

## Notes de produit des serveurs de la série SPARC T8

**ORACLE**

Référence: E80502-02  
Novembre 2017



**Référence: E80502-02**

Copyright © 2017, 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

---

<b>Utilisation de cette documentation</b> .....	7
Bibliothèque de documentation des produits .....	7
Vos commentaires .....	7
<b>Informations de dernière minute</b> .....	9
Logiciels préinstallés .....	9
IMPORTANT : Installer les versions les plus récentes des mises à jour du système d'exploitation, des patches et des microprogrammes .....	10
Versions minimales prises en charge du microprogramme, de l'O/S et des logiciels .....	11
Prise en charge de Java pour l'O/S Oracle Solaris .....	12
Mises à jour obligatoires des packages de l'O/S Oracle Solaris 11 .....	13
Patches obligatoires de l'O/S Oracle Solaris 10 .....	14
Patches obligatoires pour Oracle Solaris 10 1/13 .....	14
Patches obligatoires pour Oracle Solaris 10 8/11 .....	15
Patches obligatoires pour Oracle Solaris 10 9/10 .....	16
▼ Obtention des patches d'Oracle Solaris 10 .....	17
Mise à jour du microprogramme système .....	17
Mises à jour de microprogramme requises pour les options X .....	18
Installation et initialisation d'Oracle Solaris 11 à partir de périphériques connectés à un port USB .....	18
Directives concernant Oracle VM Server for SPARC .....	19
L'image miniroot de secours Oracle Solaris doit être installée sur un nouveau module de processeur de service .....	20
Connexion d'un périphérique terminal au port SER MGT .....	20
Lorsque vous créez des domaines logiques, de la mémoire est réservée par le serveur .....	21
Problèmes connus .....	21
Modules DIMM pris en charge .....	22

prtdiag -v n'indique pas l'état environnemental et l'état des FRU pour certains domaines physiques (23619958) .....	22
L3DAC - Fonctionnement dégradé entraînant un blocage en mode panique (24973531) .....	23
Message Timeout waiting for Tx completion lors de l'initialisation sur adaptateur profil bas Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe (25675633) .....	23
ILOM rétablit les paramètres par défaut d'usine après un cycle d'alimentation CA (25734596) .....	24
Cartes PCIe Intel enfichées à chaud non détectées par la commande fwupdate (25830688) .....	25
La redirection de stockage d'Oracle ILOM Java Remote Console Plus n'interrompt pas la redirection de miniroot tant qu'elle est active (25911614) .....	25
Panique[cpu9]/thread=c040064486cc0 : erreur inattendue générée par un appel de l'hyperviseur en T (26138639) .....	26
Panique au démarrage iSCSI vfs_mountroot: cannot mount root en raison de la lenteur de la cible iSCSI (26178433) .....	27
XGBE ne fournissant pas la vitesse/largeur MAX affichée (26526760) .....	32
SP/config restore ne restaure pas certaines propriétés /HOST0/SP/powermgmt/budget (26573130) .....	34
Cycle d'alimentation après fwupdate inopérant sur T8 (26613165) .....	35
Domaine E/S IdgX verrouillé contre toute modification au redémarrage de l'hôte (26191129) .....	35
Les périphériques CMP se trouvent désactivés immédiatement après la désactivation de la CMU parente (26586749) .....	36
Echec de l'obtention d'informations via le bouton ATTN, PCIe en état UNK par la suite (26620735) .....	36
Panique : expiration de délai WAIT_MBOX_DONE() lors de tests de contraintes CPU/mémoire dans une zone de noyau (26628809) .....	37
Cluster LDOM 3 noeuds - Impossible d'acquérir le périphérique de quorum - Panique de noeud (26732562) .....	37
Echec d'écriture dans les registres de file Rx admin - Contrainte de redémarrage de domaine d'E/S (26768250) .....	38

## Utilisation de cette documentation

---

- **Présentation** : Informations les plus récentes concernant les serveurs de la série SPARC T8
- **Public visé** : Techniciens, administrateurs système et fournisseurs de services agréés
- **Connaissances nécessaires** : Expérience avancée dans le dépannage et le remplacement de matériel

## Bibliothèque de documentation des produits

La documentation et les ressources concernant ce produit et les produits associés sont disponibles à l'adresse <http://www.oracle.com/goto/t8/docs>.

## Vos commentaires

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





## Informations de dernière minute

---

Les rubriques suivantes fournissent des informations importantes et tout dernièrement mises à jour concernant le serveur :

- "Logiciels préinstallés" à la page 9
- "IMPORTANT : Installer les versions les plus récentes des mises à jour du système d'exploitation, des patches et des microprogrammes" à la page 10
- "Versions minimales prises en charge du microprogramme, de l'O/S et des logiciels" à la page 11
- "Prise en charge de Java pour l'O/S Oracle Solaris" à la page 12
- "Mises à jour obligatoires des packages de l'O/S Oracle Solaris 11" à la page 13
- "Patches obligatoires de l'O/S Oracle Solaris 10" à la page 14
- "Mise à jour du microprogramme système" à la page 17
- "Mises à jour de microprogramme requises pour les options X" à la page 18
- "Installation et initialisation d'Oracle Solaris 11 à partir de périphériques connectés à un port USB" à la page 18
- "Directives concernant Oracle VM Server for SPARC" à la page 19
- "L'image miniroot de secours Oracle Solaris doit être installée sur un nouveau module de processeur de service" à la page 20
- "Connexion d'un périphérique terminal au port SER MGT" à la page 20
- "Lorsque vous créez des domaines logiques, de la mémoire est réservée par le serveur" à la page 21
- "Problèmes connus" à la page 21

## Logiciels préinstallés

Logiciel	Emplacement	Description
O/S Oracle Solaris 11.3 SRU 18	L'O/S est installé sur le système de fichiers ZFS de l'unité 0.	O/S hôte.

**IMPORTANT** : Installer les versions les plus récentes des mises à jour du système d'exploitation, des patches et des microprogrammes

---

Logiciel	Emplacement	Description
Oracle VM Server for SPARC <sup>†</sup>	/opt/SUNWldm	Gestion des domaines logiques.
Oracle VTS <sup>†</sup>	/usr/sunvts	Tests de validation du matériel.

<sup>†</sup>Ces composants logiciels font partie de la distribution de l'O/S Oracle Solaris 11.

L'O/S préinstallé est prêt à être configuré au moment opportun lors de la mise sous tension initiale du serveur.

Les mises à jour de packages obligatoires ne sont pas forcément préinstallées. Veuillez à obtenir et installer toutes les mises à jour obligatoires avant de mettre le serveur en service. Voir la section "[Mises à jour obligatoires des packages de l'O/S Oracle Solaris 11](#)" à la page 13.

Pour obtenir des instructions d'installation et de configuration d'Oracle Solaris, reportez-vous à la documentation livrée avec ce système d'exploitation.

Vous pouvez réinstaller l'O/S avec les mises à jour des packages et les patches obligatoires plutôt que d'utiliser l'O/S préinstallé. Voir "[Versions minimales prises en charge du microprogramme, de l'O/S et des logiciels](#)" à la page 11.

## **IMPORTANT : Installer les versions les plus récentes des mises à jour du système d'exploitation, des patches et des microprogrammes**

Certaines fonctionnalités de produit ne sont activées que si les dernières versions de patch ou de microprogramme sont installées. Pour maintenir un niveau optimal de performance, de sécurité et de stabilité, il est nécessaire d'installer les plus récents patches ou microprogrammes disponibles.

Vérifiez que le microprogramme du serveur SPARC T8-2 est de version 9.8 ou supérieure.

1. Vérifiez le microprogramme du système :

A partir de l'interface Web d'ILOM, cliquez sur System Information → Summary, puis consultez la valeur de la propriété System Firmware Version dans le tableau General Information.

A l'invite de commande, entrez :

```
-> show /HOST
```

2. Vérifiez que le microprogramme présente la version minimum requise indiquée plus haut ou une version supérieure publiée ultérieurement.

Vous trouverez une liste des versions de micrologiciel à l'adresse suivante : [Firmware Downloads and Release History for Oracle Systems](#).

3. Si nécessaire, téléchargez la dernière version officielle disponible à partir du site My Oracle Support à l'adresse :

<https://support.oracle.com>

4. Si nécessaire, mettez à jour le microprogramme du serveur.

Pour plus d'informations sur la mise à jour du microprogramme, reportez-vous au *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM*. Veillez à effectuer les étapes de préparation décrites dans ce document avant de mettre à jour le microprogramme.

## Versions minimales prises en charge du microprogramme, de l'O/S et des logiciels

Il vous incombe d'installer les plus récentes versions disponibles et prises en charge des microprogrammes, systèmes d'exploitation et patches pour garantir un niveau optimal de performance, de sécurité et de stabilité. Voir "[IMPORTANT : Installer les versions les plus récentes des mises à jour du système d'exploitation, des patches et des microprogrammes](#)" à la page 10.

Oracle Solaris 11 est le système d'exploitation recommandé pour les serveurs de la série SPARC T8. Oracle Solaris 11 offre des fonctionnalités d'installation et de maintenance simplifiées, des capacités de virtualisation étendues et de meilleures performances. Vous trouverez une liste plus détaillée des avantages d'Oracle Solaris 11 sur la page <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris11/overview/index.html>.

---

**Remarque** - Si vous configurez le serveur avec Oracle serveur VM pour SPARC, vous pouvez installer diverses combinaisons de versions minimales (ou ultérieures) de l'O/S. Par exemple, vous pouvez utiliser Oracle Solaris 11.3 pour le domaine de contrôle et Oracle Solaris 10 9/10 dans un domaine invité.

---

Logiciel	Versions minimales prises en charge
Sun System Firmware	9.8.1 ou version ultérieure.
Oracle Solaris 11	Oracle Solaris 11.3 SRU 24 pour le domaine de contrôle et les configurations non virtualisées.  Oracle Solaris 11.3 SRU 24 est la version minimale prise en charge lorsque Oracle Solaris 11 est utilisé dans un domaine invité.  Composants logiciels inclus :

---

Logiciel	Versions minimales prises en charge
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle VM Server for SPARC</li> <li>■ Oracle VTS</li> </ul>
O/S Oracle Solaris 10	<p>Voir aussi "<a href="#">Mises à jour obligatoires des packages de l'O/S Oracle Solaris 11</a>" à la page 13.</p> <p>Oracle Solaris 10U11, plus les patches recommandés</p>
(Domaines invités uniquement)	<p>Pour les domaines invités virtuels uniquement</p> <p>Inclut Oracle VTS 7 PS15.</p>
Java SE Development Kit (JDK)	<p>Voir aussi "<a href="#">Patches obligatoires de l'O/S Oracle Solaris 10</a>" à la page 14.</p> <p>JDK 7u85 b33 (inclus dans Oracle Solaris 11.3 SRU1).</p> <p>JDK 8u131 b11 (inclus dans Oracle Solaris 11.3 SRU1)</p> <p><b>Remarque</b> - Les versions précédentes du logiciel Java ont été testées dans des environnements virtuels. Pour plus d'informations, reportez-vous à "<a href="#">Prise en charge de Java pour l'O/S Oracle Solaris</a>" à la page 12.</p>
Oracle Database Enterprise Edition	<p>12.2</p> <p>Requis sur Oracle Solaris 11.3 pour les fonctionnalités en mémoire.</p>

**Remarque** - Certaines cartes et unités PCIe imposent d'autres exigences. Pour plus d'informations, notamment sur les conditions requises pour qu'un périphérique soit amorçable, reportez-vous aux notes de produit et à la documentation du périphérique.

## Prise en charge de Java pour l'O/S Oracle Solaris

Le tableau suivant répertorie les versions minimales de Java requises pour les serveurs exécutant le système d'exploitation Oracle Solaris.

**Remarque** - Vous devez installer la version minimale prise en charge de l'O/S Oracle Solaris requis pour la plate-forme ainsi que la version de logiciel Java spécifiée. Pour utiliser des versions antérieures de l'O/S Oracle Solaris, vous devez les exécuter dans des environnements virtuels.

O/S	Java 8	Java 7	Java 6	Java 5.0	Java 1.4
Oracle Solaris 11	JDK 8 Mise à jour 131 b33	JDK 7 Mise à jour 85 b33	JDK 6 Mise à jour 141	JDK 5.0 Mise à jour 85	JDK 1.4.2 Mise à jour 42
			(1.6.0_141)	(1.5.0_85)	(1.4.2_42)
Oracle Solaris 10	JDK 8 Mise à jour 131 b33	JDK 7 Mise à jour 85 b33	JDK 6 Mise à jour 141	JDK 5.0 Mise à jour 85	JDK 1.4.2 Mise à jour 42

O/S	Java 8	Java 7	Java 6 (1.6.0_141)	Java 5.0 (1.5.0_85)	Java 1.4 (1.4.2_42)
Oracle Solaris 9	Non pris en charge	Non pris en charge	JDK 6 Mise à jour 141	JDK 5.0 Mise à jour 85	JDK 1.4.2 Mise à jour 42
Oracle Solaris 8	Non pris en charge	Non pris en charge	JDK 6 Mise à jour 141	JDK 5.0 Mise à jour 85	JDK 1.4.2 Mise à jour 42

**Remarque** - Les versions 5.0 et 1.4 de Java et les versions 8 et 9 de l'O/S Oracle Solaris ont dépassé leur date de fin de vie. Ces versions sont répertoriées ici par souci d'exhaustivité et ne constituent en aucune manière une modification de la stratégie de prise en charge d'Oracle ni une prolongation des dates de fin de vie.

**Remarque** - Lorsque vous exécutez Java 8 et Java 7 dans le système d'exploitation Oracle Solaris 10, vous devez utiliser la mise à jour 9 d'Oracle Solaris 10 ou une version plus récente prise en charge.



**Attention** - Ces versions antérieures du JDK sont fournies pour aider les développeurs à déboguer les problèmes survenant dans des systèmes plus anciens. Elles ne sont pas mises à jour avec les derniers correctifs de sécurité et ne sont pas recommandées pour une utilisation en environnement de production. Pour une utilisation en production, Oracle recommande de télécharger les dernières versions du JDK et du JRE et d'autoriser leur mise à jour automatique.

## Mises à jour obligatoires des packages de l'O/S Oracle Solaris 11

A ce jour, aucune mise à jour de package n'est nécessaire pour utiliser le système d'exploitation Oracle Solaris 11.3 préinstallé avec ce serveur.

Si vous réinstallez le système d'exploitation, il se peut que vous deviez installer certaines mises à jour de package avant de mettre en service le serveur ainsi que les composants logiciels ou matériels en option.

Installez la mise à jour du référentiel support (SRU, Support Repository Update) la plus récente d'Oracle Solaris 11.3. Equipé des plus récents logiciels, votre serveur pourra offrir un niveau optimal de performances, de sécurité et de stabilité.

Exécutez la commande `pkg info entire` pour savoir quelle mise à jour SRU est installée sur votre serveur.

Utilisez la commande `pkg` ou l'interface graphique du gestionnaire de packages pour télécharger toute SRU disponible à partir de la page <https://pkg.oracle.com/solaris/support>.

---

**Remarque** - Pour accéder au référentiel des mises à jour de packages Oracle Solaris 11, vous devez posséder un contrat de support Oracle vous autorisant à installer une clé de support et un certificat SSL requis.

---

Reportez-vous à l'une des rubriques suivantes, en fonction de votre plateforme :

- ["Installing the OS" in SPARC T8-1 Server Installation Guide](#)
- ["Installing the OS" in SPARC T8-2 Server Installation Guide](#)
- ["Installing the OS" in SPARC T8-4 Server Installation Guide](#)

## Patches obligatoires de l'O/S Oracle Solaris 10

Si vous décidez d'installer l'O/S Oracle Solaris 10 dans un domaine invité, il faut également installer des patches supplémentaires et, dans certains cas, un bundle de patches.

### Patches obligatoires pour Oracle Solaris 10 1/13

Cette version de l'O/S n'est prise en charge que dans les domaines invités.

Ordre d'installation	Système d'exploitation et patches
1	Oracle Solaris 10 1/13.
2	Patches obligatoires suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>■ Tous les patches publiés jusqu'en octobre 2015.</li><li>■ KU150400-29.</li></ul> <p>Pour installer Oracle Solaris 10, vous devez mettre à jour l'image miniroot du média d'installation à l'aide du patch KU150400-29 (ou supérieur). Vous pouvez utiliser la technologie JumpStart et les scripts de fin d'Oracle Solaris 10 pour mettre à niveau l'image installée. Pour obtenir des instructions concernant l'application d'un patch à une image miniroot compressée, reportez-vous à l'article 1501320.1 sur <a href="https://myoracle.support.com">My Oracle Support (https://myoracle.support.com)</a>.</p>

Ordre d'installation	Système d'exploitation et patches
	Si vous ne connaissez pas la technologie JumpStart d'Oracle Solaris 10, contactez votre agent d'assistance technique ou directement le support technique Oracle pour obtenir de la documentation sur la manière de configurer une zone Oracle Solaris 11 en tant que serveur Oracle Solaris 10 1/13 JumpStart.

## Patches obligatoires pour Oracle Solaris 10 8/11

Cette version de l'O/S n'est prise en charge que dans les domaines invités.

Ordre d'installation	Système d'exploitation et patches
1	Oracle Solaris 10 8/11. <b>Remarque</b> - Tant que le bundle Oracle Solaris 10 1/13 SPARC n'est pas installé, Oracle Solaris 10 8/11 prend en charge seulement 512 CPU et 3840 Go de mémoire. Pour les serveurs dépassant ces valeurs, réduisez les ressources jusqu'à l'installation du bundle Oracle Solaris 10 1/13 SPARC ou bien installez une version ultérieure d'Oracle Solaris.
2	Bundle Oracle Solaris 10 1/13 SPARC.  Ce bundle fait que le système d'exploitation fonctionne comme s'il s'agissait d'Oracle Solaris 10 1/13, mais le numéro de version figurant dans le fichier <code>/etc/release</code> indique toujours Oracle Solaris 10 8/11.
3	Patches obligatoires suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tous les patches publiés jusqu'en octobre 2015.</li> <li>■ KU150400-29.</li> </ul> <p>Pour installer Oracle Solaris 10, vous devez mettre à jour l'image miniroot du média d'installation à l'aide du patch KU150400-29 (ou supérieur). Vous pouvez utiliser la technologie JumpStart et les scripts de fin d'Oracle Solaris 10 pour mettre à niveau l'image installée. Pour obtenir des instructions concernant l'application d'un patch à une image miniroot compressée, reportez-vous à l'article 1501320.1 sur <a href="https://myoracle.support.com">My Oracle Support (https://myoracle.support.com)</a>.</p> <p>Si vous ne connaissez pas la technologie JumpStart d'Oracle Solaris 10, contactez votre agent d'assistance technique ou directement le support technique Oracle pour obtenir de la documentation sur la manière de configurer une zone Oracle Solaris 11 en tant que serveur Oracle Solaris 10 1/13 JumpStart.</p>

---

**Remarque** - Tant que le bundle Oracle Solaris 10 1/13 SPARC n'est pas installé, vous risquez de rencontrer les bogues suivants : 15712380, 15704520 et 15665037. Les deux premiers bogues sont résolus par l'installation du bundle Oracle Solaris 10 1/13 SPARC. Ces bogues n'ont aucune incidence sur l'installation de patch.

---

## Patches obligatoires pour Oracle Solaris 10 9/10

Cette version de l'O/S n'est prise en charge que dans les domaines invités.

Ordre d'installation	Système d'exploitation, patches et packages
1	Oracle Solaris 10 9/10 <b>Remarque</b> - Avant l'installation du bundle Oracle Solaris 10 1/13 SPARC, Oracle Solaris 10 9/10 prend en charge seulement 512 CPU et 1023 Go de mémoire. Pour les serveurs dépassant ces valeurs, réduisez les ressources jusqu'à l'installation du bundle Oracle Solaris 10 1/13 SPARC ou bien installez une version ultérieure d'Oracle Solaris.
2	Bundle Oracle Solaris 10 1/13 SPARC.  Ce bundle fait que le système d'exploitation fonctionne comme s'il s'agissait d'Oracle Solaris 10 1/13, mais le numéro de version figurant dans le fichier <code>/etc/release</code> indique toujours Oracle Solaris 10 9/10.
3	Patches obligatoires suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>■ Tous les patches publiés jusqu'en octobre 2015.</li><li>■ KU150400-29.</li></ul> <p>Pour installer Oracle Solaris 10, vous devez mettre à jour l'image miniroot du média d'installation à l'aide du patch KU150400-29 (ou supérieur). Vous pouvez utiliser la technologie JumpStart et les scripts de fin d'Oracle Solaris 10 pour mettre à niveau l'image installée. Pour obtenir des instructions concernant l'application d'un patch à une image miniroot compressée, reportez-vous à l'article 1501320.1 sur <a href="https://myoracle.support.com">My Oracle Support (https://myoracle.support.com)</a>.</p> <p>Si vous ne connaissez pas la technologie JumpStart d'Oracle Solaris 10, contactez votre agent d'assistance technique ou directement le support technique Oracle pour obtenir de la documentation sur la manière de configurer une zone Oracle Solaris 11 en tant que serveur Oracle Solaris 10 1/13 JumpStart.</p>
4	Exécutez la commande <code>pkgadd</code> pour installer les packages <code>SUNwust1</code> et <code>SUNwust2</code> .

---

**Remarque** - Tant que le bundle Oracle Solaris 10 1/13 SPARC n'est pas installé, vous risquez de rencontrer les bogues suivants : 15712380, 15704520 et 15665037. Les deux premiers bogues sont résolus par l'installation du bundle Oracle Solaris 10 1/13 SPARC. Ces bogues n'ont aucune incidence sur l'installation de patch.

---



## ▼ Obtention des patches d'Oracle Solaris 10

**1. Connectez-vous à My Oracle Support :**

<https://support.oracle.com>

**2. Sélectionnez l'onglet Patches & Updates (Patches et mises à jour).**

**3. Recherchez un patch dans le panneau Patch Search (Recherche de patch).**

Pour rechercher un patch par son nom ou son numéro, vous devez indiquer le nom ou le numéro complet du patch. Par exemple :

- Solaris 10 1/13 SPARC Bundle
- 13058415
- 147159-03

Pour rechercher un numéro de patch sans son numéro de révision (deux derniers chiffres), tapez % à la place du numéro de révision. Par exemple :

147159-%

**4. Une fois le patch trouvé, consultez le fichier README et téléchargez le patch à partir du site.**

Le fichier README contient les instructions d'installation du patch.

## Mise à jour du microprogramme système

Pour mettre à jour le microprogramme du SP à partir de l'HOTE, Oracle se sert de l'utilitaire `fwupdate`. Cet utilitaire est inclus dans Oracle Solaris dans le cadre d'Oracle Hardware Management Pack (OHMP).

---

**Remarque** - L'utilitaire `sysfwdownload` n'est pas fourni avec les versions de microprogramme du SP et n'est pas pris en charge sur les serveurs SPARC T8.

---

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'utilitaire `fwupdate` inclus dans Oracle Solaris 11.3, reportez-vous à la section [Using fwupdate to Update Firmware](http://docs.oracle.com/cd/E64576_01/html/E64582/gyuui.html#scrolltoc) ([http://docs.oracle.com/cd/E64576\\_01/html/E64582/gyuui.html#scrolltoc](http://docs.oracle.com/cd/E64576_01/html/E64582/gyuui.html#scrolltoc)) du document *Oracle Server CLI Tools for Oracle Solaris 11.3 User Guide*.

Lorsque vous suivez les étapes de cette procédure et que vous disposez du package de microprogramme souhaité, utilisez cette commande pour mettre à jour le SP à partir de l'HOTE :

```
fwupdate update all -x powercycle_metadata.xml
```

*firmware-package-file.pkg* représente le chemin d'accès au package du microprogramme pour le SP de votre serveur.

---

**Remarque** - Sur les serveurs SPARC T8 exécutant Oracle Solaris 11.3 SRU 23 et SRU 24, l'hôte ne peut pas redémarrer automatiquement comme l'exigent certaines mises à jour de microprogramme. Ce problème se produit même si le fichier de métadonnées du microprogramme contient une commande d'arrêt et redémarrage. Si une mise à jour de microprogramme requiert un cycle hors/sous tension, vous devez exécuter ce cycle manuellement pour valider la mise à jour. Pour plus d'informations, reportez-vous à la référence 26613165 des problèmes recensés pour fwupdate dans les notes de version d'Oracle Hardware Management Pack pour Oracle Solaris 11.3 disponibles à l'adresse suivante : [http://docs.oracle.com/cd/E64576\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E64576_01/index.html)

---

## Mises à jour de microprogramme requises pour les options X

Si vous installez la carte PCIe Oracle Flash Accelerator F160 ou le disque dur électronique (SSD) NVMe Oracle 1.6TB comme option X, vous devez mettre à jour le microprogramme vers la version RA13 (ou une version publiée ultérieurement). Les serveurs qui ont été commandés avec cette option installée sont déjà équipés du microprogramme à jour.

Les instructions de mise à niveau du microprogramme sont disponibles dans la documentation relative à la carte NVMe et au disque SSD à l'adresse suivante : <http://www.oracle.com/goto/oracleflashf160/docs>.

## Installation et initialisation d'Oracle Solaris 11 à partir de périphériques connectés à un port USB

Pour installer Oracle Solaris sans faire appel à un serveur d'installation automatique IPS (Image Packaging System) du réseau, vous pouvez utiliser un média Oracle Solaris dans un lecteur de DVD. Le lecteur de DVD peut être raccordé à un port USB. Vous pouvez également effectuer un démarrage à partir d'une image ISO copiée sur un DVD, un disque dur ou un disque dur électronique (SSD).

Vous pouvez installer le système d'exploitation Oracle Solaris 11.3 sur ce serveur à partir d'une image copiée sur un lecteur flash USB. Cette image USB est disponible pour téléchargement au

même emplacement que les images ISO : <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris11/downloads/index.html>.

Vous avez aussi la possibilité de créer un alias persistant pour un périphérique connecté à un port USB. Le nom alias (plus simple) restera disponible pour les opérations ultérieures d'installation ou d'initialisation.

Pour plus d'informations sur l'installation d'Oracle Solaris et la création des alias de périphériques persistants, reportez-vous à *Installing Oracle Solaris 11.3 Systems* à l'adresse suivante :

[http://docs.oracle.com/cd/E53394\\_01](http://docs.oracle.com/cd/E53394_01).

Vous pouvez initialiser Oracle Solaris 11.3 à partir de périphériques installés sur le serveur (disque dur ou SSD) ou à partir de périphériques connectés à un port USB.

Pour connaître le chemin identifiant un port USB dans une commande `boot`, reportez-vous à la liste de périphériques produite par la commande OpenBoot `show-dev`.

## Directives concernant Oracle VM Server for SPARC

Si vous prévoyez de configurer Oracle VM Server for SPARC sur ce serveur, respectez les consignes suivantes :

- Ne configurez pas le système d'exploitation Oracle Solaris 10 dans le domaine de contrôle ni dans des domaines root, des domaines d'E/S ou des domaines de service.
- Si vous configurez l'O/S Oracle Solaris 10 dans des domaines invités, vous devez désactiver Verified Boot pour chaque domaine invité Oracle Solaris 10 en exécutant les commandes suivantes dans le domaine de contrôle avant de redémarrer le domaine invité :

```
# ldm ls -l <domain> | grep boot-policy
boot-policy=warning
# ldm set-domain boot-policy=none <domain>
The domain must be rebooted to make the boot-policy change effective.
# ldm ls -l <domain> | grep boot-policy
boot-policy=none
```

- Notez que les instances d'Oracle Solaris 10 dotées des patches et packages requis dans un seul domaine invité sont limitées à 1024 CPU virtuelles et 4 To de mémoire.

La majeure partie de la mémoire d'un domaine physique peut être affectée à des domaines logiques. En revanche, seule une petite portion de la mémoire du domaine physique est préaffectée aux composants logiciels, à l'hyperviseur et à certains périphériques d'E/S. Pour

déterminer quelles portions de la mémoire ne sont pas disponibles pour les domaines logiques, connectez-vous au domaine physique et exécutez la commande suivante :

```
# ldm ls-devices -a mem
```

Dans les résultats de la commande, recherchez les lignes où la chaîne `_sys_` figure dans la colonne BOUND. Il s'agit des portions de la mémoire qui ne sont pas disponibles pour les domaines logiques.

Pour plus d'informations sur Oracle VM Server for SPARC, consultez la [documentation Oracle VM Server for SPARC](#).

## L'image miniroot de secours Oracle Solaris doit être installée sur un nouveau module de processeur de service

Lorsque vous remplacez le module de processeur de service (SPM) sur votre serveur, vous devez installer une image miniroot de secours qui correspond à la version d'Oracle Solaris que vous utilisez. L'image miniroot ne fait pas partie de l'image du système d'exploitation ou du microprogramme que vous installez. Par ailleurs, vous devez mettre à jour l'image miniroot lorsque vous installez une nouvelle version d'Oracle Solaris sur le serveur pour que l'image de secours corresponde à cette version et cette mise à jour SRU d'Oracle Solaris.

Vous devez télécharger l'image miniroot de secours correspondant à votre équipement et à votre version d'Oracle Solaris à partir du site My Oracle Support à l'adresse <https://support.oracle.com>. Suivez ensuite la procédure décrite dans le *Guide de l'administrateur sur la configuration et la maintenance d'Oracle ILOM* pour charger un nouveau package miniroot Solaris d'un processeur de service vers un hôte.

L'erreur `defect.ilom.fs.miniroot-missing` sera générée si vous omettez d'installer une image miniroot de secours. Par exemple :

```
-> show faulty
```

Target	Property	Value
/SP/faultmgmt/0	fru	/SYS
/SP/faultmgmt/0/faults/0	class	defect.ilom.fs.miniroot-missing

## Connexion d'un périphérique terminal au port SER MGT

Le kit livré avec ce serveur ne contient plus d'adaptateurs croisés. Pour connecter le port SER MGT du serveur à un périphérique terminal, utilisez un câble RJ-45 destiné à une configuration de type inverseur dans laquelle les signaux de transmission et de réception se croisent.

## Lorsque vous créez des domaines logiques, de la mémoire est réservée par le serveur

Lorsque vous utilisez Oracle VM Server for SPARC, vous pouvez affecter la majeure partie de la mémoire d'un serveur SPARC T8 à des domaines logiques. Toutefois, une petite portion de la mémoire du serveur est préaffectée aux composants logiciels, à l'hyperviseur et à certains périphériques d'E/S. Par ailleurs, si le DIMM sparing est actif, une portion de la mémoire est réservée pour permettre au serveur de fonctionner normalement après l'échec d'un module DIMM.

Pour déterminer quelles portions de mémoire sont indisponibles pour des domaines logiques, tapez :

```
# ldm ls-devices -a mem
```

Dans les résultats de la commande, recherchez les lignes qui contiennent `_sys_` dans la colonne `Bound`. Ces portions de la mémoire ne sont pas disponibles pour les domaines logiques.

## Problèmes connus

Les problèmes suivants ont été recensés avec les serveurs SPARC T8 :

- ["Modules DIMM pris en charge" à la page 22](#)
- ["prtdiag -v n'indique pas l'état environnemental et l'état des FRU pour certains domaines physiques \(23619958\)" à la page 22](#)
- ["L3DAC - Fonctionnement dégradé entraînant un blocage en mode panique \(24973531\)" à la page 23](#)
- ["Message `Timeout waiting for Tx completion` lors de l'initialisation sur adaptateur profil bas Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe \(25675633\)" à la page 23](#)
- ["ILOM rétablit les paramètres par défaut d'usine après un cycle d'alimentation CA \(25734596\)" à la page 24](#)
- ["Cartes PCIe Intel enfichées à chaud non détectées par la commande `fwupdate` \(25830688\)" à la page 25](#)
- ["La redirection de stockage d'Oracle ILOM Java Remote Console Plus n'interrompt pas la redirection de miniroot tant qu'elle est active \(25911614\)" à la page 25](#)
- ["Panique\[cpu9\]/thread=c040064486cc0 : erreur inattendue générée par un appel de l'hyperviseur en T \(26138639\)" à la page 26](#)
- ["Panique au démarrage iSCSI `vfs\_mountroot: cannot mount root` en raison de la lenteur de la cible iSCSI \(26178433\)" à la page 27](#)
- ["XGBE ne fournissant pas la vitesse/largeur MAX affichée \(26526760\)" à la page 32](#)

- "SP/config restore ne restaure pas certaines propriétés /HOST0/SP/powermgmt/budget (26573130)" à la page 34
- "Cycle d'alimentation après fwupdate inopérant sur T8 (26613165)" à la page 35

## Modules DIMM pris en charge

Les manuels d'entretien des serveurs de la série SPARC T8 fournissent des références incorrectes concernant les modules DIMM pouvant être utilisés dans les serveurs de la série T8. A l'heure actuelle, les serveurs de série T8 prennent en charge uniquement les modules DIMM 32 Go double rangée.

## prtdiag -v n'indique pas l'état environnemental et l'état des FRU pour certains domaines physiques (23619958)

Lors du démarrage, il arrive parfois que la commande `pic1` n'arrive pas à établir la communication avec le SP et que le rétablissement ne se fasse pas automatiquement. Dans ce cas, la commande `prtdiag -v` n'affiche pas l'état des différents capteurs environnementaux de courant, de tension et de température. Ces capteurs restent toutefois surveillés et les défauts éventuels sont correctement gérés par le microprogramme système et signalés par l'architecture de gestion des pannes (FMA).

### Solution

Evitez d'utiliser `prtpic1` et `prtdiag`. Obtenez plutôt les informations des capteurs auprès de la FMA (`fmtopo`) ou utilisez `smbios` et des commandes Oracle ILOM pour interroger les capteurs. L'exemple suivant illustre la commande Oracle ILOM qui permet d'obtenir les données de capteur à partir de `/SYS/MB` :

```
-> show -t /SYS/MB value
-----|-----|-----
Target | Property | Value
-----|-----|-----
/SYS/MB/0V9_SAS0_OBPS/T_INT | value | 30.781 degree C
/SYS/MB/0V9_SAS0_OBPS/V_OUT | value | 0.977 Volts
/SYS/MB/0V9_SAS1_OBPS/T_INT | value | 29.594 degree C
/SYS/MB/0V9_SAS1_OBPS/V_OUT | value | 0.976 Volts
/SYS/MB/0V83_CV_OBPS/T_INT | value | 25.719 degree C
/SYS/MB/0V83_CV_OBPS/V_OUT | value | 0.832 Volts
/SYS/MB/0V85_FV_OBPS/T_INT | value | 25.594 degree C
/SYS/MB/0V85_FV_OBPS/V_OUT | value | 0.851 Volts
/SYS/MB/1V05_IOH0_OBPS/T_INT | value | 41.188 degree C
/SYS/MB/1V05_IOH0_OBPS/V_OUT | value | 1.050 Volts
/SYS/MB/1V05_IOH1_OBPS/T_INT | value | 36.750 degree C
/SYS/MB/1V05_IOH1_OBPS/V_OUT | value | 1.051 Volts
```

```

/SYS/MB/3V3_MAIN_OBPS/T_INT | value | 38.625 degree C
/SYS/MB/3V3_MAIN_OBPS/V_OUT | value | 3.417 Volts
/SYS/MB/3V3_PCIE_OBPS/T_INT | value | 43.750 degree C
/SYS/MB/3V3_PCIE_OBPS/V_OUT | value | 3.316 Volts
...

```

### Récupération

Redémarrez le service `pic1`. Saisissez :

```
svcadm restart pic1
```

## L3DAC - Fonctionnement dégradé entraînant un blocage en mode panique (24973531)

En de très rares occasions, une panne peut se produire dans la mémoire cache au sein du processeur et entraîner une panique du système et son incapacité à récupérer automatiquement.

Si vous rencontrez ce problème, réinitialisez le système à partir de la console Oracle ILOM.

```
→ reset /System
```

## Message `Timeout waiting for Tx completion` lors de l'initialisation sur adaptateur profil bas Sun Dual 10GbE SFP+ PCIe (25675633)

Lors de certains redémarrages du système, l'O/S est chargé depuis le périphérique de stockage vers la mémoire de l'hôte. Si le périphérique hébergeant l'image de l'O/S est distant et que son accès doit nécessairement passer par des connexions réseau utilisant une NIC HBA Niantic, vous pouvez recevoir le message d'erreur suivant :

```

Timeout waiting for Tx completion
10G full duplex link up.
Link down, restarting network initialization
10G full duplex link up.
Timeout waiting for Tx completion
10G full duplex link up

```

Dans ce cas, l'O/S n'est pas accessible.

### Récupération

Si vous recevez les messages ci-dessus, lancez une opération "send break" comme indiqué dans la documentation ILOM à l'adresse suivante : [Oracle ILOM User's Guide for System Monitoring and Diagnostics Firmware Release 3.2.x](#).

La console hôte devrait passer à l'invite OBP à partir de laquelle vous pouvez émettre la commande "reset all".

### Solution

Ce problème se produit par intermittence et sa cause profonde est en cours d'étude. Si vous le rencontrez, contactez votre service après-vente agréé Oracle pour savoir si un correctif est disponible.

## ILOM rétablit les paramètres par défaut d'usine après un cycle d'alimentation CA (25734596)

Lors d'une coupure/reprise de l'alimentation CA d'un système SPARC T8, il est possible que la configuration du processeur de service soit réinitialisée avec les paramètres d'usine. Si cela se produit, la date et l'heure du processeur de service (SP) sont réinitialisées au 1er janvier 1970 à 00:00:00 et vous obtenez la sortie suivante du port série du SP tandis que le SP redémarre après le cycle d'alimentation CA :

```
NAND ECC Stats :
corrected : 0^M
failed : 0^M
badblocks : 0^M
bbtblocks : 0^M
/usr/local/bin/pre_conf_check: line 38: & 0x40: syntax error: operand expected (error token
is "& 0x40")^M
/etc/init.d/ubifs: crw-r--r-- 10, 60 /var/ddev/ubi_ctrl ^M
/etc/init.d/ubifs: crw-r--r-- 253, 0 /var/ddev/ubi0 ^M
  params: (20.2 MB) exists mounted^M
  persist: (106.3 MB) exists mounted^M
  coredump: (70.4 MB) exists mounted^M
  large: (64.5 MB) exists mounted^M
  extra: (36.4 MB) exists mounted^M
  package: (230.3 MB) exists mounted^M
  miniroot: (468.1 MB) exists mounted^M
Available freespace: 0 MB^M
^M
Checking configuration files state ... ^M
/etc/rcS.d/S07z_S10restore_defaults: line 271: 803 Segmentation fault /usr/local/
bin/passwd_check^M
***Sanity check of user configuration files has failed***^M
/etc/rcS.d/S07z_S10restore_defaults: line 275: 805 Segmentation fault /usr/local/
bin/config_process cleanup^M
... not preserving config^M

...
Setting the system clock.^M
/etc/rcS.d/S08hwclock.sh: line 77: 964 Segmentation fault /sbin/hwclock --rtc=/dev/
$HCTOSYS_DEVICE --hctosys $GMT $HWCLOCKPARS $BADYEAR $NOADJ^M
Unable to set System Clock to: Thu Jan 1 00:00:51 UTC 1970 ... (warning).^M

...

ORACLESP-<SP hostname> login:
```



### Solution

Il n'existe pas de solution pour contourner ce problème. Vous pouvez toutefois suivre les pratiques recommandées et effectuer des sauvegardes précises de la configuration d'Oracle ILOM et de la configuration de vos domaines logiques avant de couper/rétablir l'alimentation CA du système. Cela facilitera la récupération dans le cas où ce problème se présenterait.

### Récupération

Restaurez la configuration d'Oracle ILOM et des domaines logiques à partir des sauvegardes. Pour restaurer votre configuration Oracle ILOM reportez-vous à la rubrique [Backing Up, Restoring, or Resetting the Oracle ILOM Configuration](#). Pour restaurer la configuration de vos domaines logiques, reportez-vous à la rubrique [Restoring Domain Configurations](#).

## Cartes PCIe Intel enfichées à chaud non détectées par la commande `fwupdate` (25830688)

Suite à l'enfichage à chaud d'une carte PCIe Intel dans le serveur à l'aide de la commande `hotswap`, la commande `fwupdate` ne peut pas afficher les informations détaillées concernant cette carte. Après une commande `hotswap`, la commande `fwupdate` ne peut plus accéder aux mappages PCI sur l'équipement. Un utilitaire fourni par Intel ne parvient pas à récupérer les informations relatives à la carte enfichée à chaud en vue de les transmettre à la commande `fwupdate`.

Les cartes PCIe de fabrication Intel prises en charge sont :

- Adaptateur profil bas Sun Quad Port GbE PCIe 2.0, UTP
- Adaptateur Oracle Quad Port 10GBase-T
- Adaptateur Ethernet Oracle Quad 10Gb ou Dual 40Gb
- Carte PCIe Oracle Flash Accelerator F640 : 6,4 To, NVMe PCIe 3.0

### Récupération

Redémarrez le serveur contenant la carte PCIe de fabrication Intel.

## La redirection de stockage d'Oracle ILOM Java Remote Console Plus n'interrompt pas la redirection de miniroot tant qu'elle est active (25911614)

Ce problème concerne les trois serveurs.

Lorsque l'image miniroot Oracle Solaris est activée, le lancement de la redirection de stockage de d'Oracle ILOM Remote System Console Plus échoue et génère le message d'erreur suivant sur la console :

```
Command failed to complete...Device is gone.
```

Après l'échec de la redirection de stockage, l'image miniroot de l'O/S Oracle Solaris OS finit par se reconnecter au serveur.

### Récupération

Désactivez la redirection d'image miniroot avant de lancer la redirection de stockage d'Oracle ILOM Remote System Console Plus. Lorsque la redirection de stockage à distance n'est plus nécessaire et qu'elle a été déconnectée, réactivez la redirection du miniroot.

1. Désactivez la redirection de miniroot.

```
-> set /SP/services/kvms/host_storage_device mode=disabled
```

2. Lancez la redirection de stockage d'Oracle ILOM Remote System Console Plus.

Pour obtenir des instructions sur la manière de lancer la redirection de stockage d'Oracle ILOM Remote System Console Plus, reportez-vous au document [Oracle ILOM Administrator's Guide for Configuration and Maintenance Firmware Release 4.0.x](#).

3. Réactivez la redirection de miniroot.

```
-> set /SP/services/kvms/host_storage_device mode=miniroot
```

## Panique[cpu9]/thread=c040064486cc0 : erreur inattendue générée par un appel de l'hyperviseur en T (26138639)

Si vous avez un adaptateur Ethernet Oracle Quad 10Gb ou Dual 40Gb ou une carte PCIe Oracle Quad Port 10GBase-T dans un système SPARC M8 ou T8, avec une VF affectée au domaine racine, le fait d'arrêter le domaine racine à l'aide de l'option `-f` puis d'arrêter le domaine d'E/S avec l'option `-f` provoque une panique du domaine d'E/S.

### Solution

Évitez d'utiliser l'option `-f` avec la commande `ldm stop` dans ces circonstances.

### Récupération

Redémarrez le domaine d'E/S.

## Panique au démarrage iSCSI `vfs_mountroot: cannot mount root` en raison de la lenteur de la cible iSCSI (26178433)

Ce problème concerne les trois serveurs.

Le système d'exploitation peut paniquer lors de la fonction `vfs_mountroot` si le serveur est configuré pour s'initialiser à partir d'une unité logique (LUN) iSCSI sur un réseau Ethernet ou InfiniBand.

---

**Remarque** - Les serveurs SPARC M8-8 exécutant Oracle Solaris 11.3 SRU 24 et les serveurs SPARC M7 exécutant Oracle Solaris 11.3 SRU 19 à SRU 24 sont concernés par cette panique `vfs_mountroot`.

---

Dans le cas d'une panique `vfs_mountroot` avérée, la console système affiche des messages semblables à ce qui suit :

```
{0} ok boot net
Boot device: /pci@300/pci@1/network@0 File and args:
1000 Mbps full duplex Link up
1000 Mbps full duplex Link up
1000 Mbps full duplex Link up
SunOS Release 5.11 Version 11.3 64-bit
Copyright (c) 1983, 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
NOTICE: Configuring iSCSI boot session...
NOTICE: iscsi connection(5) unable to connect to target
iqn.1986-03.com.sun:02:118cb23b-920f-49ef-b7a1-b00767a60dfa, target address 192.168.1.1
NOTICE: iscsi connection(5) unable to connect to target
iqn.1986-03.com.sun:02:118cb23b-920f-49ef-b7a1-b00767a60dfa, target address 192.168.1.1
WARNING: Failed to configure iSCSI boot session
WARNING: Failed to get iscsi boot path

panic[cpu0]/thread=20012000: vfs_mountroot: cannot mount root
```

Cette panique `vfs_mountroot` se produit le plus souvent lors du processus de démarrage. Un problème similaire peut toutefois survenir si le système a déjà démarré à partir d'une unité logique iSCSI et que celle-ci devient temporairement indisponible. Par exemple, l'unité logique iSCSI peut être rendue indisponible à la suite d'un encombrement temporaire du réseau ou d'un basculement réseau suite à une panne.

### Solutions

Ce problème de panique `vfs_mountroot` est généralement causé par la lenteur d'un périphérique iSCSI cible ou d'une connexion réseau. Néanmoins, Solaris 11.3 SRU 24 est plus vulnérable par rapport à ce problème, en raison des différences d'alignement temporel dans son module de noyau de lancement iSCSI. Si le périphérique iSCSI cible ou le réseau est lent, essayez d'appliquer l'une des solutions ci-après pour démarrer le serveur.

Déterminez la solution qui convient à votre configuration de serveur :

- Si votre serveur contient un seul environnement de démarrage, reportez-vous à la rubrique "[Application de la solution à un environnement d'initialisation installé](#)" à la page 28.
- Si vous venez d'installer le système d'exploitation Solaris sur le serveur, reportez-vous à la rubrique "[Application de la solution à une nouvelle installation du système d'exploitation Oracle Solaris](#)" à la page 30.
- Si votre serveur SPARC M7 contient des environnements d'initialisation pour Solaris 11.3 antérieurs à la mise à jour SRU 19.5, reportez-vous à l'article "Sélection d'un environnement d'initialisation antérieur à Oracle Solaris 11.3 SRU 19.5".

## Application de la solution à un environnement d'initialisation installé

La version minimale du système d'exploitation Oracle Solaris 11.3 prise en charge sur les serveurs SPARC T8 et SPARC M8 est Oracle Solaris 11.3 SRU 24. Ces serveurs ne contiennent pas d'environnements d'initialisation pour les versions antérieures d'Oracle Solaris 11.3. Procédez comme indiqué ci-après pour appliquer la solution préconisée à l'environnement d'initialisation installé.

1. Démarrez sur un DVD d'installation d'Oracle Solaris 11.3.

Utilisez l'option `-s` avec la commande `boot`. Sinon, vous devrez quitter le programme d'installation.

```
{0} ok boot rcdrom -s
```

2. Une fois que le serveur a démarré, configurez les interfaces réseau et vérifiez que le serveur peut accéder à l'adresse IP de la cible iSCSI.

```
# ping 192.168.1.1
192.168.1.1 is alive
```

3. Configurez la méthode iSCSI SendTargets en fournissant l'adresse de découverte de la cible iSCSI qui a été utilisée pour l'initialisation iSCSI.

```
# iscsiadm add discovery-address 192.168.1.1
# iscsiadm modify discovery -t enable
```

4. Vérifiez que l'unité logique de démarrage iSCSI est visible dans les résultats de la commande `format`.

```
# format
1. c0t5000CCA02D104088d0 <HGST-H101812SFSUN1.2T-A770-1.09TB>
   /scsi_vhci/disk@g5000cca02d104088
   /dev/chassis/SYS/DBP/HDD0/disk
2. c0t5000CCA02D1032D8d0 <HGST-H101812SFSUN1.2T-A770-1.09TB> solaris
```



```
# shutdown -y -i0 -g0
{0} ok boot net
```

## Application de la solution à une nouvelle installation du système d'exploitation Oracle Solaris

Procédez comme indiqué ci-après pour appliquer la solution préconisée à un environnement d'initialisation que vous venez d'installer.

1. Répétez la procédure d'installation, mais quittez le programme d'installation peu avant que le système ne redémarre.

```
Installation Complete
The installation of Oracle Solaris has completed successfully.

Reboot to start the newly installed software or Quit if you wish to
perform additional tasks before rebooting.

The installation log is available at /system/volatile/install_log. After
reboot it can be found at /var/log/install/install_log.
```

```
Esc-4_View Log Esc-7_Halt Esc-8_Reboot Esc-9_Quit
```

2. Appuyez sur les touches Echap et 9 pour quitter le programme d'installation, puis appuyez sur la touche 3 pour entrer dans le shell.

```
Welcome to the Oracle Solaris installation menu
  1 Install Oracle Solaris
  2 Install Additional Drivers
  3 Shell
  4 Terminal type (currently xterm)
  5 Reboot
Please enter a number [1]:3
```

3. Affichez les environnements d'initialisation.

```
# beadm list
be_find_current_be: failed to find current BE name
be_find_current_be: failed to find current BE name
BE      Flags Mountpoint Space Policy Created
--      -
solaris R      -      2.29G static 2027-07-04 14:46
```

4. Montez l'environnement d'initialisation nouvellement installé.

```
# beadm mount solaris /a
```

5. Appliquez la solution.

```
# echo "set iscsi:iscsi_conn_first_login_max=20" >> /a/etc/system
# echo "set iscsi:iscsi_conn_first_interval_max=10" >> /a/etc/system
```

6. Mettez à jour l'archive d'initialisation dans l'environnement d'initialisation monté pour activer la solution lors du prochain redémarrage.

```
# bootadm update-archive -v -R /a
```

7. Appliquez la solution.

```
# echo "set iscsi:iscsi_conn_first_login_max=20" >> /etc/system
# echo "set iscsi:iscsi_conn_first_interval_max=10" >> /etc/system
```

8. Démontez l'environnement d'initialisation et redémarrez le système.

```
# beadm umount solaris
# reboot
```

## Sélection d'un environnement d'initialisation antérieur à Oracle Solaris 11.3 SRU 19.5

Les serveurs SPARC T8 et SPARC M8-8 ne contiennent pas d'environnements d'initialisation pour les versions d'Oracle Solaris 11.3 antérieures à SRU 24. Si vous avez un serveur SPARC M7 muni d'environnements d'initialisation antérieurs, procédez comme indiqué ci-après pour démarrer sur un environnement antérieur à Oracle Solaris 11.3 SRU 19.5 en vue d'appliquer la solution préconisée à l'environnement concerné par ce problème de panique `vfs_mountroot`.

1. Sélectionnez un environnement d'initialisation antérieur à S11.3 SRU 19.5.

```
{0} ok boot net -L
Boot device: /pci@300/pci@1/network@0 File and args: -L
1000 Mbps full duplex Link up
1000 Mbps full duplex Link up
1000 Mbps full duplex Link up
1 Oracle Solaris 11.3 SPARC
2 S11.3-SRU18.6
3 S11.3-SRU22.3
Select environment to boot: [ 1 - 3 ]: 2
```

```
To boot the selected entry, invoke:
boot [<root-device>] -Z rpool/ROOT/S11.3-SRU18.6
```

```
Program terminated
```

2. Démarrez sur un environnement d'initialisation antérieur à Oracle Solaris 11.3 SRU 19.5.

```
{0} ok boot net -Z rpool/ROOT/S11.3-SRU18.6
```

- Affichez la liste des environnements d'initialisation existants.

```
# beadm list
BE          Flags Mountpoint Space  Policy Created
--          -
S11.3-SRU18.6 N    /          33.32M static 2027-07-03 15:57
S11.3-SRU22.3 R    -          6.40G  static 2027-07-03 16:03
solaris     -    -          99.75M static 2027-07-03 15:40
```

- Montez l'environnement d'initialisation qui provoque la panique.

```
# beadm mount S11.3-SRU22.3 /mnt
```

- Appliquez la solution.

```
# echo "set iscsi:iscsi_conn_first_login_max=20" >> /mnt/etc/system
# echo "set iscsi:iscsi_conn_first_interval_max=10" >> /mnt/etc/system
```

- Mettez à jour l'archive d'initialisation dans l'environnement d'initialisation monté pour activer la solution lors du prochain redémarrage.

```
# bootadm update-archive -v -R /mnt
```

- Démontez l'environnement d'initialisation.

```
# beadm umount S11.3-SRU22.3
```

- Redémarrez le serveur sur le nouvel environnement d'initialisation.

## XGBE ne fournissant pas la vitesse/largeur MAX affichée (26526760)

En de rares circonstances, lorsque le système est mis sous tension pour la première fois, la liaison PCI-Express (PCIE) menant au périphérique Ethernet embarqué peut être ralentie par rapport à sa vitesse optimale. Cela n'entraîne aucune perte de connectivité ou de service, mais peut se traduire par une perte de bande passante ou de débit réseau. Ce problème se produit uniquement lorsqu'une alimentation CA est appliquée au châssis. Si les liaisons affichent la vitesse correcte, celle-ci sera maintenue tant que l'alimentation CA est appliquée.

### Identification de la condition d'erreur

Pour résoudre ce problème, vous devez déterminer si le réseau embarqué a fonctionné au-dessous de sa pleine capacité, puis réformer les liaisons qui fonctionnent en-deçà de leur potentiel optimal. Utilisez l'une des méthodes suivantes pour identifier cette condition d'erreur sur votre système. Les deux méthodes peuvent être exécutées depuis Solaris dans le domaine de contrôle.



### Option 1 : Journal de pannes FMA

Si (et seulement si) vous avez exécuté l'autotest de mise sous tension (POST) au démarrage, des erreurs seront consignées dans le journal FMA en cas de liaisons endommagées.

1. Affichez la liste des défauts diagnostiqués.

```
# fmadm faulty
-----
TIME                EVENT-ID                MSG-ID                SEVERITY
-----
Sep 14 06:21:49 33055e24-2f39-679e-9482-ec1c5f83b69b SPSUN4V-8001-0J Major Problem
  Status:open
  Diag Engine : fdd / 1.0
  System Manufacturer : Oracle Corporation
  Name : SPARC T8-1
  Part_Number : 32884356+1+1
  Serial_Number : AK00271486
  Host_ID : 86bbdd30
-----
Suspect 1 of 1 : Problem class : fault.io.pciex.bus-linkerr-deg
Certainty : 100%
Affects : location:///SYS/MB/NET2
Status : faulted but still in service
FRU Status : faulty
Location : "/SYS/MB"
...
Resource Location : "/SYS/MB/NET2"
```

2. Recherchez les enregistrements dans lesquels "Problem class" a pour valeur "fault.io.pciex.bus-linkerr-deg". L'exemple précédent signale cette erreur dans /SYS/MB/NET2.

- /SYS/MB/NET0
- /SYS/MB/NET1
- /SYS/MB/NET2
- /SYS/MB/NET3
- /SYS/MB/IOH/IOS2/RP0/PCIE\_LINK

Si vous voyez un message d'erreur fault.io.pciex.bus-linkerr-deg dans l'un quelconque de ces emplacements, cela veut dire que la liaison PCI-e du réseau intégré n'a pas fonctionné à sa pleine puissance.

3. Relevez la valeur indiquée sous EVENT-ID pour chaque panne fault.io.pciex.bus-linkerr-deg. Vous utiliserez ces valeurs EVENT-ID ultérieurement pour effacer les pannes. Dans l'exemple précédent, cette valeur est 33055e24-2f39-679e-9482-ec1c5f83b69b.

## Option 2 : commande prtdiag(1M)

Vous pouvez utiliser la commande `prtdiag(1M)` depuis Solaris lorsque vous êtes connecté au domaine principal, que l'option POST soit activée ou non.

1. Dans le domaine de contrôle Solaris, affichez les données de largeur et vitesse PCI-E pour le périphérique Ethernet intégré. Dans cet exemple, les ports réseau correspondant au périphérique Ethernet intégré sont nommés `/SYS/MB/XGBE`, `/SYS/MB/NET1`, `/SYS/MB/NET2` et `/SYS/MB/NET3`.

2. 

```
# prtdiag
System Configuration: Oracle Corporation sun4v SPARC T8-1 Memory size: 243200 Slot
...
Cur Speed/Width...
/SYS/MB/XGBE PCIE network-pciex8086,1589 8.0GT/x8 8.0GT/x8 /pci@300/pci@1/network@0
/SYS/MB/NET1 PCIE network-pciex8086,1589 8.0GT/x8 8.0GT/x8 /pci@300/pci@1/network@0,1
/SYS/MB/NET2 PCIE network-pciex8086,1589 8.0GT/x8 8.0GT/x8 /pci@300/pci@1/network@0,2
/SYS/MB/NET3 PCIE network-pciex8086,1589 8.0GT/x8 8.0GT/x8
```

## Réforme des liaisons sous-optimisées

Si l'une quelconque des méthodes précédentes fait état d'une sous-évaluation des capacités, procédez à une réforme de la manière suivante.

1. Arrêtez tous les invités sur le châssis.
2. Mettez l'hôte hors tension.
3. Privez le châssis d'alimentation CA pendant quelques secondes.
4. Réparez les défauts à l'aide de la commande `fmadm repair uuid-ou-fault`, en utilisant l'ID d'événement relevé précédemment comme `uuid`.

L'exemple précédent utilise pour `/SYS/MB/NET2` l'ID d'événement `33055e24-2f39-679e-9482-ec1c5f83b69b`. Dans ce cas, vous pouvez effacer l'erreur comme suit :

```
# fmadm repair 33055e24-2f39-679e-9482-ec1c5f83b69b
```

## SP/config restore ne restaure pas certaines propriétés /HOST0/SP/powermgmt/budget (26573130)

Lorsqu'une sauvegarde de configuration est restaurée, les propriétés associées à `/HOST0/SP/powermgmt/budget` ne sont pas restaurées correctement. Elles conservent leurs valeurs précédentes, lesquelles ne correspondent pas à la sauvegarde restaurée.

### Récupération

Modifiez manuellement les paramètres de `/HOST0/SP/powermgmt/budget`, à l'aide de la CLI ou de l'interface Web, de la manière suivante :

```
→ cd /HOST0/SP/powermgmt/budget
   /HOST0/SP/powermgmt/budget
→ show
   /HOST0/SP/powermgmt/budget

Targets:
Properties:
  activation_state = disabled
  status = ok
  powerlimit = 2224 (watts)
  timelimit = default (30 seconds)
  violation_actions = none
  ...
```

Vérifiez et mettez à jour les valeurs de `activation_state`, `powerlimit`, `timelimit` et `violation_actions`, puis sauvegardez la configuration pour conserver vos modifications.

## Cycle d'alimentation après `fwupdate` inopérant sur T8 (26613165)

Sur les systèmes exécutant Oracle Solaris 11.3 SRU 23 et SRU 24, l'hôte ne peut pas effectuer automatiquement un cycle hors/sous tension comme le réclament certaines mises à jour de microprogramme.

### Solution

Si un cycle hors/sous tension est nécessaire pour une mise à jour de logiciel, vous devez l'effectuer manuellement sur l'hôte pour valider la mise à jour. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article 26613165 des problèmes recensés à propos de `fwupdate` dans les notes de produit d'Oracle Hardware Management Pack for Oracle Solaris 11.3, à l'adresse suivante : [http://docs.oracle.com/cd/E64576\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E64576_01/index.html).

## Domaine E/S IdgX verrouillé contre toute modification au redémarrage de l'hôte (26191129)

La variable `pci-probe-policy` ne doit être utilisée que sur les systèmes Oracle SuperCluster, pour préciser le mode d'interrogation des périphériques PCIe. Pour tous les systèmes non-SuperCluster, la valeur de cette propriété ne doit pas être modifiée. Si vous avez modifié la valeur de cette variable, vous risquez de constater un comportement inconnu du système.

### Solution

Il n'existe pas de solution pour contourner ce problème. Ne modifiez pas la variable `pci-probe-policy` sur les systèmes autres que SuperCluster.

## Les périphériques CMP se trouvent désactivés immédiatement après la désactivation de la CMU parente (26586749)

Comme l'illustre l'exemple suivant, si vous définissez la propriété `requested_config_state` sur `disabled` pour un composant sous tension (CMIOU par exemple), le paramètre `current_config_state` associé aux enfants de ce composant (les CMP du CMIOU, par exemple) apparaît immédiatement désactivé, même si le parent et les enfants ne seront effectivement désactivés qu'au prochain cycle d'alimentation de l'hôte.

```
-> set /SYS/CMU5 requested_config_state=Disabled
show /SYS/CMU5
    requested_config_state = Disabled
    current_config_state = Enabled
show /SYS/CMU5/CMP0
    requested_config_state = Disabled
    current_config_state = Disabled
    disable_reason = Parent resource disabled
```

### Récupération

Ce message est anodin et peut être ignoré.

## Echec de l'obtention d'informations via le bouton ATTN, PCIe en état UNK par la suite (26620735)

Après l'insertion d'un adaptateur NIC, si vous appuyez trop tôt sur le bouton ATTN après que la LED cesse de clignoter, vous risquez d'obtenir les messages d'erreur suivants dans vos journaux système :

```
rsm_daemon[]: NET: usage (device-path) get link information failure.
```

Le cas échéant, l'opération de retrait échoue et le voyant LED reste allumé pour indiquer que l'adaptateur est encore sous tension et ne peut pas être retiré.

### Récupération

Attendez une minute avant d'appuyer à nouveau sur le bouton ATTN pour permettre la suppression de l'adaptateur.

**Solution**

Dans le cas où les cartes PCIe entrent en état UNK (inconnu), vous pouvez tenter une réinitialisation du système pour qu'il les reconnaisse.

## **Panique : expiration de délai WAIT\_MBOX\_DONE() lors de tests de contraintes CPU/mémoire dans une zone de noyau (26628809)**

Dans certaines configurations, notamment lors de la création d'une zone de noyau avec plus de 128 vCPU dédiées, des opérations très consommatrices de mémoire à l'intérieur de la zone de noyau risquent de déclencher une panique.

**Récupération**

En cas d'exécution de charges consommant beaucoup de ressources de CPU/mémoire, si vous recevez un message de panique de zone de noyau qui contient la chaîne `WAIT_MBOX_DONE() timeout`, réduisez le nombre de vCPU dédiées à moins de 128. Par exemple, exécutez la commande suivante pour définir le nombre de vCPU dédiées dans la configuration de zone :

```
# zonecfg -z <your_zone> "select dedicated-cpu;set ncpus=<less_than_128>;end"
```

Si vous voulez utiliser un nombre de CPU virtuelles supérieur à 128, vous pouvez utiliser des CPU virtuelles au lieu de vCPU dédiées en exécutant les commandes suivantes :

```
# zonecfg -z <your_zone> "remove dedicated-cpu"
# zonecfg -z <your_zone> "add virtual-cpu; set ncpus=<alternate_value>;end"
```

## **Cluster LDOM 3 noeuds - Impossible d'acquérir le périphérique de quorum - Panique de noeud (26732562)**

Dans les configurations suivantes, il est possible qu'un noeud Oracle Solaris Cluster rencontre une situation de panique lorsqu'un membre du cluster s'arrête et redémarre.

- Le cluster comprend au moins trois invités Oracle VM Server 3.5.
- Le périphérique de quorum du cluster (voir le *Guide des concepts d'Oracle Solaris Cluster 4.3*, chapitre 2 relatif aux concepts clés) est un disque virtuel dont l'espace de stockage physique est fourni par des périphériques SAN Fiber-Channel.

- Le redémarrage d'un seul membre du cluster déclenche la panique d'un autre noeud, avec le message suivant :

```
panic[cpu28]/thread=c0400b4cb2640: CMM: Unable to acquire the quorum device.  
2017-07-10/00:44:16 ereport.cpu.generic-sparc.13data-return@/SYS
```

### Solution

Réglez "qd\_acquisition\_timer" sur 90, comme indiqué dans le *Guide d'installation du logiciel Oracle Solaris Cluster 4.3*, chapitre 3 consacré à la configuration des périphériques de quorum. Reportez-vous à la sous-section "Périphérique de quorum inaccessible" pour plus d'informations sur le réglage du paramètre "qd\_acquisition\_timer".

## Echec d'écriture dans les registres de file Rx admin - Contrainte de redémarrage de domaine d'E/S (26768250)

Si un domaine invité sur serveur SPARC M8 ou T8 héberge son système d'exploitation dans un périphérique de stockage distant, un redémarrage du domaine invité charge l'O/S depuis le périphérique de stockage vers la mémoire du système sur le réseau en utilisant FCode et le protocole iSCSI. Les redémarrages à répétition du domaine invité risquent de produire l'erreur suivante sur la console, après quoi le redémarrage échoue et le domaine invité (E/S) se bloque :

```
Failed to write to Admin Rx Queue Regs  
ERROR: Last Trap: Fast Data Access MMU Miss  
ERROR: Last Trap: Fast Data Access MMU Miss  
...
```

### Récupération

Récupérez le domaine invité bloqué en exécutant la séquence suivante de commandes LDOM à partir du domaine principal (de contrôle) :

```
ldm stop -f IO domain  
ldm unbind IO domain  
ldm set-var pci-probe-policy=required IO domain  
ldm rm-io  
ldm bind IO domain  
ldm start IO domain
```