

Mise à niveau vers Oracle Solaris 11.1

novembre 2012

Cet article détaille les étapes nécessaires pour mettre à niveau votre système Oracle Solaris 11 11/11 vers Oracle Solaris 11.1 à l'aide d'IPS (Image Packaging System), une fonctionnalité d'Oracle Solaris.

Introduction à la mise à niveau d'un système vers Oracle Solaris 11.1

Il existe deux approches principales pour mettre à niveau un système vers Oracle Solaris 11.1.

- A l'aide du référentiel de support Oracle Solaris, pour les clients titulaires d'un contrat de support Oracle
- A l'aide du référentiel de version Oracle Solaris, pour les clients qui ne sont pas titulaires d'un contrat de support Oracle

Utilisation du référentiel de support Oracle Solaris

Les clients ayant conclu un accord de support avec Oracle peuvent utiliser le référentiel de support Oracle Solaris comme référentiel de packages configuré. Si vous utilisez le référentiel de support, la définition de l'éditeur de package doit ressembler à ce qui suit :

```
% pkg publisher
PUBLISHER      TYPE    STATUS URI
solaris        origin  online https://pkg.oracle.com/solaris/support
```

Le processus de version d'Oracle Solaris 11 a été modifié en vue d'accélérer la publication des correctifs de bogues importants. En conséquence, la mise à jour risque de ne pas contenir certains correctifs de bogues publiés dans une mise à jour du référentiel support (SRU, Support Repository Update) de la version précédente.

Par exemple la toute dernière SRU pour Oracle Solaris 11 11/11 est la 12.4. Dans cette SRU, certains packages ont un numéro de version supérieur au numéro de version dans la version Oracle Solaris 11.1. Pour préserver ces correctifs, la différence de version empêche la mise à niveau vers la version Oracle Solaris 11.1. Si le processus de mise à niveau n'est pas bloqué à cause des numéros de version, certains correctifs faisant partie de la SRU sont retirés si vous procédez à la mise à niveau vers la version Oracle Solaris 11.1. Pour des raisons pratiques, ces numéros de bogue sont répertoriés à la section [“Bogues corrigés dans les dernières SRU”](#) à la page 7.

Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section [“Mise à niveau d'un système vers Oracle Solaris 11.1 avec un accord de support”](#) à la page 3.

Après la publication d'une SRU pour Oracle Solaris 11.1, le processus est simplifié si vous souhaitez installer la version 11.1 ainsi que la dernière SRU. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section [“Mise à niveau d'un système vers Oracle Solaris 11.1 avec la dernière SRU”](#) à la page 6.

Utilisation du référentiel de version Oracle Solaris

Les utilisateurs ayant installé Oracle Solaris 11 sans accord de support Oracle peuvent utiliser le référentiel de version Oracle Solaris comme référentiel de packages configuré. Si vous utilisez le référentiel de version, la définition de l'éditeur de package doit ressembler à ce qui suit :

```
% pkg publisher
PUBLISHER      TYPE    STATUS URI
solaris        origin  online http://pkg.oracle.com/solaris/release/
```

Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section [“Mise à niveau d'un système vers Oracle Solaris 11.1 à l'aide du référentiel de version Oracle Solaris”](#) à la page 8.

Mise à niveau à partir d'Oracle Solaris 10

Aucune méthode ni aucun outil de mise à niveau n'est disponible pour passer d'Oracle Solaris 10 à Oracle Solaris 11 ou 11.1. Vous devez effectuer une nouvelle installation d'Oracle Solaris 11 ou migrer les zones ou instances du SE Oracle Solaris 10 vers un système Oracle Solaris 11. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Transition d'Oracle Solaris 10 vers Oracle Solaris 11](#).

Mise à niveau vers Oracle Solaris 11.1 et zones

Toutes les zones de votre système doivent automatiquement être mises à niveau lors de la mise à niveau de la zone globale. Assurez-vous de respecter les instructions spécifiques à certains packages, comme indiqué dans les procédures suivantes.

Mise à niveau vers Oracle Solaris 11.1 et packages tiers

En général, les packages tiers ne sont pas modifiés au cours du processus de mise à niveau. Les services tiers et les logiciels qu'ils fournissent ne sont concernés par le processus de mise à niveau que s'ils partagent des fichiers de configuration avec le SE ou si ces fichiers sont installés dans des répertoires remplacés par le processus de mise à niveau.

Mise à niveau d'un système vers Oracle Solaris 11.1 avec un accord de support

Les étapes requises peuvent être différentes, certains systèmes exécutant d'autres versions de la SRU. Tout d'abord, suivez les instructions décrites à la section [“Vérification de la SRU exécutée par le système” à la page 3](#). En fonction de la SRU exécutée par le système, effectuez l'une des procédures suivantes :

- [“Mise à niveau d'un système exécutant une SRU antérieure à la SRU 10.5” à la page 4](#)
- [“Mise à niveau d'un système exécutant la SRU 10.5 ou 11.4” à la page 4](#)
- [“Mise à niveau d'un système exécutant au moins la SRU 12.4” à la page 5](#)

Remarque – La durée de chaque procédure dépend de plusieurs facteurs, parmi lesquels les ressources du système et du réseau.

▼ Vérification de la SRU exécutée par le système

- **Affichez les informations sur pkg: /entire.**

Dans cet exemple, la SRU 10.5 est installée.

```
% pkg info entire
Name: entire
Summary: entire incorporation including Support Repository Update
        (Oracle Solaris 11 11/11 SRU 10.5).
Description: This package constrains system package versions to the same
        build. WARNING: Proper system update and correct package
        selection depend on the presence of this incorporation.
        Removing this package will result in an unsupported system. For
        more information see https://support.oracle.com/CSP/main/article
        ?cmd=show&type=NOT&doctype=REFERENCE&id=1372094.1.
Category: Meta Packages/Incorporations
State: Installed
Publisher: solaris
Version: 0.5.11 (Oracle Solaris 11 SRU 10.5)
Build Release: 5.11
Branch: 0.175.0.10.0.5.0
Packaging Date: Fri Aug 03 18:26:27 2012
Size: 5.45 kB
FMRI: pkg://solaris/entire@0.5.11,5.11-0.175.0.10.0.5.0:20120803T182627Z
```

Exemple 1 Informations de package affichées pour Oracle Solaris 11 11/11

Si Oracle Solaris 11 11/11 est installé sur votre système sans SRU, les informations relatives aux packages ressemblent à ce qui suit :

```
# pkg info entire
Name: entire
Summary: Incorporation to lock all system packages to the same build
```

```

Description: This package constrains system package versions to the same
              build. WARNING: Proper system update and correct package
              selection depend on the presence of this incorporation.
              Removing this package will result in an unsupported system.
Category: Meta Packages/Incorporations
State: Installed
Publisher: solaris
Version: 0.5.11
Build Release: 5.11
Branch: 0.175.0.0.2.0
Packaging Date: October 20, 2011 02:38:22 PM
Size: 5.45 kB
FMRI: pkg://solaris/entire@0.5.11,5.11-0.175.0.0.2.0:20111020T143822Z

```

▼ Mise à niveau d'un système exécutant une SRU antérieure à la SRU 10.5

Vous pouvez choisir d'installer la SRU 10.5 ou une version ultérieure. Notez que depuis la SRU 12.4, les SRU contiennent des correctifs qui seront absents d'Oracle Solaris 11.1 jusqu'à ce que la première SRU Oracle Solaris 11.1 soit disponible.

Avant de commencer Vérifiez quelle SRU Solaris 11 est installée. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à section [“Vérification de la SRU exécutée par le système” à la page 3.](#)

1 Connectez-vous en tant qu'administrateur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Utilisation de vos droits d'administration” du manuel *Administration d'Oracle Solaris 11.1 : Services de sécurité.*](#)

2 Mettez à jour le système.

Ces commandes créent un nouvel environnement d'initialisation.

- Pour installer la SRU 10.5, exécutez la commande suivante :


```
# pkg update --accept entire@0.5.11,5.11-0.175.0.10
```
- Pour installer la dernière SRU, exécutez la commande suivante :


```
# pkg update --accept
```

3 Réinitialisez l'environnement d'initialisation mis à jour.

```
# reboot
```

4 Suivez les instructions pour la mise à niveau de la SRU que vous avez installée à l'[Étape 2.](#)

- [“Mise à niveau d'un système exécutant la SRU 10.5 ou 11.4” à la page 4](#)
- [“Mise à niveau d'un système exécutant au moins la SRU 12.4” à la page 5](#)

▼ Mise à niveau d'un système exécutant la SRU 10.5 ou 11.4

Avant de commencer Vérifiez que la SRU 10.5 ou 11.4 est installée. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à la section [“Vérification de la SRU exécutée par le système” à la page 3.](#)

1 Connectez-vous en tant qu'administrateur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Utilisation de vos droits d'administration” du manuel *Administration d'Oracle Solaris 11.1 : Services de sécurité.*](#)

2 SPARC uniquement : pour chaque zone, supprimez le package `ldomsmanager`.

Pour les systèmes SPARC comportant une ou plusieurs zones, vous devez effectuer une étape supplémentaire. Pour chaque zone installée sur le système, supprimez le package `pkg:/system/ldoms/ldomsmanager` comme suit :

```
# for z in `zoneadm list`; do zlogin $z pkg uninstall ldomsmanager; done
```

3 Mettez à jour le package IPS.

```
# pkg update pkg:/package/pkg
```

En raison de bogues antérieurs dans certains packages, il était possible d'installer ces packages sur un système de manière incorrecte. Cette commande permet de supprimer les packages incorrectement installés, le cas échéant :

- x86 : `pkg://solaris/ldoms/ldoms-incorporation`
- SPARC :
 - `pkg://solaris/consolidation/nvidia/nvidia-incorporation`
 - `pkg://solaris/driver/network/ethernet/elxl`
 - `pkg://solaris/driver/network/ethernet/pcn`
 - `pkg://solaris/driver/network/ethernet/dnet`
 - `pkg://solaris/driver/network/ethernet/iprb`

4 Mettez à jour les packages système restants.

```
# pkg update --be-name s11.1ga --accept
```

5 Réinitialisez l'environnement d'initialisation mis à jour.

```
# reboot
```

▼ Mise à niveau d'un système exécutant au moins la SRU 12.4

Si l'un des packages suivants est installé, vous devez le supprimer et le rajouter après la mise à jour vers Oracle Solaris 11.1 ou le dissocier des contraintes système (*déverrouillage*), comme décrit dans la procédure ci-dessous :

- `pkg://solaris/network/dns/bind`
- `pkg://solaris/service/network/dns/bind`
- `pkg://solaris/mail/fetchmail`

Pour la SRU 13.4, le package `pkg://solaris/networkdhcp/isc-dhcp` doit être supprimé et déverrouillé.

1 Connectez-vous en tant qu'administrateur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Utilisation de vos droits d'administration” du manuel *Administration d'Oracle Solaris 11.1 : Services de sécurité*](#).

2 Ajustez l'empaquetage pour les services DNS et Fetchmail.

Si vous n'utilisez pas ces packages, vous pouvez les supprimer. Si ces packages comportent des dépendances, vous devez les déverrouiller. Suivez cette étape uniquement si l'un des trois packages répertoriés est installé sur votre serveur.

- Pour supprimer les packages, exécutez la commande suivante :

```
# pkg uninstall pkg://solaris/network/dns/bind pkg://solaris/service/network/dns/bind \
pkg://solaris/mail/fetchmail
```

Pour la SRU 13.4, supprimez également `pkg://solaris/network/dhcp/isc-dhcp`.

Si des zones sont installées sur votre système, vous devez également désinstaller ces packages dans chacune d'elles. Par exemple :

```
# for z in `zoneadm list`; do zlogin $z pkg uninstall pkg://solaris/network/dns/bind; done
```

- Pour déverrouiller les packages, exécutez la commande suivante :

```
# pkg change-facet facet.version-lock.mail/fetchmail=false
# pkg change-facet facet.version-lock.service.network/dns/bind=false
# pkg change-facet facet.version-lock.network/dns/bind=false
```

Pour la SRU 13.4, déverrouillez également `pkg://solaris/network/dhcp/isc-dhcp`.

Remarque – Pour gagner du temps, vous pouvez combiner ces deux commandes en une seule :

```
# pkg change-facet facet.version-lock.mail/fetchmail=false \  
facet.version-lock.service.network/dns/bind=false \  
facet.version-lock.network/dns/bind=false
```

Vous devez exécuter les commandes précédentes dans chaque zone configurée dans laquelle les packages sont installés.

3 Mettez à jour le package IPS.

```
# pkg update pkg:/package/pkg
```

4 Mettez à jour les packages restants.

```
# pkg update --be-name s11.1ga --accept
```

5 Réinitialisez l'environnement d'initialisation mis à jour.

```
# reboot
```

6 Annulez les modifications apportées aux services DNS et Fetchmail.

- Si vous avez supprimé les packages à l'[Étape 2](#), réinstallez-les.

```
# pkg install pkg://solaris/service/network/dns/bind  
# pkg install pkg://solaris/mail/fetchmail
```

Remarque – La première commande installe `pkg://solaris/network/dns/bind`, il n'est donc pas nécessaire d'installer ce package.

Pour la SRU 13.4, réinstallez également `pkg://solaris/network/dhcp/isc-dhcp`.

- Si vous avez déverrouillé les packages à l'[Étape 2](#), lorsque la première SRU est disponible pour Oracle Solaris 11.1, verrouillez les packages.

```
# pkg change-facet facet.version-lock.mail/fetchmail=true  
# pkg change-facet facet.version-lock.service/network/dns/bind=true  
# pkg change-facet facet.version-lock.network/dns/bind=true
```

Lorsque vous reverrouillez les packages, les mises à jour nécessaires leur sont appliquées.

Pour la SRU 13.4, verrouillez également `pkg://solaris/network/dhcp/isc-dhcp`.

Remarque – Pour gagner du temps, vous pouvez combiner ces deux commandes en une seule :

```
# pkg change-facet facet.version-lock.mail/fetchmail=true \  
facet.version-lock.service.network/dns/bind=true \  
facet.version-lock.network/dns/bind=true
```

▼ Mise à niveau d'un système vers Oracle Solaris 11.1 avec la dernière SRU

Après la publication de la première SRU pour Solaris 11.1, procédez comme suit pour effectuer la mise à niveau vers Oracle Solaris 11.1 avec la nouvelle SRU.

Avant de commencer Vérifiez quelle SRU Solaris 11 est installée. Pour obtenir des instructions, reportez-vous à section “Vérification de la SRU exécutée par le système” à la page 3.

1 Connectez-vous en tant qu'administrateur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [“Utilisation de vos droits d'administration” du manuel Administration d'Oracle Solaris 11.1 : Services de sécurité.](#)

2 Pour les premières SRU uniquement : installez la SRU Oracle Solaris 11 la plus récente.

Effectuez ces étapes uniquement sur les systèmes exécutant une SRU antérieure à la SRU 10.5.

a. Mettez à jour la SRU.

Cette commande met à jour le SE vers Oracle Solaris 11 avec la dernière SRU.

```
# pkg update --accept
```

b. Réinitialisez l'environnement d'initialisation mis à jour.

```
# reboot
```

3 Pour toutes les SRU : installez Oracle Solaris 11.1 avec la dernière SRU.

```
# pkg update --accept --be-name s11.1sru
```

4 Réinitialisez l'environnement d'initialisation mis à jour.

```
# reboot
```

Bogues corrigés dans les dernières SRU

La liste ci-dessous répertorie les bogues résolus dans la SRU 12.4, mais pas dans Oracle Solaris 11.1 tant que la SRU 1 pour la version 11.1 n'est pas publiée.

Correctifs du noyau :

- 7071362 tcp_icmp_source_quench et d'autres paramètres réglables sont susceptibles de ne plus être modifiables dans les champs
- 7181137 sol_umad doit autoriser les opérations MAD utilisateur dans les zones non globales
- 7196540 après l'intégration 7174929, 0.9.0 est indiqué pour le premier disque dans le second volume RAID

Autres correctifs logiciels :

- 7166132 vim doit pouvoir exécuter sa suite de test
- 7190213 libibmad et les fichiers associés doivent être transmis dans une zone non globale
- 7191495 l'installation de mkisofs est incomplète
- 7195687 mise à jour de fetchmail vers la version 6.3.2
- 7195704 problème avec utility/fetchmail
- 7196234 problème avec network/dns
- 7197223 vim indique une utilisation élevée de la CPU lors de la modification du script dtrace avec la mise en surbrillance de la syntaxe activée

La liste ci-dessous répertorie les bogues résolus dans la SRU 13.4, mais pas dans Oracle Solaris 11.1 tant que la SRU 1 pour la version 11.1 n'est pas publiée.

- 15805793 SUNBT7186501-11.2 net-snmp s'arrête brutalement dans net_cpu_arch_load
- 15494128 échec de l'assertion : zvol_get_stats(os, nv) == 0, lorsqu'une erreur d'E/S se produit
- 15797349 problème avec shell/korn93
- 15800889 s11 : vidage de la mémoire zonestat lorsqu'elle est exécutée dans une zone non globale
- 15816060 mise à jour des fuseaux horaires zoneinfo vers 2012f (Fiji)
- 15797515 SUNBT7176189-12.0 nfs4_write() est susceptible de modifier un trop grand nombre de pages lors d'une tentative de démontage

Mise à niveau d'un système vers Oracle Solaris 11.1 sans contrat de support

Si vous ne disposez pas de contrat de support ou si vous n'avez pas installé de SRU, procédez comme suit pour mettre à niveau votre système Oracle Solaris 11 11/11.

Remarque – La durée de la procédure dépend de plusieurs facteurs, parmi lesquels les ressources du système et du réseau.

▼ Mise à niveau d'un système vers Oracle Solaris 11.1 à l'aide du référentiel de version Oracle Solaris

La mise à niveau vers Oracle Solaris 11 11/11 est un processus comportant plusieurs étapes, car certains packages système doivent être mis à jour au préalable afin que la mise à jour des autres packages système réussisse.

1 Connectez-vous en tant qu'administrateur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “[Utilisation de vos droits d'administration](#)” du manuel *Administration d'Oracle Solaris 11.1 : Services de sécurité*.

2 Mettez à jour les packages système.

Cette commande crée un nouvel environnement d'initialisation.

```
# pkg update --accept
```

Remarque – Pour les systèmes ne pouvant pas se connecter directement aux référentiels de packages hérités d'Oracle, téléchargez Oracle Solaris 11.1 Pre-Upgrade Repository Image, image de référentiel avant mise à niveau. Cette image contient des packages que vous devez mettre à jour avant d'effectuer la mise à jour vers Oracle Solaris 11.1. Pour plus d'informations, reportez-vous à <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris11/downloads/index.htm>. L'image ISO contient un fichier README qui décrit les étapes nécessaires à la construction du référentiel et à la mise à jour vers Oracle Solaris 11.1.

3 Réinitialisez l'environnement d'initialisation mis à jour.

```
# reboot
```

4 SPARC uniquement : pour chaque zone, supprimez le package `ldomsmanager`.

Pour les systèmes SPARC comportant une ou plusieurs zones, vous devez effectuer une étape supplémentaire. Pour chaque zone installée sur le système, supprimez le package `pkg:/system/ldoms/ldomsmanager` comme suit :

```
# for z in `zoneadm list`; do zlogin $z pkg uninstall ldomsmanager; done
```

5 Mettez à jour le package IPS.

```
# pkg update pkg:/package/pkg
```

6 Mettez à jour les packages restants.

```
# pkg update --be-name s11.1ga --accept
```

7 Réinitialisez l'environnement d'initialisation mis à jour.

```
# reboot
```

Copyright ©1999, 2012 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 disposition de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, 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 concédé sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise 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 des 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 ce type d'applications.

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. 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.

E38399-01

Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.