurs fois pendant l'installation du système d'exploitation. L'erreur fait échouer l'installation et autorise seulement l'utilisateur à quitter le processus d'installation ou à signaler le bogue.

Le message d'erreur suivant est signalé :

Un message d'erreur inconnu s'est produit. Ce programme a rencontré une erreur inconnue. Vous pouvez signaler ce bogue ci-dessous ou quitter le programme.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Oracle Linux 7.0
- Version 1.2 du logiciel de plate-forme, 1.3, 1.3.1

Solution :

Ne partitionnez pas le disque de destination de l'installation plusieurs fois lors de l'installation du système d'exploitation Oracle Linux 7.0.

Les systèmes d'exploitation Linux peuvent ne pas s'installer quand Oracle System Assistant est utilisé

19274609, 19232280, and 19044611

Problème :

Les systèmes d'exploitation Linux tels qu'Oracle Linux, SUSE Linux Enterprise Server (SLES) et Red Hat Enterprise Linux (RHEL) peuvent ne pas s'installer quand Oracle System Assistant est utilisé avec le BIOS système défini sur le mode UEFI.

Composants matériels et logiciels concernés :

- Oracle Linux 6.3, 6.4, 6.5 et 7.0
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 et SP3
- Red Hat Enterprise Linux 6.4, 6.5, et 7.0
- Version 1.2 du logiciel de plate-forme, 1.3, 1.3.1

Solution :

Effectuez les procédures suivantes pour réinitialiser le BIOS système sur les paramètres d'usine par défaut :

1. Connectez-vous à l'interface Web d'Oracle ILOM.
2. Cliquez sur System Management > BIOS > Settings > Reset to Defaults > Factory, puis cliquez sur Sauvegarder.
3. Réinitialisez le système pour charger le BIOS.
4. Passez du mode d'initialisation au mode UEFI.

Les systèmes d'exploitation Linux peuvent désormais être installés avec Oracle System Assistant.

Le message "dmarxd_poisoned_data_from_dp_stat" s'affiche dans Oracle ILOM Fault Manager après l'installation de RHEL 7.0 or Oracle Linux 7.0

19293318

Problème :

Après avoir installé Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.0 ou Oracle Linux 7.0, et avoir effectué une réinitialisation à chaud sur le serveur, , Oracle ILOM Fault Manager signale l'erreur suivante :

```
ereport.io.intel.ilo.dmarxd_poisoned_data_from_dp_stat
```

Composants matériels et logiciels concernés :

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.0
- Oracle Linux 7.0
- Version 1.2 du logiciel de plate-forme, 1.3, 1.3.1

Solution :

Avant d'installer RHEL 7.0 ou Oracle Linux 7.0, désactivez Intel I/O Acceleration Technology (IOAT) dans l'utilitaire de configuration BIOS. Pour désactiver IOAT, procédez comme suit :

1. Lancez l'utilitaire de configuration du BIOS. Pour obtenir des instructions, reportez-vous au *Guide d'administration des serveurs Oracle de série X4*.
2. Dans les menus de l'utilitaire de configuration du BIOS, accédez au menu IO.
3. Sélectionnez IOAT.
4. Sélectionnez Intel I/OAT, puis sélectionnez Désactivé.
5. Appuyez sur F10 pour enregistrer vos modifications et quitter l'utilitaire de configuration du BIOS.

Problèmes non résolus relatifs aux systèmes d'exploitation Windows

Des erreurs "Path too Long" peuvent se produire lors de la décompression de téléchargements Windows

15758199 (anciennement CR 7116803)

Problème :

Lors de la décompression d'un package Windows téléchargé depuis My Oracle Support (MOS) à l'aide de l'utilitaire de compression Windows Server 2008/2008 R2 par défaut, des erreurs peuvent se produire indiquant que le chemin est trop long. La longueur du chemin d'accès est déterminée par le système d'exploitation Windows.

La longueur maximale du chemin, qui inclut la lettre du lecteur, les deux points, la barre oblique inverse, les noms de composants séparés par des barres obliques inverses et le caractère nul de fin, est définie sur 260 caractères. Selon le niveau du répertoire auquel le package est décompressé ou l'outil utilisé pour décompresser le package, la longueur maximale du chemin peut être dépassée.

Logiciels concernés :

- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Utilisez un utilitaire de compression tiers. A la différence de l'utilitaire de compression Windows par défaut, certains utilitaires tiers autorisent des longueurs maximales de chemin supérieures.

Des erreurs fatales WHEA sont reçues lors de l'installation de Windows 2012

15890512

Problème :

Des erreurs WHEA (Windows Hardware Error Architecture) sont reçues lors de l'installation de Windows 2012 sur une unité de disque dur contenant une version préinstallée du système d'exploitation Oracle Linux 6.x.

Logiciels concernés :

- Oracle Linux 6.x préinstallé
- Windows Server 2012
- Version 1.0, 1.0.1, 1.1, 1.2, 1.3 et 1.3.1 du logiciel de plate-forme

Solution :

Rétablissez les paramètres d'usine du BIOS du système avant d'installer Windows 2012.

Quand Windows 2012 R2 est installé avec Oracle System Assistant, la commande `fwupdate list controller` ne répertorie pas les cartes de HBA QLogic

19224464

Problème :

Quand Windows 2012 R2 est installé avec Oracle System Assistant, la commande `fwupdate list controller` ne répertorie pas les cartes OLogic HBA installées sur le serveur. Ce problème survient parce qu'Oracle System Assistant n'installe pas l'utilitaire QLogic (`qauli`).

Logiciels concernés :

- Windows 2012 R2

- Sun Storage Dual 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA, QLogic (7101673 et 7101674)
- Module optique à courte portée Sun Storage 10 Gb FCoE Short Range Optics, QLogic (7101677 et 7101678)
- HBA StorageTek 8 Gb FC PCIe HBA Dual Port, QLogic (SG-PCIE2FC-QF8-Z et SG-XPCIE2FC-QF8-N)
- Version 1.2 du logiciel de plate-forme, 1.3, 1.3.1

Solution :

L'utilitaire QLogic (qauc11) doit être installé manuellement avec Oracle System Assistant.

Problèmes de documentation non résolus

Cette section décrit les problèmes de documentation non résolus.

- ["Les demandes d'envoi de média physique ne sont plus prises en charge" à la page 62](#)
- ["L'URL obsolète apparaît dans l'ensemble de documentation du serveur X4-2." à la page 63](#)
- ["Mises à jour du *Guide d'entretien Sun Server X4-2*" à la page 63](#)
- ["Mise à jour du *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour VMware ESXi*" à la page 64](#)
- ["Mise à jour du *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour le système d'exploitation Oracle Solaris*" à la page 64](#)
- ["Mise à jour du *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour Oracle VM*" à la page 65](#)
- ["Mise à jour relative au *Guide d'installation d'Sun Server X4-2 pour les systèmes d'exploitation Linux*" à la page 65](#)
- ["Utilisation de titres abrégés dans les documents traduits" à la page 65](#)

Les demandes d'envoi de média physique ne sont plus prises en charge

Vous pouvez télécharger des mises à jour des logiciels et microprogrammes à partir du site Web de My Oracle Support. Si vos processus empêchaient auparavant les téléchargements à partir des sites Web d'Oracle, vous pouviez soumettre une demande d'envoi de média physique (PMR) à Oracle pour recevoir les packages des versions les plus récentes des logiciels. De telles demandes étaient communiquées de préférence par le site Web My Oracle Support. Or, Oracle ne fournit plus de médias physiques gratuits pour les mises à jour des logiciels et microprogrammes. De plus, les packs de médias physiques pour applications logicielles ou systèmes d'exploitation ne sont plus disponibles. Vous pouvez utiliser Oracle Software Delivery

Cloud pour télécharger les applications et les SE. Les instructions pour soumettre une demande de média physique du chapitre "Obtention des mises à jour de microprogramme et de logiciel" de la documentation de votre serveur ne sont plus applicables. Voir la section "[Téléchargement d'un SE ou d'applications logicielles](#)" à la page 14.

L'URL obsolète apparaît dans l'ensemble de documentation du serveur X4-2.

Le document Sun Server X4-2 suivant contient un URL obsolète et rompu. L'URL correct vous dirige vers le site de documentation du produit Red Hat Enterprise Linux. Le lien rompu et le lien correct sont répertoriés ci-dessus :

E38045 – *Ensemble de documentation HTML de Sun Server X4-2*

- Lien rompu : http://access.redhat.com/site/documentation/Red_Hat_Enterprise_Linux
- URL corrigée : <https://access.redhat.com/site/documentation/en/red-hat-enterprise-linux/>

Mises à jour du *Guide d'entretien Sun Server X4-2*

Le *Manuel d'entretien du serveur Sun Server X4-2* inclus sur le lecteur flash USB Oracle System Assistant intégré au serveur requiert les corrections suivantes :

- Le TLI est stocké dans les FRUID (identificateurs des unités de remplacements sur site) de ces composants : carte de distribution de puissance (PDB), carte mère (MB) et backplane de disque (DBP). Cette affirmation est incorrecte. Le TLI est en fait stocké dans l'alimentation 0 (PSU 0), la carte mère (MB) et le backplane de disque (DBP).
- L'option PCI Subsystem Settings du menu IO de l'utilitaire de configuration du BIOS est désactivée par défaut. Cette affirmation est incorrecte. Le paramètre par défaut de cette option est "enabled". Pour plus d'information sur l'impact de l'activation de cette option, reportez-vous à la section "[Oracle Solaris 10 1/13 ne prend pas en charge l'option PCI Subsystem Settings Option activée dans le menu IO de l'utilitaire de configuration du BIOS](#)" à la page 17.
- La remarque suivante doit être ajoutée à la procédure "Installation de l'alimentation" :

Remarque - Après avoir remplacé l'alimentation 0, vous devez réinitialiser le processeur de service Oracle ILOM (SP) pour propager les données de l'indicateur de niveau supérieur FRU (TLI) à la nouvelle alimentation. Pour obtenir des instructions sur la réinitialisation du SP, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>. L'alimentation 1 ne contient pas les données TLI FRU et ne nécessite par conséquent pas de réinitialisation du SP après son remplacement.

Le *Manuel d'entretien du serveur Sun Server X4-2* indique des procédures et des exemples incorrects pour installer un processeur dans le serveur. Remplacez les procédures et les exemples des étapes 16a et 16b de la section "Installer un processeur" par les éléments suivants :

a. Pour afficher les erreurs du serveur, connectez-vous à celui-ci en tant qu'utilisateur root en utilisant la CLI d'Oracle ILOM, puis saisissez la commande suivante pour répertorier toutes les erreurs identifiées sur le serveur :

```
> show /SP/faultmgmt
```

Le serveur répertorie toutes les erreurs connues, par exemple :

```
> show /SP/faultmgmt
Targets:
  0 (/SYS/MB/P0)
Properties:
Commands:
  cd
  show
```

b. Pour supprimer l'erreur identifiée à l'étape 16a, saisissez la commande suivante :

```
> set /SYS/MB/P0 clear_fault_action=true
```

Par exemple :

```
> set /SYS/MB/P0 clear_fault_action=true
Are you sure you want to clear /SYS/MB/P0 (y/n)? y
Set 'clear_fault_action' to 'true'
```

Mise à jour du *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour VMware ESXi*

Le *Guide d'installation du Sun Server X4-2 pour VMware ESXi* inclus sur le lecteur flash USB Oracle System Assistant intégré au serveur ne répertorie pas correctement les versions prises en charge VMware ESXi. Les versions correctes sont 5.0 Update 2 et Update 3, 5.1 Update 1 et Update 2, 5.5, et 5.5 Update 1.

Mise à jour du *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour le système d'exploitation Oracle Solaris*

Le *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour le système d'exploitation Oracle Solaris* inclus sur le lecteur flash USB Oracle System Assistant intégré au serveur ne répertorie pas correctement les versions prises en charge du système d'exploitation Oracle Solaris. Les versions correctes sont 10 1/13, 11.1 et 11.2.

Mise à jour du *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour Oracle VM*

Le *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour Oracle VM* inclus sur le lecteur flash USB Oracle System Assistant intégré au serveur ne répertorie pas correctement les versions prises en charge du logiciel Oracle VM. Les versions correctes sont 3.2 et 3.3.

Mise à jour relative au *Guide d'installation d'Sun Server X4-2 pour les systèmes d'exploitation Linux*

Le *Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour les systèmes d'exploitation Linux* inclus sur le lecteur flash USB Oracle System Assistant intégré au serveur ne répertorie pas correctement les versions prises en charge des systèmes d'exploitation Oracle Linux et Red Hat Enterprise. Les versions correctes sont :

- Pour Oracle Linux : 5.9, 5.10, 6.3, 6.4, 6.5 et 7.0.
- Pour Red Hat Enterprise Linux : 5.9, 5.10, 6.4, 6.5 et 7.0.

Utilisation de titres abrégés dans les documents traduits

Dans les versions traduites des documents PDF, les titres des documents utilisés en références croisées sont abrégés. Les titres abrégés correspondent aux titres complets des documents répertoriés dans le tableau suivant.

TABEAU 3 Titres complets des documents

Titre abrégé du document	Titre complet du document
Installation	<i>Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2</i>
Installation d'Oracle Solaris	<i>Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour le système d'exploitation Oracle Solaris</i>
Installation d'Oracle VM	<i>Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour Oracle VM</i>
Installation de Linux	<i>Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour les systèmes d'exploitation Linux</i>
Installation de Windows	<i>Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour les systèmes d'exploitation Windows</i>
Installation de VMware ESXi	<i>Guide d'installation du serveur Sun Server X4-2 pour VMware ESXi</i>
Service	<i>Manuel d'entretien du serveur Sun Server X4-2</i>

