

# **StorageTek Automated Cartridge System Library Software**

Guide d'installation

Version 8.4

**E68221-01**

**Octobre 2015**

---

## StorageTek Automated Cartridge System Library Software

Guide d'installation

### E68221-01

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 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 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.

---

# Table des matières

---

<b>Préface</b> .....	7
Public visé .....	7
Accessibilité de la documentation .....	7
<b>1. Présentation</b> .....	9
Configuration logicielle requise .....	9
Configuration système requise .....	10
Configuration requise pour le navigateur .....	11
Co-hébergement .....	11
<b>2. Installation d'ACSLs sous Solaris</b> .....	15
Mention légale .....	15
Exportation de la base de données et des fichiers de contrôle .....	15
Installation de Solaris .....	16
Notes à l'attention de l'administrateur Solaris .....	16
Sécurité du réseau .....	17
Privilèges d'accès .....	17
Administration des utilisateurs .....	17
Administration Cron .....	18
Suppression d'une version antérieure d'ACLS .....	19
Installation du package ACSLS .....	20
Installation de PostgreSQL .....	21
Exécution de l'utilitaire install.sh .....	22
Création de la base de données .....	23
Installation d'un pilote mchanger .....	23
Installation de la prise en charge de bibliothèques logiques .....	24
Installation de l'interface utilisateur graphique .....	24
Installation de la fonctionnalité lib_cmd .....	25
Installation des services acsss pour le contrôle SMF .....	25
Ajout d'utilisateurs pour l'interface graphique d'ACSLs .....	26
Installation du service XAPI avec ACSLS .....	26
Importation de la base de données et des fichiers de contrôle .....	27
Installation et configuration des bibliothèques .....	27
Test d'une nouvelle version d'ACSLs sans bibliothèque .....	28

Vérification de l'installation d'ACSLs .....	30
Audit de la bibliothèque .....	31
Désinstallation du service XAPI .....	31
Désinstallation d'ACSLs 8.4 .....	32
Désinstallation des pilotes de changeur de média SCSI .....	33
<b>3. Installation d'ACSLs sous Linux .....</b>	<b>35</b>
Notes préliminaires à l'attention de l'administrateur Linux .....	35
Administration des utilisateurs .....	36
Administration Cron .....	37
Privilèges d'accès .....	37
Sécurité SELinux .....	37
Suppression d'une version antérieure d'ACLS .....	38
Avant l'installation de Linux .....	38
Exportation de la base de données et des fichiers de contrôle .....	39
Média d'installation .....	40
Téléchargement du pack de supports de Linux .....	40
Installation de Linux .....	41
Installation des éléments nécessaires pour ACSLS .....	41
Conseils d'installation de Linux .....	42
Installation du package ACSLS .....	42
Exécution de l'utilitaire install.sh .....	44
Création de la base de données .....	44
Installation d'un pilote mchanger .....	45
Suppression des liens de périphérique mchanger .....	45
Installation de l'interface utilisateur graphique .....	46
Installation de la fonctionnalité lib_cmd .....	47
Installation des services acsss pour le contrôle SMF .....	47
Ajout d'utilisateurs pour l'interface graphique d'ACSLs .....	48
Installation du service XAPI avec ACSLS .....	48
Importation de la base de données et des fichiers de contrôle .....	49
Installation et configuration des bibliothèques .....	49
Test d'une nouvelle version d'ACSLs sans bibliothèque .....	49
Vérification de l'installation d'ACSLs .....	50
Audit de la bibliothèque .....	51
Désinstallation du service XAPI .....	51
Désinstallation d'ACSLs 8.4 .....	52
<b>A. Configuration d'un certificat numérique auto-signé pour HTTPS .....</b>	<b>53</b>

**Index** ..... 57



# Préface

---

StorageTek Automated Cartridge System Library Software (ACSL) est le logiciel serveur StorageTek d'Oracle servant à contrôler les bibliothèques de bandes automatisées StorageTek. La gamme de produits ACS StorageTek est constituée de systèmes de stockage et d'extraction de données entièrement automatisés basés sur des cartouches de bande. Le logiciel StorageTek ACSL permet l'accès via un réseau à divers systèmes clients tels que des stations de travail, des mainframes et des superordinateurs exécutant différents systèmes d'exploitation.

## Public visé

Ce guide s'adresse à la personne responsable de l'administration du logiciel StorageTek ACSL. Il suppose une bonne maîtrise des procédures et éléments suivants :

- Structure de fichiers et de répertoires UNIX.
- Utilisation des commandes et des utilitaires UNIX de votre plate-forme.
- Fichiers systèmes UNIX.
- Exécution de tâches d'administration système courantes sous UNIX, telles que la connexion en tant que root et la configuration des accès utilisateur à une application UNIX.

## 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.



---

---

## Chapitre 1. Présentation

ACSLS (Automated Cartridge System Library Software) est le logiciel serveur StorageTek d'Oracle servant à contrôler les bibliothèques de bandes automatisées StorageTek. Un système automatisé de cartouches (ACS, Automated Cartridge System) est un groupe de bibliothèques de bandes connectées via des ports PTP (Pass-Thru-Port). ACSLS accède aux informations stockées dans un ou plusieurs ACS et les gère par le biais du traitement des commandes sur un réseau. Le logiciel inclut un composant d'administration système, des interfaces vers les applications système client et des équipements de gestion de bibliothèques. WebLogic 10.3.6 est fourni avec ACSLS 8.4.

ACSLS 8.4 utilise la base de données relationnelle PostgreSQL. Sous Solaris 11, les packages PostgreSQL sont disponibles depuis le site E-delivery d'Oracle, au même emplacement que le package STKacsls. La procédure d'installation Linux détaillée dans le présent document explique le processus d'ajout des packages PostgreSQL à partir du référentiel *yum* d'Oracle, après l'installation du pack de produit Linux 6.5.

### Configuration logicielle requise

- ACSLS 8.4.3 a été testé et approuvé pour une utilisation sur :
  - Plates-formes Sun SPARC et X86 d'Oracle exécutant Solaris 11 Update 2.
  - Oracle Linux 6.5.

Le test d'Oracle Linux a été effectué dans les environnements avec Oracle Unbreakable Enterprise Kernel.

- Les autres systèmes d'exploitation, notamment les environnements virtuels, ne sont pas testés ni pris en charge.
- Des pilotes de périphérique spéciaux sont fournis dans ACSLS en vue d'une utilisation avec les bibliothèques logiques et les bibliothèques connectées via Fibre Channel, comme SL500 et SL150. C'est un problème pour les environnements avec zones Solaris. Etant donné que certains pilotes de périphérique sont connectés au noyau du système, ils doivent être enregistrés dans la zone globale. Dans les cas où ces pilotes sont utilisés, ACSLS ne peut pas être installé dans l'environnement avec zones locales.
- Les systèmes ACSLS 8.4 haute disponibilité (HA) doivent être installés sur leur propre paire de plates-formes dédiées.

Approbation fonctionnelle

Le produit a été installé avec succès pour une exécution dans l'environnement de fonctionnement décrit ci-après. Il a été vérifié que les fonctionnalités de base sont fournies sans affecter le produit ou l'environnement d'exécution associé.

Red Hat Enterprise Linux

## Configuration système requise

- Mémoire : 4 Go minimum

Pour afficher la capacité de mémoire système, procédez comme suit :

- Solaris

```
prtconf | grep Mem
```

- Linux

```
grep MemTotal /proc/meminfo
```

- Swap : Les systèmes actuels (avec Solaris 11.2 et Linux 6.5) doivent comprendre au moins 4 Go de mémoire et 2 Go de swap. Pour les systèmes configurés avec plus de 6 Go de mémoire système, la règle générale est que l'espace de swap corresponde à au moins 30 % de la mémoire physique. Pour vérifier l'espace de swap :

- Solaris

```
vmstat -S
```

Le résultat est exprimé en kilo-octets (Ko).

- Linux

```
vmstat -s | grep total
```

Le résultat est exprimé en kilo-octets (Ko).

- Systèmes de fichiers et bases de données :

L'installation d'ACSL 8.4 peut s'effectuer dans n'importe quel système de fichiers. Vous devez définir les répertoires suivants avant d'installer ACSL.

- Un répertoire de base pour l'installation des composants ACSL.
- Un répertoire par défaut pour les sauvegardes ACSL. Il est recommandé (mais pas obligatoire) de placer le répertoire de sauvegarde ACSL dans un système de fichiers distinct du répertoire de base d'ACSL.

Vous pouvez installer ACSL dans n'importe quel répertoire. Les répertoires utilisés par défaut sont :

- `/export/home` pour le répertoire ACSLS de base.
- `/export/backup` pour le répertoire de sauvegarde ACSLS.

Le système de fichiers contenant le répertoire ACSLS de base doit comporter au moins 5 Go d'espace libre. Un espace supplémentaire de 5 Go doit être réservé au répertoire de sauvegarde ACSLS. Pour afficher les tailles des systèmes de fichiers, procédez comme suit :

```
df -h
```

- Carte Fibre Channel facultative. Un HBA adapté est requis pour les opérations Fibre Channel.
  - Pour le fonctionnement en mode cible, dans le cadre de la prise en charge des bibliothèques logiques, cet HBA doit être une carte Fibre Channel QLogic récente (4 Go ou plus).
  - Pour le fonctionnement en mode initiateur, dans le cadre de la prise en charge des bibliothèques connectées via Fibre Channel, par exemple SL500 ou SL150, ACSLS 8.4 est entièrement testé et certifié avec les HBA QLogic et Emulex.

## Configuration requise pour le navigateur

L'interface graphique ACSLS 8.4 GUI fonctionne avec la plupart des navigateurs actuels. Toutefois, les tests formels ont été limités aux versions récentes de Firefox, Chrome et Internet Explorer. Les tests ont été satisfaisants pour Chrome et les anciennes versions de Firefox avec les paramètres par défaut pour ACSLS sur un serveur WebLogic. Internet Explorer 8 (et les versions supérieures) et Firefox 39 (et les versions supérieures) nécessitent des paramètres de configuration pour fournir un certificat numérique auto-signé de 2048 bits pour https. Voir [Annexe A, Configuration d'un certificat numérique auto-signé pour HTTPS \[53\]](#).

## Co-hébergement

Pour garantir la continuité des services de bibliothèque et éviter tout problème imprévu résultant d'un conflit de ressources, il est généralement recommandé d'exécuter le logiciel ACSLS dans un environnement autonome sur un serveur dédié. Certains systèmes sont conçus pour permettre à plusieurs applications de s'exécuter conjointement comme si elles étaient entièrement isolées les unes des autres. C'est le cas notamment d'Oracle Solaris Containers et d'Oracle Solaris VM Server for SPARC, qui offrent des possibilités de co-hébergement conditionnelles avec ACSLS.

La section suivante détaille les conditions et les limites associées aux différentes options de co-hébergement pour une application ACSLS.

- Zones Solaris (Containers)

Les zones Solaris permettent à un administrateur système de partitionner un serveur à bas prix standard en quatre systèmes Solaris indépendants, disposant chacun de son propre

système de fichiers isolé et de sa propre instance de Solaris. Vous pouvez affecter des ressources réseau à chaque zone et réinitialiser n'importe quelle zone locale (non globale) sans incidence pour les applications des autres zones de la même plate-forme.

Toutefois, le partage de ressources du noyau, de pilotes de périphérique par exemple, entre plusieurs zones n'est guère fiable. Idéalement, une application nécessitant des pilotes de noyau doit résider dans la zone globale. Mais il est généralement déconseillé d'installer des applications dans la zone globale, car tout problème fatal affectant une application est susceptible d'avoir des répercussions sur toutes les autres applications exécutées dans les autres zones.

ACSL 8.4 peut uniquement être installé dans une zone Solaris s'il ne requiert aucun pilote au-delà de l'interface réseau. Toute utilisation de bibliothèques logiques nécessite un pilote Fibre Channel en mode cible et toute connexion à une bibliothèque SL500 ou SL150 nécessite un pilote Fibre Channel en mode initiateur. Ces deux configurations nécessitent l'installation du logiciel ACSL dans la zone globale.

Aucune version de l'application ACSL HA n'est prise en charge pour une utilisation dans les zones Solaris.

- Oracle VM Server for SPARC

La technologie Oracle VM Server for SPARC (précédemment appelée domaines logiques ou LDOM) offre des avantages importants par rapport à Solaris Containers, dans la mesure où chaque domaine contrôle son propre noyau Solaris.

Un administrateur Solaris peut partitionner des ressources matérielles dans l'ensemble du système et assigner une ressource donnée à un domaine particulier. Les ressources réseau d'une telle machine virtuelle peuvent être facilement partagées entre les *domaines invités* du serveur, dont le nombre peut atteindre 128. Toutefois, les applications qui requièrent l'accès à des périphériques d'E/S via le bus PCIe doivent être installées dans des domaines d'E/S spéciaux. Le nombre de domaines d'E/S que vous pouvez créer sur le serveur VM dépend du nombre de bus PCIe discrets présents sur la plate-forme SPARC. Un système comportant un seul bus PCIe peut contenir deux domaines d'E/S, dont l'un doit être le domaine de contrôle.

Toute application ACSL reposant uniquement sur la connectivité réseau pour la bibliothèque et les applications clientes peut être installée dans un domaine invité sur le serveur. La procédure de configuration du réseau virtuel est décrite dans la section "Utilisation des réseaux virtuels" du *Guide d'administration d'Oracle VM Server for SPARC 2.1*.

Si votre application ACSL 8.4 est destinée à une utilisation avec des bibliothèques logiques ou si vous envisagez de vous connecter à une bibliothèque Fibre Channel telle que SL500 ou L700, vous devez installer le logiciel ACSL dans un domaine d'E/S. Reportez-vous à la section "Configuration des domaines d'E/S" du *Guide d'administration d'Oracle VM Server for SPARC 2.1*.

Le logiciel Solaris Cluster est pris en charge par Oracle VM Server for SPARC et cette plate-forme peut être utilisée dans une application ACSLS HA. Reportez-vous au *Guide du service de données Oracle Solaris Cluster pour Oracle VM Server for SPARC*.



---

---

## Chapitre 2. Installation d'ACSLs sous Solaris

ACSLs 8.4 peut s'exécuter dans l'environnement Solaris 11 Update 2.

Ce chapitre décrit les procédures d'installation du logiciel ACSLS 8.4. Il contient les rubriques suivantes :

- la section intitulée « Mention légale »
- la section intitulée « Exportation de la base de données et des fichiers de contrôle »
- la section intitulée « Installation de Solaris »
- la section intitulée « Installation du package ACSLS »
- la section intitulée « Installation de PostgreSQL »
- la section intitulée « Exécution de l'utilitaire `install.sh` »
- la section intitulée « Installation du service XAPI avec ACSLS »
- la section intitulée « Importation de la base de données et des fichiers de contrôle »
- la section intitulée « Installation et configuration des bibliothèques »
- la section intitulée « Test d'une nouvelle version d'ACSLs sans bibliothèque »
- la section intitulée « Vérification de l'installation d'ACSLs »
- la section intitulée « Audit de la bibliothèque »
- la section intitulée « Désinstallation du service XAPI »
- la section intitulée « Désinstallation d'ACSLs 8.4 »
- la section intitulée « Désinstallation des pilotes de changeur de média SCSI »

### Mention légale

Outre la licence d'utilisation Oracle pour ACSLS, ce produit contient de nombreux composants logiciels tiers, chacun avec ses propres critères de licence. Lisez le contrat `THIRDPARTYLICENSEREADME.txt` situé dans le répertoire d'installation `ACSLs_8.4.0`. Pour les composants logiciels dont la licence nécessite la redistribution du code source, vous trouverez le code source dans le répertoire d'installation du package initial, `ACSLs_8.4.0` (généralement situé sous `/opt`). Examinez le contenu du sous-répertoire `acsls_thirdPartySoftware/`.

### Exportation de la base de données et des fichiers de contrôle

Si vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version précédente, vous devez exporter la base de données et les fichiers de contrôle. En tant qu'utilisateur `acsss`, exécutez la commande suivante :

```
db_export.sh -f /path/to/my/export/file
```

Dans l'exemple qui précède, *myExport* est le nom que vous assignez à votre fichier d'exportation. Un deuxième fichier portant l'extension *.misc* est également créé. Vous devez enregistrer *myExport* et *myExport.misc* dans un emplacement persistant. Si vous mettez à jour votre système d'exploitation, transférez ces fichiers sur une machine distante pour les conserver à l'abri.

Pour obtenir plus d'informations et les procédures à suivre, reportez-vous à la section "Exportation de la base de données" du chapitre "Administration de la base de données" dans le *Guide d'administration d'ACSL 8.4*.

Si vous avez créé des utilisateurs d'interface graphique utilisateur (GUI) ACSLS supplémentaires pour ACSLS version 8.1 ou ultérieure, enregistrez ces ID utilisateur pour pouvoir les rajouter après l'installation de la nouvelle version du logiciel ACSLS. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. En tant qu'utilisateur *acsss* :

```
cd $ACS_HOME/install
```

2. Tapez *su root*.

Ne tapez pas *su - root* si vous souhaitez conserver votre environnement *acsss*.

3. Exécutez *./userAdmin.sh* pour obtenir la liste des utilisateurs existants de l'interface graphique d'ACSL.

Sélectionnez l'option de liste des utilisateurs, puis l'option de sortie lorsque vous avez terminé.

4. Enregistrez les ID utilisateur pour les rajouter ultérieurement en suivant la procédure décrite à [la section intitulée « Ajout d'utilisateurs pour l'interface graphique d'ACSL »](#).

## Installation de Solaris

Cette section décrit les étapes d'installation de Solaris.

### Notes à l'attention de l'administrateur Solaris

Pour obtenir des procédures d'installation, reportez-vous aux instructions d'installation de Solaris.

ACSL 8.4 a été testé avec la sélection Entire Distribution pour l'installation de Solaris. Oracle ne fournit pas de liste minimum de packages requis pour ACSL, mais la distribution complète est recommandée.

## Sécurité du réseau

Votre installation Solaris doit activer les services distants pour que les applications client réseau soient capables de communiquer avec le serveur ACSLS.

Si vous sélectionnez l'option d'installation "Secure by Default" de Solaris, il est nécessaire de modifier une propriété de configuration réseau correspondant à *rpc-bind*. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Vérifiez le paramètre de propriété :

```
# svccfg -s rpc/bind listprop config/local_only
```

2. Si le paramètre de propriété *local\_only* est défini sur *true*, vous devez le définir sur *false*.

```
# svccfg -s rpc/bind setprop config/local_only=false
```

## Privilèges d'accès

- ACSLS 8.4 peut être installé sur n'importe quel système de fichiers. Les répertoires ACSLS de base et de sauvegarde (par exemple */export/home* et */export/backup*) doivent être montés de façon à autoriser *SETUID* afin que l'utilisateur *acsss* puisse agir en tant que *root*. L'accès superutilisateur est requis pour les scripts qui démarrent et arrêtent les services ACSLS et ceux qui collectent des informations de diagnostic dans le contexte d'une conversation téléphonique avec le service d'assistance.
- La commande *acsss umask* est définie sur *027* au cours de l'installation.
- Les services réseau, notamment *rpcbind*, doivent autoriser la communication client ACSLS, à moins que la protection par pare-feu sur ACSLS et les clients ACSAPI ne soit configurée sans nécessiter le recours à Portmapper. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'administration d'ACSLs* section "Option de protection par pare-feu".

## Administration des utilisateurs

- Trois comptes utilisateur ACSLS, (*acsss*, *acssa*, *acsdb*) sont automatiquement ajoutés lorsque vous installez le package ACSLS.
- L'installation du package crée un groupe *acsls* auquel sont affectés les trois utilisateurs. Par ailleurs, *root* est ajouté au groupe *acsls*.
- Si les comptes utilisateur des trois utilisateurs *acsls* existent déjà, le répertoire personnel de l'utilisateur et l'ID de groupe sont automatiquement ajustés (si nécessaire) par le programme d'installation du package.
- ACSLS 8.4 permet la création d'un répertoire personnel défini par l'utilisateur pour l'application ACSLS. Le répertoire parent de chaque répertoire personnel utilisateur est identifié par la variable *\$installDir*. Les répertoires personnels utilisateur d'ACSLs sont les suivants :

```
acsss    $installDir/ACSSS
```

```
acssa    $installDir/ACSSA
acsdb    $installDir/acbdb/ACSDB1.0
```

- Si des comptes utilisateur existent déjà pour ces utilisateurs et que vous modifiez le répertoire *\$installDir*, ces utilisateurs doivent être déconnectés du système au cours de l'installation étant donné que leur répertoire personnel va être modifié.
- Si les comptes utilisateur existent déjà et qu'ils sont verrouillés, ils doivent être déverrouillés avant l'installation du package.

Pour vérifier si le compte *acsss* est verrouillé, procédez comme suit :

```
# passwd -s acsss
acsss LK
```

La mention "LK" indique que le compte est verrouillé. Pour déverrouiller le compte, procédez comme suit :

```
# passwd -u acsss
```

Appliquez cette procédure pour chaque compte utilisateur.

- Si ces comptes utilisateur existent sur un serveur LDAP ou NIS et que l'utilisateur *root* sur la machine locale manque d'une autorité *usermod* sur le serveur LDAP ou NIS, une intervention manuelle de l'administrateur système est nécessaire pour terminer l'installation du logiciel ACSLS. Assurez-vous que les utilisateurs sont réassignés au groupe *acsls* et que leurs répertoires personnels respectent l'instruction citée à la quatrième puce. Le shell utilisateur doit être le suivant : */bin/bash*

## Administration Cron

- Des planifications automatisées spécifiques connues sous le nom *crontab* sont créées pour les utilisateurs *acsss* et *acsdb* lorsque vous exécutez l'utilitaire *install.sh*. Ces planifications crontab sont destinées aux activités de sauvegarde de maintenance de la base de données ACSLS.
- Il est possible qu'un fichier */etc/cron.d/cron.allow* facultatif existe sur le système. Ce fichier contrôle les utilisateurs qui sont autorisés à exécuter la commande *crontab*. Si *cron.allow* existe, les ID utilisateur pour *acsss* et *acsdb* doivent être inclus dans ce fichier avant l'exécution de *install.sh*. Faute de quoi, la création de *crontab* pour ces utilisateurs échoue.

Le fichier *cron.deny* existe par défaut sur la plupart des systèmes. Tous les utilisateurs répertoriés dans ce fichier se verront refuser explicitement l'accès à la commande *crontab*. Assurez-vous que les utilisateurs *acsss* et *acsdb* ne sont pas contenus dans le fichier *cron.deny*.

## Suppression d'une version antérieure d'ACLS

1. Si vous effectuez la mise à niveau d'une version antérieure d'ACSL, prenez soin de conserver votre base de données existante, qui contient la configuration de bibliothèque et l'emplacement des cartouches de bande dans la bibliothèque. En tant qu'utilisateur *acsss* :

```
$ acsss db
$ db_export.sh -f /path/to/a/safe/location
```

Une installation ACSLS standard peut nécessiter une mise à niveau du système d'exploitation. Vérifiez que les deux fichiers d'exportation sont stockés dans un emplacement distant où ils sont à l'abri pendant la mise à niveau.

2. Supprimez le package ACSLS.
  - a. En tant qu'utilisateur *acsss*, arrêtez ACSLS.

```
$ acsss shutdown
```

- b. En tant qu'utilisateur *root*, accédez au répertoire d'installation du package (généralement */opt/ACSL\_x.y.z*)

Sous Solaris, pour supprimer le package, exécutez le script de désinstallation.

```
# ./pkg_uninstall.sh
```

Sous Linux, utilisez *rpm* pour supprimer le package.

```
# rpm -e ACSLS
```

Pour faciliter une éventuelle réinstallation, les fichiers ACSLS ne sont pas tous supprimés. Les comptes utilisateur ACSLS et certains répertoires sont conservés.

- c. Si vous souhaitez supprimer ces comptes ainsi que les fichiers préservés, utilisez :

```
# cd $installDir
# rm -rf ACSS ACSSA acsdb SSLM
```

- d. Pour supprimer les comptes d'administration ACSLS :

```
# userdel acsss
# userdel acsdb
# userdel acssa
```

## Installation du package ACSLS

ACSL 8.4 peut être installé dans n'importe quel répertoire. Choisissez le répertoire de base dans lequel vous souhaitez installer l'application ACSLS. Si ce répertoire n'existe pas, vous devez d'abord le créer avant d'installer le package `STKacsls`. Le répertoire doit appartenir à l'utilisateur `root` avec des autorisations définies sur `755`.

---

**Remarque:**

Sauf indication contraire de l'utilisateur, ACSLS sera installé dans `/export/home`.

---

Pour suivre la procédure d'installation par défaut, procédez comme suit :

1. Accédez au site Web Software Delivery Cloud d'Oracle et recherchez le bundle logiciel ACSLS\_8.4.0 disponible pour les plates-formes SPARC et X86.
  - a. Téléchargez le bundle logiciel approprié dans un répertoire d'installation commun, généralement `/opt`, et décompressez le fichier compressé. Le package extrait est enregistré dans le sous-répertoire `ACSL_8.4.0` résultant.
  - b. PostgreSQL 8.3 est installé automatiquement lorsque vous installez ACSLS 8.4. Si vous préférez installer PostgreSQL 8.4 (voir [la section intitulée « Installation de PostgreSQL »](#)), téléchargez le fichier `postgresql.xxx.bz2` dans le répertoire d'installation (généralement `/opt`) avant de lancer le script d'installation.
  - c. Ouvrez le répertoire `ACSL_8.4.0` et exécutez la commande suivante :

```
./pkg_install.sh
```

Le script `pkg_install` commence par vous demander de confirmer votre intention d'installer ACSLS 8.4.

Un certain nombre de packages sont fournis avec le bundle d'installation ACSLS 8.4. Ils incluent `STKacsls` et cinq packages `postgres` prenant en charge PostgreSQL.

Sous Solaris 11, les packages `postgres` spécifiques ne sont pas déjà installés, ils sont automatiquement installés lorsque vous exécutez le script `pkg_install`. Lisez la licence de chaque package et saisissez `y` pour accepter le package.

- d. Avant l'installation du package `STKacsls`, le script vous invite (y/n) à accepter le répertoire `/export/home` en tant que répertoire de base par défaut pour l'application ACSLS.

Si vous répondez `n`, le script vous demande de saisir le chemin souhaité pour le répertoire de base du package. Si le répertoire que vous spécifiez n'existe pas, le script vous demande d'autoriser la création du répertoire.

Lorsque l'installation du package est terminée, vous constaterez que les packages situés dans

*ACSL\_8.4.0* ont été déplacés dans */var/spool/pkg*. Ils resteront dans ce répertoire pour faciliter la réinstallation, jusqu'à ce qu'ils soient supprimés manuellement. Les éléments restants dans le répertoire

*ACSL\_8.4.0* sont *pkg\_install.sh*, *pkg\_uninstall.sh* et *README.txt*. Vous pouvez utiliser ces scripts à tout moment pour désinstaller ou réinstaller ACSLS. Les packages *SUNWpostgr 8.3* qui ne sont pas installés demeurent dans ce répertoire.

2. L'utilitaire d'installation de package crée des ID d'utilisateur et de groupe pour les utilisateurs suivants : *acsss*, *acssa* et *acsdb*. Il affecte des répertoires personnels à ces utilisateurs et les place dans le groupe *acsls*. L'utilisateur *root* est également ajouté au groupe *acsls*.

Lors d'une mise à niveau à partir d'une version antérieure d'ACSL, indiquez si vous voulez modifier le répertoire d'installation. Les utilisateurs d'ACSL doivent être déconnectés si leur répertoire personnel est susceptible d'être modifié.

---

**Remarque:**

Pour vous conformer aux bonnes pratiques d'administration, définissez des mots de passe initiaux pour ces utilisateurs immédiatement après l'installation du package.

---

3. Une fois les packages ACSLS installés, l'utilisateur *root* doit hériter des attributs environnementaux d'ACSL. Pour ce faire, fermez votre session et rouvrez-la, ou exécutez simplement la commande *su -* pour hériter de l'identité de groupe *acsls*. Vérifiez que l'opération a réussi en exécutant la commande *groups*.

```
su -
# groups
root acsls
```

D'autres noms de groupes peuvent s'afficher.

4. Pour définir votre shell dans l'environnement d'installation ACSLS, définissez le fichier *.acsls\_env*.

```
./var/tmp/acsls/.acsls_env
```

Cette étape vous permet de vous référer au répertoire *\$ACS\_HOME* pendant les opérations d'installation ultérieures.

5. Passez à [la section intitulée « Exécution de l'utilitaire \*install.sh\* »](#).

## Installation de PostgreSQL

PostgreSQL 8.3 s'installe par défaut avec ACSLS 8.4. Il suffit de lancer *pkg\_install.sh*. Aucune autre action n'est requise. PostgreSQL 8.3 est totalement compatible avec ACSLS 8.4.

ACSLs 8.4 est aussi compatible avec PostgreSQL 8.4. Si vous préférez installer une mise à jour récente de PostgreSQL 8.4, téléchargez le fichier bz2 (*postgresql-8.4.xx-S11.<platform>-32.tar.bz2*) à partir du site Web PostgreSQL et enregistrez-le dans le répertoire d'installation (généralement */opt*) où vous avez téléchargé le fichier ACSLS 8.4 zip bundle. Le script d'installation d'ACSLs (*pkg\_install.sh*) reconnaît ce qui a été téléchargé et effectue l'installation automatiquement.

Pour obtenir une mise à jour récente de PostgreSQL 8.4, rendez-vous sur le site Web suivant :

<http://www.postgresql.org/ftp/binary/>

1. Cette page répertorie toutes les versions de PostgreSQL. Vous devez sélectionner le dernier niveau de maintenance pour la version 8.4. Procurez-vous la version 32 bits compatible avec l'architecture de votre serveur. Accédez au répertoire de téléchargement et effectuez les sélections suivantes dans l'ordre indiqué :

```
v8.4.xx
binary
solaris
solaris11
sparc or i386
postgresql-8.4.xx-S11.<platform>-32.tar.bz2
```

2. Prenez soin de sélectionner la version 32 bits.
3. Déplacez le fichier *postgresql bz2* vers le répertoire parent du répertoire d'installation du package (généralement */opt*). Le script d'installation d'ACSLs 8.4.0, *pkg\_install.sh*, installe automatiquement le fichier PostgreSQL compressé que vous avez téléchargé, et le place dans le répertoire approprié du système de fichiers, */usr/postgres/8.4*.
4. Si le fichier *PostgreSQL-8.4 tar* ou *bz2* n'est pas trouvé, et si PostgreSQL 8.3 ou 8.4 n'est pas encore installé dans */usr/postgres/*, le script *pkg\_install.sh* installe les quatre packages *SUNWpostgr-83* inclus dans le répertoire. Il les déplace ensuite vers le répertoire */var/spool/pkg*, où ils sont installés avec *pkgadd*.

## Exécution de l'utilitaire install.sh

L'utilitaire *install.sh* vous permet de sélectionner, à partir du package ACSLS 8.4 extrait, les fonctionnalités spécifiques requises pour votre environnement de bibliothèques Oracle StorageTek. Grâce à la flexibilité accrue d'ACSLs 8.4, vous pouvez choisir d'installer ou non les options, y compris l'interface graphique utilisateur (GUI) et la prise en charge des bibliothèques Fibre Channel. Vous pouvez exécuter cet utilitaire pour installer le produit entier, seulement une partie ou encore pour modifier un produit déjà installé sans repasser par une installation complète.

Tant que vous êtes connecté en tant qu'utilisateur *root*, exécutez les commandes suivantes :

```
cd $ACS_HOME/install
```

```
./install.sh
```

## Création de la base de données

La création de la base de données constitue la première étape de l'utilitaire *install.sh*. Cette étape est nécessaire si vous installez le package pour la première fois. Si votre base de données ACSLS existe déjà et que vous ne souhaitez pas la reconstruire, vous avez la possibilité de sauter cette étape. Cette étape permet de créer une base de données sous PostgreSQL et d'établir une planification automatisée pour les sauvegardes de base de données.

Choisissez le répertoire dans lequel vous souhaitez installer la base de données. Si ce répertoire n'existe pas, vous devez d'abord le créer. Le répertoire doit appartenir à l'utilisateur *root* avec des autorisations définies sur *755*. Sauf si vous spécifiez une configuration différente, le répertoire de sauvegarde sera placé directement dans votre répertoire de base. Reportez-vous à l'étape 1(c) de [la section intitulée « Installation du package ACSLS »](#).

La routine *install.sh* affiche le message suivant :

```
Which file system will be used to store database backups?  
[/export/backup]
```

Cliquez sur **Return** pour sélectionner le répertoire suggéré, ou spécifiez un autre répertoire. Si vous choisissez un chemin relatif, il est placé directement sous le chemin souhaité que vous avez spécifié à l'étape 2 dans [la section intitulée « Installation du package ACSLS »](#).

L'utilitaire d'installation effectue le chargement des modules de stratégie. Ceux-ci permettent à l'application ACSLS d'accéder librement à sa base de données PostgreSQL.

## Installation d'un pilote mchanger

Le pilote mchanger est adapté uniquement aux configurations connectées via Fibre Channel ou via SCSI. La routine *install.sh* affiche le message suivant :

```
Shall we install the mchanger driver for fibre-attached libraries? (y/n)
```

Saisissez **y** ou **n** selon que votre environnement de bibliothèques inclut ou non une bibliothèque connectée via Fibre Channel, telle que la bibliothèque SL500 ou SL150.

Si vous saisissez **y**, l'utilitaire analyse l'environnement SAN connecté à la recherche de périphériques de bibliothèque StorageTek éventuels. Il affiche les noms des périphériques détectés et vous demande si d'autres bibliothèques sont connectées. Si vous possédez une bibliothèque L700 ou L180 connectée via SCSI de version antérieure, saisissez **y** à l'invite.

Dans le cas de bibliothèques connectées via SCSI, saisissez simplement les adresses cible:lun de chaque bibliothèque, en les séparant par un espace. Par exemple :

==> 4:0 5:0 5:1

## Installation de la prise en charge de bibliothèques logiques

ACSLs peut présenter des bibliothèques logiques aux applications client via une connexion Fibre Channel. Toute partie d'une bibliothèque physique connectée peut être représentée comme une bibliothèque connectée via Fibre Channel (SCSI) avec un port cible Fibre Channel. Pour mettre en oeuvre cette fonction, vous devez disposer d'un HBA Fibre Channel QLogic. Cette étape permet de faire passer un ou plusieurs ports HBA QLogic de leur mode *initiator* par défaut au mode *target*.

L'utilitaire *install.sh* analyse le système à la recherche de HBA qualifiés, puis répertorie les ports détectés et pose la question suivante :

```
Please select the HBA port you intend for Target-mode operation:
1) HBA Port WWN xxxxyyzzz      Not connected
2) HBA Port WWN aaabbbccc     Connected to a remote HBA
```

Sélectionnez le port souhaité en saisissant son numéro. Le port que vous choisissez doit être connecté à un HBA distant.

## Installation de l'interface utilisateur graphique

L'interface utilisateur graphique (GUI) est une option.

Lors d'un co-hébergement entre ACSLS et une application utilisant WebLogic, n'installez pas l'interface graphique d'ACSLs. Pour installer l'interface graphique, procédez comme suit :

1. Saisissez **y** à l'invite suivante :

```
Do you want to install the ACSLS Graphical User Interface? (y/n)
```

2. S'il s'agit d'une mise à jour mineure ou d'une modification de configuration (et non d'une nouvelle installation), l'interface graphique d'ACSLs est peut-être déjà installée.

Dans ce cas, vous avez la possibilité de réinstaller l'interface ou de sauter la présente section et de conserver le domaine de l'interface graphique actuelle. L'utilitaire d'installation vous pose la question suivante :

```
The Acsls GUI Domain exists. Do you want to re-install it? (y/n)
```

3. Effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Saisissez **y** si vous installez une nouvelle version d'ACSLs.

Le package serveur WebLogic est extrait et le compte utilisateur admin de l'interface graphique par défaut est créé à l'aide du nom d'utilisateur *acsls\_admin*.

Vous êtes ensuite invité à affecter un mot de passe à l'utilisateur admin. Le mot de passe doit comprendre de huit à seize caractères et doit contenir des lettres et des chiffres.

La procédure d'installation décompresse et déploie l'application de l'interface graphique d'ACSLs, puis crée le groupe d'utilisateurs *AcsIs*. Plus tard, vous pourrez ajouter des utilisateurs de l'interface graphique à ce groupe à l'aide de l'outil d'administration *userAdmin.sh*.

- Si vous saisissez **n**, vous avez la possibilité (y/n) de supprimer ou non la configuration existante de l'interface graphique.

Lorsque vous installez WebLogic sur votre serveur ACSLS, une clé publique de 512 bits est disponible automatiquement pour prendre en charge les échanges HTTPS de base avec des navigateurs client. Normalement, aucune autre configuration n'est requise. Toutefois, certains navigateurs plus récents, notamment Microsoft Internet Explorer version 8 ou supérieure et Firefox version 39 ou supérieure, nécessitent une clé plus longue (1 024 bits minimum). Pour obtenir une description et les procédures de configuration d'une clé de chiffrement SSL, voir [Annexe A, Configuration d'un certificat numérique auto-signé pour HTTPS](#).

## Installation de la fonctionnalité *lib\_cmd*

La fonctionnalité *lib\_cmd* est une interface de ligne de commande qui effectue plusieurs des opérations proposées dans l'interface graphique d'ACSLs. Cet outil est installé automatiquement lorsque vous choisissez d'installer l'interface graphique ou la prise en charge des bibliothèques logiques.

Même si de nombreuses opérations de *lib\_cmd* s'appliquent aux fonctions de bibliothèque logique, cette fonctionnalité sert également à afficher l'état des bibliothèques, volumes et lecteurs physiques. Si vous avez choisi de n'installer ni l'interface graphique ni la prise en charge des bibliothèques logiques, vous pouvez choisir d'installer ou non *lib\_cmd*.

```
Shall we install the optional lib_cmd interface (y or n):
```

## Installation des services acsss pour le contrôle SMF

Selon l'ensemble de fonctionnalités que vous avez sélectionné dans la boîte de dialogue d'installation ci-dessus, cette dernière étape permet d'installer les services Solaris SMF afin de contrôler les fonctions automatiques de démarrage, d'arrêt et d'état pour chaque fonctionnalité ACSLS sélectionnée.

La liste des services inclut tous les sous-ensembles des éléments suivants :

```
acsdb  
acsIs  
smce  
rmi-registry  
surrogate
```

```
stmf
weblogic
```

## Ajout d'utilisateurs pour l'interface graphique d'ACSLs

Lors de l'exécution de l'utilitaire `install.sh`, vous avez créé l'utilisateur `acsls_admin`. Cet utilisateur peut maintenant créer des comptes et affecter des mots de passe à d'autres utilisateurs de l'interface graphique d'ACSLs. Vous pouvez vous reporter à la liste des utilisateurs GUI que vous avez enregistrée précédemment. Pour ajouter un utilisateur, procédez comme suit :

1. En tant qu'utilisateur `root`, accédez au répertoire `/export/home/ACSSS/install`.
2. Exécutez `/userAdmin.sh`.
3. Saisissez le mot de passe `acsls_admin` que vous avez assigné à [la section intitulée « Installation de l'interface utilisateur graphique »](#)
4. Dans le menu, sélectionnez (1) pour ajouter un utilisateur.
5. Saisissez l'ID de l'utilisateur à ajouter.
6. Assignez un mot de passe à cet utilisateur.

Les mots de passe doivent contenir huit caractères avec une combinaison de lettres et de chiffres ou de caractères spéciaux.

Vous pouvez exécuter l'utilitaire `userAdmin.sh` à tout moment pour ajouter ou supprimer des utilisateurs ou pour modifier les mots de passe de tous les utilisateurs GUI d'ACSLs. Reportez-vous à la section `userAdmin.sh` du chapitre Utilities du manuel *StorageTek ACSLS 8.4 Administrator's Guide*.

## Installation du service XAPI avec ACSLS

L'API XML (XAPI) permet aux clients et serveurs StorageTek de communiquer en utilisant un protocole ELS commun sur TCP/IP. Il est possible de configurer ACSLS 8.4 et les versions ultérieures avec la prise en charge de XAPI.

Le composant XAPI s'installe à part d'ACSLs, et après ce logiciel.

Pour installer le composant XAPI, procédez comme suit :

1. Vérifiez que vous avez installé le package ACSLS et exécuté `install.sh` pour finir l'installation d'ACSLs.
2. Vérifiez que vous êtes connecté en tant qu'utilisateur `root` au serveur ACSLS.
3. Définissez les variables d'environnement ACSLS :

```
. /var/tmp/acsls/.acsls_env
```

(Il y a un point et un espace avant `/var/tmp/acsls/.acsls_env`).

#### 4. Installez le composant XAPI :

```
cd $ACS_HOME/install
./install_xapi.sh
Installing the XAPI component for Oracle IBM mainframe clients. Continue? (y)
```

## Importation de la base de données et des fichiers de contrôle

Les fichiers de contrôle comprennent les fichiers personnalisés, les préférences utilisateur et les fichiers de configuration locaux propres à votre environnement ACSLS.

Si vous avez exporté la base de données et les fichiers de contrôle, vous devez maintenant les importer. Les *fichiers de contrôle* incluent ces fichiers dans le répertoire *data/external* qui a été personnalisé en fonction de votre environnement.

Si vous migrez d'une version antérieure vers ACSLS 8.4 et que vous avez personnalisé vos variables dynamiques ou statiques, vous devez les importer. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section Importation de la base de données du chapitre "Administration de la base de données" dans le *Guide d'administration d'ACSL 8.4*.

## Installation et configuration des bibliothèques

Si vous configurez ACSLS avec une bibliothèque, exécutez la procédure suivante. Si vous installez une nouvelle version d'ACSL et n'avez pas de bibliothèque pour effectuer les tests et la configuration, reportez-vous à [la section intitulée « Test d'une nouvelle version d'ACSL sans bibliothèque »](#).

1. Vérifiez que le serveur est correctement configuré, connecté, mis sous tension et opérationnel.
2. Vérifiez chaque connexion physique (Ethernet, Fibre Channel, SCSI, etc.) entre le serveur et les bibliothèques.
3. Avant de configurer ACSLS pour votre complexe de bibliothèques, assurez-vous que les bibliothèques, rails et CAP sont entièrement configurés, mis sous tension et opérationnels.
4. Créez ou importez la configuration de bibliothèque. Reportez-vous au *Guide d'administration d'ACSL 8.4* pour plus de détails.

Pour importer la configuration d'une version ACSLS antérieure, reportez-vous à la section *Importation de la base de données* du chapitre "Administration de la base de données".

Pour créer une configuration de bibliothèques, reportez-vous à la section *Configuration ou reconfiguration de bibliothèques* du chapitre "Installation et configuration des bibliothèques".

5. Si vous utilisez des bibliothèques logiques pour prendre en charge des clients SCSI via Fibre Channel, configurez les connexions FC entre les ports HBA client et les ports HBA

associés sur le serveur ACSLS. Les connexions Fibre Channel avec les machines client de bibliothèque logique doivent être actives lorsque vous installez ACSLS.

6. Pour obtenir une aide au sujet des problèmes de connectivité, reportez-vous au chapitre "Dépannage" du *Guide d'administration d'ACSLs 8.4*.
7. Reportez-vous au chapitre "Installation et configuration des bibliothèques" dans le *Guide d'administration d'ACSLs*. Consultez la section "Utilisation d'acsss\_config pour configurer les bibliothèques".

## Test d'une nouvelle version d'ACSLs sans bibliothèque

Après avoir installé une nouvelle version d'ACSLs, vous pouvez avoir envie de la tester avant de l'utiliser pour gérer les bibliothèques en production. Cela peut être difficile si vous n'avez pas d'environnement de bibliothèques disponible. Normalement, ACSLS doit être configuré avec une bibliothèque en ligne.

Si vous n'avez pas de bibliothèque ou de partition de bibliothèque à utiliser comme environnement de test, vous pouvez effectuer un test limité de la nouvelle version d'ACSLs. Suivez la procédure ci-dessous :

1. Installez la nouvelle version d'ACSLs sur un serveur distinct.
2. Exportez la base de données et les fichiers de contrôle d'un environnement de bibliothèques utilisé en production avec l'utilitaire *db\_export.sh*. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'administration d'ACSLs*.

---

**Remarque:**

Arrêtez ACSLS avant d'exporter la base de données et les fichiers de contrôle.

---

3. Importez la base de données et les fichiers de contrôle dans la nouvelle version d'ACSLs avec *db\_import.sh*.
4. Sur le nouveau système ACSLS, vérifiez qu'ACSLs n'essaie pas de se connecter à la configuration de bibliothèques importée. Les ACS et les ports **doivent** rester hors ligne pour ACSLS.

Sinon, le nouveau système ACSLS et le système de production essaient tous deux de se connecter à la bibliothèque, en déconnectant l'autre système tour à tour. Cette opération se répète jusqu'à ce que l'un des systèmes ACSLS s'arrête.

Pour garder les ACS et les ports hors ligne, procédez comme suit :

- Modifiez le fichier *acsls\_startup\_policy*, dans *\$ACS\_HOME/data/external/*.
- Annulez la mise en commentaire des lignes qui correspondent aux ACS configurés dans la base de données importée. Consultez l'en-tête du fichier *acsls\_startup\_policy* pour plus de détails.

Par exemple, pour empêcher ACSLS d'essayer de mettre ACS 0 en ligne, remplacez :

```
# ACS0_desired_startup_state_is_offline
```

par

*ACS0\_desired\_startup\_state\_is\_offline*

5. Vérifiez qu'ACSLs est lancé et exécute un jeu limité de commandes.

- Veillez à NE PAS mettre les ports ou les ACS en ligne. Sinon, la communication sera interrompue avec le système ACSLS de production.
- Les commandes qui envoient des demandes à la bibliothèque échouent, car celle-ci est hors ligne. ACSLS continue malgré tout à s'exécuter et à traiter les demandes.
- Les commandes qui ne font pas appel aux ressources de bibliothèque fonctionnent. Elles incluent les commandes qui utilisent ACSAPI à partir des applications hôtes :

*query*

*display*

*define pool* et *delete pool*

*idle* et *start*

*lock* et *unlock*

commandes *set*, sauf *set cap mode* qui échoue parce que la bibliothèque est hors ligne

- Les utilitaires qui ne font pas appel aux ressources de bibliothèque fonctionnent. Ceux-ci incluent :

commandes *acsss* telles que *acsss enable*, *acsss disable*, *acsss status*.

*bdb.acsss* et *rdb.acsss*

*db\_export.sh* et *db\_import.sh*

---

**Remarque:**

Le fichier *db\_import.sh* se superpose au fichier *acsls\_startup\_policy*. Sur un système de production, cela permet la mise en ligne des bibliothèques. Modifiez le fichier *acsls\_startup\_policy* avant de démarrer ACSLS.

---

*dv\_config*

*drives\_media.sh*

*free\_cells.sh*

*userAdmin.sh*

*volrpt*

*watch\_vols*

- L'interface graphique d'ACLS affiche les ressources de bibliothèque. Mais les commandes faisant appel à ces ressources échouent, par exemple mount, dismount, enter et eject.

## Vérification de l'installation d'ACSLs

Appliquez la procédure suivante pour vérifier ACSLS. Vous devez être connecté en tant qu'utilisateur *acsss*. Cette procédure permet de monter ou de démonter une cartouche.

Pour démarrer le logiciel ACSLS, connectez-vous en tant qu'utilisateur *acsss* et exécutez la commande *acsss enable*. Reportez-vous à la section *acsss* du chapitre "Utility" dans le *Guide d'administration d'ACSLs 8.4*.

Pour des instructions sur l'utilisation de *cmd\_proc*, reportez-vous à la section "Utilisation de *cmd\_proc*" du *Guide d'administration d'ACSLs 8.4*.

1. Interrogez le serveur à l'aide de *cmd\_proc* en saisissant la commande suivante :

```
query server
```

Si des messages s'affichent indiquant que le serveur est en mode d'attente, patientez jusqu'à ce qu'un message indiquant que le serveur est en cours d'exécution s'affiche.

2. Vérifiez que les éléments suivants sont en ligne. Vous devez disposer d'au moins une entrée de chaque type en ligne. Si tel n'est pas le cas, mettez-les en ligne à l'aide de la commande *vary*.

```
query port all
query acs all
query lsm all
query drive all
```

3. Possédez-vous au moins une cartouche dans un LSM ?
  - OUI - Poursuivez la procédure.
  - NON - Introduisez une cartouche dans un LSM.
4. Montez un volume en saisissant la ligne suivante :

```
mount vol_id drive_id
```

Exécutez la commande *query drive* pour obtenir l'ID d'un lecteur disponible et la commande *query volume* pour obtenir l'ID d'une cartouche de bibliothèque. Reportez-vous au chapitre "Installation et configuration des bibliothèques" du *Guide d'administration d'ACSLs 8.4*.

5. Un message s'est-il affiché indiquant que l'opération de montage a réussi ? Voici un exemple de message de ce type :

```
Mount: vol_id mounted on drive_id
```

- OUI - La procédure est terminée.
  - NON - Si un message d'erreur s'affiche, réexécutez cette procédure de vérification, en vous assurant que vous avez spécifié un lecteur valide et disponible et une cartouche de bibliothèque. Si l'opération de montage/démontage échoue, contactez le support technique Oracle pour obtenir une assistance.
6. Démontez la cartouche en saisissant la commande suivante :

```
dismount vol_id drive_id force
```

Dans la commande ci-dessus, *vol\_id* correspond au volume et *drive\_id* au lecteur que vous avez spécifié à l'étape 4.

## Audit de la bibliothèque

La dernière étape de l'installation consiste à réaliser un audit de vos bibliothèques. Vous devez également effectuer un audit des bibliothèques dans les cas suivants :

- Vous procédez à une nouvelle installation.
- Vous ajoutez de nouvelles bibliothèques à une configuration existante.

Reportez-vous à la section "Audit de la bibliothèque" du chapitre "Gestion des bibliothèques" dans le *Guide d'administration d'ACSLs 8.4*.

## Désinstallation du service XAPI

Il est possible de supprimer le composant XAPI sans désinstaller ACSLS. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur *root* au serveur ACSLS.
2. Définissez les variables d'environnement ACSLS :

```
. /var/tmp/acsls/.acsls_env
```

(Il y a un point et un espace avant */var/tmp/acsls/.acsls\_env*).

3. Désinstallez le composant XAPI :

```
cd $ACS_HOME/install
./remove_xapi.sh
Do you wish to remove the xapi service? (y)
```

## Désinstallation d'ACSL 8.4

---

### Remarque:

Si vous effectuez une mise à niveau vers une autre version d'ACSL, assurez-vous d'exporter votre base de données ACSL à l'aide de la commande `db_export.sh` décrite dans le chapitre "Utilitaires" du *Guide d'administration d'ACSL 8.4*.

---

Pour désinstaller ACSL, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur `acsss`.
2. Saisissez `acsss shutdown`.
3. Supprimez le package. Pour ce faire, procédez comme suit :
  - a. Connectez-vous comme utilisateur `root`.
  - b. Accédez au répertoire d'installation du package ACSL\_8.4.0 (généralement `/opt/ACSL_8.4.0`) et exécutez `pkg_uninstall.sh`.

Le script `pkg_uninstall` permet de supprimer de nombreux systèmes de fichiers ACSL, mais pas tous, et de conserver les comptes utilisateur en place pour `acsss`, `acssa` et `acsdb`. Cette approche permet des mises à niveau d'ACSL plus rapides.

Sous Solaris 11, l'utilitaire `pkg_uninstall` vous demande s'il faut désinstaller les packages PostgreSQL. Normalement, vous devez répondre "n" dans cette invite, sauf si vous supprimez définitivement l'application ACSL.

4. Pour supprimer le contenu du répertoire de sauvegarde de la base de données ACSL, procédez comme suit :

```
rm -rf $ACSDB_BKUP
```

5. WebLogic et l'interface graphique d'ACSL ne sont pas supprimés automatiquement au cours de la désinstallation d'un package pour les raisons suivantes :
  - La mise à niveau d'ACSL ne nécessite pas nécessairement la mise à niveau de WebLogic ou de l'interface graphique d'ACSL.
  - La désinstallation de WebLogic et de l'interface graphique d'ACSL supprime les utilisateurs GUI d'ACSL et leurs mots de passe.
  - La désinstallation de WebLogic et de l'interface graphique d'ACSL supprime tous les keystores SSL personnalisés qui ont été configurés pour l'interface graphique d'ACSL.
  - Une nouvelle installation de WebLogic prend du temps (cinq minutes ou plus).

Si vous souhaitez supprimer complètement ACSL de votre système, effectuez les opérations suivantes :

```
cd $installDir
rm -rf Oracle, SSLM
userdel acsss
```

```
userdel acssa  
userdel acsdb
```

6. Redémarrez le système.

## Désinstallation des pilotes de changeur de média SCSI

1. Connectez-vous comme utilisateur *root*.
2. Supprimez les pilotes de changeur de média (mchanger) SCSI.

```
#rem_drv mchanger
```

3. Supprimez le fichier mchanger.conf.

```
#rm /usr/kernel/drv/mchanger.conf
```

4. Supprimez tous les liens de périphérique mchanger.

```
#rm /dev/mchanger*
```

5. Supprimez les répertoires de package.

```
#rm -rf /opt/STKchanger
```



---

---

## Chapitre 3. Installation d'ACSLs sous Linux

Le logiciel ACSLS 8.4 a été conçu et testé pour s'exécuter sous Oracle Linux Release 6 Update 5. Le pack Oracle Linux est disponible sur le site E-delivery d'Oracle :

<https://edelivery.oracle.com>

Les procédures décrites dans le présent chapitre sont adaptées aux environnements Linux 6 .5 qui incluent les packages spécifiques détaillés dans [la section intitulée « Installation de Linux »](#). En suivant soigneusement les instructions de cette section et de [la section intitulée « Conseils d'installation de Linux »](#), l'installation devrait se dérouler sans problème et vous pourrez éviter tout problème d'incompatibilité logicielle ou de dépendance de package. Seuls les administrateurs Linux expérimentés peuvent dévier de l'ensemble de packages prescrit.

Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- [la section intitulée « Notes préliminaires à l'attention de l'administrateur Linux »](#)
- [la section intitulée « Exportation de la base de données et des fichiers de contrôle »](#)
- [la section intitulée « Média d'installation »](#)
- [la section intitulée « Installation de Linux »](#)
- [la section intitulée « Installation du package ACSLS »](#)
- [la section intitulée « Exécution de l'utilitaire install.sh »](#)
- [la section intitulée « Installation du service XAPI avec ACSLS »](#)
- [la section intitulée « Importation de la base de données et des fichiers de contrôle »](#)
- [la section intitulée « Installation et configuration des bibliothèques »](#)
- [la section intitulée « Test d'une nouvelle version d'ACSLs sans bibliothèque »](#)
- [la section intitulée « Vérification de l'installation d'ACSLs »](#)
- [la section intitulée « Audit de la bibliothèque »](#)
- [la section intitulée « Désinstallation du service XAPI »](#)
- [la section intitulée « Désinstallation d'ACSLs 8.4 »](#)

### Notes préliminaires à l'attention de l'administrateur Linux

Cette section traite des sujets suivants :

- [la section intitulée « Administration des utilisateurs »](#)
- [la section intitulée « Administration Cron »](#)

- [la section intitulée « Privilèges d'accès »](#)
- [la section intitulée « Sécurité SELinux »](#)
- [la section intitulée « Avant l'installation de Linux »](#)

## Administration des utilisateurs

- Trois comptes utilisateur ACSLS, (*acsss*, *acssa*, *acsdb*) sont automatiquement ajoutés lorsque vous installez le package ACSLS.
- L'installation du package crée un groupe *acsls* auquel sont affectés les trois utilisateurs. Par ailleurs, *root* est ajouté au groupe *acsls*.
- Si les comptes utilisateur des trois utilisateurs *acsls* existent déjà, le répertoire personnel de l'utilisateur et l'ID de groupe sont automatiquement ajustés (si nécessaire) par le programme d'installation du package.
- ACSLS 8.4 permet la création d'un répertoire personnel défini par l'utilisateur pour l'application ACSLS. Le répertoire parent de chaque répertoire personnel utilisateur est identifié par la variable *\$installDir*. Les répertoires personnels utilisateur d'ACSLs sont les suivants :

```
acsss    $installDir/ACSSS
acssa    $installDir/ACSSA
acsdb    $installDir/acsdb/ACSDb1.0
```

- Si des comptes utilisateur existent déjà pour ces utilisateurs et que vous modifiez le répertoire *\$installDir*, ces utilisateurs doivent être déconnectés du système au cours de l'installation étant donné que leur répertoire personnel va être modifié.
- Si les comptes utilisateur existent déjà et qu'ils sont verrouillés, ils doivent être déverrouillés avant l'installation du package. Pour vérifier si le compte *acsss* est verrouillé, procédez comme suit :

```
# passwd -s acsss
acsss LK
```

La mention "LK" indique que le compte est verrouillé. Pour déverrouiller le compte, procédez comme suit :

```
# passwd -u acsss
```

Appliquez cette procédure pour chaque compte utilisateur.

- Si ces comptes utilisateur existent sur un serveur LDAP ou NIS et que l'utilisateur *root* sur la machine locale manque d'une autorité *usermod* sur le serveur LDAP ou NIS, une intervention manuelle de l'administrateur système est nécessaire pour terminer l'installation du logiciel ACSLS. Assurez-vous que les utilisateurs sont réassignés au groupe *acsls* et que leurs répertoires personnels respectent les instructions citées dans cette section. Le shell utilisateur doit être */bin/bash*.

## Administration Cron

- Des planifications automatisées spécifiques connues sous le nom *crontab* sont créées pour les utilisateurs *acsss* et *acsdb* lorsque vous exécutez l'utilitaire *install.sh*. Ces planifications crontab sont destinées aux activités de sauvegarde de maintenance de la base de données ACSLS.
- Il est possible qu'un fichier */etc/cron.d/cron.allow* facultatif existe sur le système. Ce fichier contrôle les utilisateurs qui sont autorisés à exécuter la commande *crontab*. Si *cron.allow* existe, les ID utilisateur pour *acsss* et *acsdb* doivent être inclus dans ce fichier avant l'exécution de *install.sh*. Faute de quoi, la création de *crontab* pour ces utilisateurs échoue.

Le fichier *cron.deny* existe par défaut sur la plupart des systèmes. Tous les utilisateurs répertoriés dans ce fichier se verront refuser explicitement l'accès à la commande *crontab*. Assurez-vous que les utilisateurs *acsss* et *acsdb* ne sont pas contenus dans le fichier *cron.deny*.

## Privilèges d'accès

- ACSLS 8.4 peut être installé sur n'importe quel système de fichiers. Les répertoires ACSLS de base et de sauvegarde (par exemple */export/home* et */export/backup*) doivent être montés de façon à autoriser *SETUID* afin que l'utilisateur *acsss* puisse agir en tant que *root*. L'accès superutilisateur est requis pour les scripts qui démarrent et arrêtent les services ACSLS et ceux qui collectent des informations de diagnostic dans le contexte d'une conversation téléphonique avec le service d'assistance.
- La commande *acsss umask* est définie sur *027* au cours de l'installation.
- Les services réseau, notamment *rpcbind*, doivent autoriser la communication client ACSLS, à moins que la protection par pare-feu sur ACSLS et les clients ACSAPI ne soit configurée sans nécessiter le recours à Portmapper. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide d'administration d'ACSLs* section "Option de protection par pare-feu".

## Sécurité SELinux

ACSLs 8.4 est conçu pour fonctionner dans des environnements équipés du module *optionnel* Security Enhanced Linux. SELinux a été fusionné dans le noyau Linux 2.6.0 en 2003 en réponse aux initiatives de la National Security Agency. Il fournit un contrôle d'accès aux fichiers, aux répertoires et aux autres ressources système qui dépasse le niveau de protection standard des environnements Unix. Outre l'accès par autorisation propriétaire-groupe-public, SELinux inclut un contrôle d'accès basé sur les rôles des utilisateurs, les domaines et les contextes. L'agent qui applique le contrôle d'accès à toutes les ressources système est le noyau Linux.

L'utilisateur *root* sur un système Linux peut activer ou désactiver l'application à l'aide de la commande *setenforce*.

```
setenforce [Enforcing | Permissive | 1 | 0 ]
```

Utilisez la valeur Enforcing ou 1 pour appliquer SELinux. Utilisez la valeur Permissive ou 0 pour placer SELinux en mode permissif.

---

**Remarque:**

Servez-vous de la commande *getenforce* pour voir le statut d'application actuel du système.

---

Trois modules de stratégie SELinux sont chargés dans le noyau lorsque vous installez ACSLS : *allowPostgr*, *acsdb* et *acsdb1*. Ces modules fournissent les définitions et les exceptions à l'application nécessaires pour permettre à ACSLS d'accéder à sa propre base de données et aux autres ressources système lorsque l'application de SELinux est active. Une fois ces modules installés, vous pouvez effectuer toutes les opérations ACSLS normales, y compris des opérations sur la base de données telles que *bdb.acsss*, *rdb.acsss*, *db\_export.sh* et *db\_import.sh*, sans avoir à désactiver l'application de SELinux.

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'annexe "Dépannage" du *Guide d'administration d'ACSLs 8.4*.

## Suppression d'une version antérieure d'ACLS

1. S'agit-il d'une nouvelle installation ?
  - OUI - Allez à [la section intitulée « Installation du package ACSLS »](#).
  - NON - Vérifiez que la base de données a été exportée avec la commande d'utilitaire *db\_export.sh*.

2. Arrêtez ACSLS :

Vous devez être connecté en tant qu'utilisateur *acsss* pour cette procédure.

```
acsss shutdown
```

Supprimez toutes les entrées crontab des utilisateurs *acsss* et *acsdb* :

```
crontab -r acsss  
crontab -r acsdb
```

3. Supprimez ACSLS pour Linux 8.3 :

```
rpm -e ACSLS-8.3.0.i686
```

4. Vérifiez qu'aucun processus de base de données ne s'exécute avant de commencer l'installation. En cas de doute, redémarrez le système.

## Avant l'installation de Linux

Avant de commencer à installer Linux, contactez votre administrateur système informatique pour obtenir les informations suivantes. L'interface d'installation graphique nécessite le

package `kdelibs`, lequel est inclus dans le pack de supports du programme d'installation de Linux.

- Nom d'hôte et adresse IP du serveur ACSLS.
- Adresse IP et masque de réseau de la passerelle de votre réseau, ainsi que les informations DNS principales et secondaires.
- Adresse IP.
- Informations de proxy réseau, si disponibles.

Dans cette procédure, vous installez les composants logiciels clés, notamment :

- Environnements de bureau GNOME.
- Support Internet.
- X Windows.
- Resource Package Manager (RPM), Yellowdog Updater, Modified (yum).
- Java.

N'installez pas (ou n'activez pas) les éléments suivants :

- Software Development
- Web Server
- Database
- Dial-up network

## Exportation de la base de données et des fichiers de contrôle

Si vous effectuez une exportation à partir d'une version antérieure d'ACSLs sur une machine Solaris ou AIX, veillez à exporter votre base de données et vos fichiers de contrôle depuis cette machine. Les fichiers de contrôle incluent les fichiers du répertoire `data/external` qui ont été personnalisés en fonction de votre environnement de bibliothèque local. Si vous déplacez la base de données et les fichiers de contrôle vers la plate-forme Linux ACSLS 8.4, vous devez exporter la base de données et les fichiers de contrôle. En tant qu'utilisateur `acsss`, exécutez la commande suivante :

```
db_export.sh -f myExport
```

Dans l'exemple qui précède, `myExport` est le nom que vous assignez à votre fichier d'exportation. Vous devez enregistrer `myExport` et `myExport.misc` dans un emplacement persistant. Si vous mettez à jour votre système d'exploitation, transférez ces fichiers sur une machine distante pour les conserver à l'abri.

Pour obtenir plus d'informations et les procédures à suivre, reportez-vous à la section "Exportation de la base de données" du chapitre "Administration de la base de données" dans le *Guide d'administration ACSLS 8.4*.

Si vous avez créé des utilisateurs d'interface graphique utilisateur (GUI) ACSLS supplémentaires pour ACSLS version 8.1 ou ultérieure, enregistrez ces ID utilisateur pour

pouvoir les rajouter après l'installation de la nouvelle version du logiciel ACSLS. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur *root* et définissez l'environnement ACSLS :

```
. /var/tmp/acsls/.acsls_env
```

2. Accédez au répertoire `$ACS_HOME/install`.
3. Exécutez `./userAdmin.sh` pour obtenir la liste des utilisateurs existants de l'interface graphique d'ACSLs.

Sélectionnez l'option de liste des utilisateurs, puis l'option de sortie lorsque vous avez terminé.

4. Enregistrez les ID utilisateur pour les rajouter ultérieurement. Voir [la section intitulée « Ajout d'utilisateurs pour l'interface graphique d'ACSLs »](#)

## Média d'installation

Vous pouvez installer Oracle Linux à partir d'un DVD, d'un serveur Jumpstart ou d'une image ISO située sur un serveur distant. La plupart des serveurs Oracle Sun X86 récents sont équipés d'un processeur de service avancé basé sur le gestionnaire ILOM (Integrated Lights Out Manager). Le gestionnaire ILOM vous permet d'installer le système d'exploitation Linux sur la même machine à l'aide d'un média monté à distance. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Oracle ILOM, consultez la documentation de votre serveur Sun.

## Téléchargement du pack de supports de Linux

Utilisez la procédure suivante pour télécharger le programme d'installation du pack de supports de Linux depuis le site Web Oracle Software Delivery Cloud. Le pack de supports est fourni en tant que fichier d'image ISO compressé. Vous pouvez l'extraire et l'écrire sur un média portable de votre choix.

1. Ouvrez un navigateur Web sur le système et accédez au site Web Software Delivery Cloud d'Oracle à l'adresse suivante :

<https://edelivery.oracle.com>

2. Cliquez sur Connexion.
3. Saisissez l'ID utilisateur et le mot de passe que votre correspondant du support Oracle vous a fournis.
4. Cliquez sur **Accepter** dans l'écran sur les restrictions relatives à l'exportation.
5. Indiquez **acsls** comme produit et sélectionnez StorageTek Automated Cartridge System Library Software (ACSLs).
6. Cliquez sur **Sélectionner la plate-forme** et cochez **Linux x86-64**. Cliquez sur **Sélectionner**.
7. Dans l'écran Produits sélectionnés, cliquez sur **Continuer**.

8. Dans la section Versions disponibles, cochez la case en regard de Automated Cartridge System Library Software 8.4.0.0.0 for Linux x86-64 et cliquez sur **Continuer**.
9. Dans l'écran Conditions d'utilisation et restrictions Oracle, lisez le contrat de licence et acceptez-le. Cliquez sur **Continuer**.
10. Cliquez sur **Télécharger** puis enregistrez le fichier zip à l'emplacement de votre choix.

## Installation de Linux

ACSL 8.4 a été testé et vérifié sous on Linux 6.5, avec l'installation de base standard de Linux, sans packages spécifiques autres que ceux sélectionnés par défaut avec le programme d'installation Linux. Il est recommandé de **ne pas** inclure les packages PostgreSQL avec l'installation de base de Linux. Ils sont installés dans la section suivante.

### Installation des éléments nécessaires pour ACSLS

Une fois Linux installé, vous installez les packages spécifiques requis pour ACSLS à partir du référentiel Oracle Yum.

Si le serveur ACSLS se trouve derrière un pare-feu, vous devez configurer le système Linux ACSLS pour qu'il utilise le serveur proxy local.

1. Modifiez les fichiers `/etc/yum.conf` et `/etc/wgetrc` pour actualiser les paramètres de proxy et de mise en cache :

```
yum/conf
Proxy=http://your local proxy server
http_caching=packages
```

```
wgetrc
#You can set the default proxies for wget to use for http, https, and ftp.
#They will override the value in the environment.
http_proxy=http://your local proxy server
```

```
# Remove the comment sign (#) from this line:
#use_proxy=on
```

2. Configurez `yum` afin qu'il utilise le référentiel Oracle pour l'architecture appropriée.
  - a. Obtenez la liste des référentiels du serveur yum Oracle.

```
# cd /etc/yum.repos.d
# wget http://public-yum.oracle.com/public-yum-ol6.repo
```

- b. Modifiez le fichier `public-yum-ol6.repo` pour y inclure les packages i686. Ajoutez les lignes suivantes à la fin du fichier.

```
[ol6_latest_i386]
```

```
name=Oracle Linux 6 Latest 32-bit (i386)
baseurl=http://public-yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL6/latest/i386/
gpgkey=http://public-yum.oracle.com/RPM-GPG-KEY-oracle-ol6
gpgcheck=1
enabled=1
```

3. Désactivez l'actualisation de packagekit.

a. Modifiez le fichier :

```
/etc/yum/pluginconf.d/refresh-packagekit.conf
```

b. Définissez `enabled=0`.

4. Installez les packages prérequis pour ACSLS.

```
yum install -y glibc.i686 pam pam.i686
yum install -y libstdc++ libstdc++.i686
yum install -y libxml2 libxml2.i686
yum install -y postgresql-server.i686
yum install -y unixODBC.i686 postgresql-odbc.i686
```

Une fois ces packages installés, vous êtes prêt à installer le package ACSLS 8.4.

## Conseils d'installation de Linux

Il est possible que votre installation Linux ne contienne pas tous les packages requis pour ACSLS. Lorsque vous installez le package ACSLS à l'aide de la commande `rpm -ivh ACSLS-8.4.0.i686.rpm`, cette opération peut renvoyer une erreur indiquant des dépendances de package spécifiques manquantes. Pour chaque dépendance identifiée, vous pouvez installer le package correspondant à l'aide de `yum`. Il suffit de copier le nom du package indiqué dans le message d'erreur lié aux dépendances et de soumettre ce nom dans une commande `yum install`.

```
# yum install <package name>
```

Si vous souhaitez obtenir une liste des dépendances du package ACSLS avant de tenter de l'installer, vous pouvez exécuter la commande d'installation `rpm` avec l'option `--test`.

```
# rpm -ivh --test ACSLS-8.4.0.i686.rpm
```

S'il reste des dépendances manquantes sur votre système Linux, elles sont affichées par cette opération de test.

## Installation du package ACSLS

Accédez au site Web Software Delivery Cloud d'Oracle et recherchez le bundle logiciel ACSLS\_8.4.0 disponible pour la plate-forme Linux. Généralement, vous téléchargez le

fichier dans le répertoire `/opt` sur votre serveur ACSLS. Décompressez le fichier zip et ouvrez le répertoire `ACSL_8.4.0` pour accéder au package `rpm, ACSLS-8.4.0.i686.rpm`.

ACSL 8.4 peut être installé dans n'importe quel répertoire. Choisissez le répertoire de base dans lequel vous souhaitez installer l'application ACSLS. Si ce répertoire n'existe pas, vous devez d'abord le créer avant d'installer le package STKacsls. Le répertoire doit appartenir à l'utilisateur root avec des autorisations définies sur 755.

---

**Remarque:**

Sauf indication contraire de l'utilisateur, ACSLS sera installé dans `/export/home`.

---

1. En tant qu'utilisateur `root`, accédez au répertoire d'installation du package `ACSL_8.4.0` et installez le package ACSLS.

```
pkg=ACSL-8.4.0.i686.rpm
rpm -i $pkg
```

Cette méthode place l'application ACSLS dans le répertoire d'installation par défaut, `/export/home`. Si vous souhaitez placer l'application dans un autre répertoire, appliquez la méthode suivante pour extraire le package :

```
path=/my/desired/path
```

(système de fichiers dans lequel vous souhaitez installer l'application ACSLS)

```
rpm -Uvh --prefix $path ACSLS-8.4.0.i686.rpm
```

L'utilitaire `rpm` crée des ID d'utilisateur et de groupe pour les utilisateurs suivants : `acsss`, `acssa` et `acsdb`. Il affecte des répertoires personnels à ces utilisateurs et les place dans le groupe `acsls`. L'utilisateur `root` est également ajouté au groupe `acsls`.

Lors d'une mise à niveau à partir d'une version antérieure d'ACSL, indiquez si vous voulez modifier le répertoire d'installation. Les utilisateurs d'ACSL doivent être déconnectés si leur répertoire personnel est susceptible d'être modifié.

---

**Remarque:**

Pour vous conformer aux bonnes pratiques d'administration, définissez des mots de passe initiaux pour ces utilisateurs immédiatement après l'installation du package.

---

2. Une fois le package installé, vous devez hériter du nouvel environnement ACSLS dans votre shell actuel. Pour hériter de l'identité de groupe `acsls`, vous devez fermer votre session et la rouvrir (ou exécuter simplement la commande `su -`). Vérifiez que l'opération a réussi en exécutant la commande `groups`.

```
su -
# groups
```

```
root acsls
```

D'autres noms de groupes peuvent s'afficher.

3. Pour définir votre shell dans l'environnement d'installation ACSLS, définissez le fichier `.acsls_env`.

```
. /var/tmp/acsls/.acsls_env
```

Cette étape vous permettra de faire référence au répertoire `$ACS_HOME` pendant les opérations d'installation ultérieures.

## Exécution de l'utilitaire install.sh

L'utilitaire `install.sh` vous permet de sélectionner, à partir du package ACSLS 8.4 extrait, les fonctionnalités spécifiques requises pour votre environnement de bibliothèques Oracle StorageTek. Grâce à la flexibilité accrue d'ACSL 8.4, vous pouvez choisir d'installer ou non les options, y compris l'interface graphique utilisateur (GUI) et la prise en charge des bibliothèques Fibre Channel. Vous pouvez exécuter cet utilitaire pour installer le produit entier, seulement une partie ou encore pour modifier un produit déjà installé sans repasser par une installation complète.

Restez connecté en tant qu'utilisateur `root` et exécutez les commandes suivantes :

```
cd $ACS_HOME/install
./install.sh
```

Le logiciel recherche un nom d'hôte qualifié dans le fichier `/etc/hosts`. Certains utilitaires Postgres nécessitent le nom d'hôte qualifié. Ajoutez-le dans le fichier `/etc/hosts` après l'installation.

## Création de la base de données

La création de la base de données constitue la première étape de l'utilitaire `install.sh`. Cette étape est nécessaire si vous installez le package pour la première fois. Si votre base de données ACSLS existe déjà et que vous ne souhaitez pas la reconstruire, vous avez la possibilité de sauter cette étape.

Cette étape permet de créer une base de données sous PostgreSQL et d'établir une planification automatisée pour les sauvegardes de base de données. Pour Linux 6, elle permet de charger les modules de stratégie Linux SE qui fournissent à ACSLS un accès sécurisé mais non restreint au moteur de base de données PostgreSQL.

Choisissez le répertoire dans lequel vous souhaitez installer la base de données. Si ce répertoire n'existe pas, vous devez d'abord le créer. Le répertoire doit appartenir à l'utilisateur `root` avec des autorisations définies sur `755`. Sauf indication contraire, les sauvegardes de la base de données sont placées dans `export/backup`.

La routine *install.sh* affiche le message suivant :

```
Which file system will be used to store database backups?
[/export/backup]
```

Cliquez sur **Return** pour sélectionner le répertoire suggéré, ou spécifiez un autre répertoire. Si vous choisissez un chemin relatif, il est placé directement sous le chemin affecté à l'étape 1 de la section intitulée « [Installation du package ACSLS](#) ». Dans le cas d'une configuration HA, vérifiez que le répertoire de sauvegarde choisi est inclus dans un système de fichiers sur le disque partagé.

L'utilitaire d'installation effectue le chargement des modules de stratégie Linux SE. Sauf si vous spécifiez une configuration différente, l'utilitaire place le répertoire directement sous le chemin spécifié à l'étape 1.

## Installation d'un pilote mchanger

Le pilote mchanger est adapté uniquement aux configurations connectées via Fibre Channel ou via SCSI. La routine *install.sh* affiche le message suivant :

```
Shall we install the mchanger driver for fibre-attached libraries? (y/n)
```

Saisissez **y** ou **n** selon que votre environnement de bibliothèques inclut ou non une bibliothèque connectée via Fibre Channel, telle que la bibliothèque SL500 ou SL150.

Si vous avez saisi **y**, l'utilitaire analyse l'environnement SAN connecté à la recherche de périphériques de bibliothèque StorageTek éventuels. Il affiche les noms des périphériques détectés et vous demande si d'autres bibliothèques sont connectées. Si vous possédez une bibliothèque L700 ou L180 connectée via SCSI de version antérieure, saisissez **y** à l'invite.

Dans le cas de bibliothèques connectées via SCSI, saisissez simplement les adresses cible:lun de chaque bibliothèque, en les séparant par un espace. Par exemple :

```
==> 4:0 5:0 5:1
```

## Suppression des liens de périphérique mchanger

Lorsque vous contrôlez des bibliothèques connectées via Fibre Channel telles que la SL500 ou la SL150, *mchanger* est le nom utilisé par ACSLS pour faire référence au pilote du changeur de média SCSI. Sous Linux, */dev/mchanger\** est un lien symbolique au pilote SCSI générique *sg*. Le but n'est pas de supprimer *sg* car il s'agit d'un pilote de périphérique standard sous Linux. Il y a une simple suppression des liens entre *mchanger* et *sg*. Cette tâche est généralement réalisée lorsque vous supprimez le package rpm d'ACSL. Cependant, si vous souhaitez supprimer *mchanger* sans supprimer le package ACSLS, appliquez la procédure suivante :

1. Supprimez les liens de périphérique de mchanger dans */dev*.

```
# cd /dev
# rm mchanger*
```

2. Supprimez les règles qui ont créé les liens de périphérique que vous avez supprimés à l'étape 1.

```
# cd /etc/udev/rules.d
# rm persistent-storage-tape-acsls.rules
```

**Pour recréer les liens de périphérique mchanger, procédez comme suit :**

1. En tant qu'utilisateur *acsss* :

```
cd $ACS_HOME/install
```

2. Tapez *su root*.

Ne tapez pas *su - root* car cela entraînerait la perte de votre environnement *acsss*.

3. Définissez l'environnement ACSLS :

```
# . /var/tmp/acsls/.acsls_env
```

4. Créez les liens de périphérique mchanger.

```
# $ACS_HOME/install/install_scsi_Linux.sh
```

## Installation de l'interface utilisateur graphique

L'interface utilisateur graphique (GUI) est une option.

Lors d'un co-hébergement entre ACSLS et une application utilisant WebLogic, n'installez pas l'interface graphique d'ACSLs.

Pour installer l'interface graphique, procédez comme suit :

1. Saisissez *y* à l'invite suivante :

```
Do you want to install the ACSLS Graphical User Interface? (y/n)
```

2. S'il s'agit d'une mise à jour mineure ou d'une modification de configuration (et non d'une nouvelle installation), l'interface graphique d'ACSLs est peut-être déjà installée.

Dans ce cas, vous avez la possibilité de réinstaller l'interface ou de sauter la présente section et de conserver le domaine de l'interface graphique actuelle. L'utilitaire d'installation vous pose la question suivante :

```
The Acsls GUI Domain exists. Do you want to re-install it? (y/n)
```

3. Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Saisissez **y** si vous installez une nouvelle version d'ACSLs.

Le package serveur WebLogic est extrait et le compte utilisateur admin de l'interface graphique par défaut est créé à l'aide du nom d'utilisateur *acsls\_admin*.

Vous êtes ensuite invité à affecter un mot de passe à l'utilisateur admin. Le mot de passe doit comprendre de huit à seize caractères et doit contenir des lettres et des chiffres.

La procédure d'installation décompresse et déploie l'application de l'interface graphique d'ACSLs, puis crée le groupe d'utilisateurs *Acsls*. Plus tard, vous pourrez ajouter des utilisateurs de l'interface graphique à ce groupe à l'aide de l'outil d'administration *userAdmin.sh*.

- Si vous saisissez **n**, vous avez la possibilité (y/n) de supprimer ou non la configuration existante de l'interface graphique.

Lorsque vous installez WebLogic sur votre serveur ACSLS, une clé publique simple de 512 bits est disponible automatiquement pour prendre en charge les échanges HTTPS de base avec des navigateurs client. Normalement, aucune autre configuration n'est requise. Toutefois, certains navigateurs, notamment Microsoft Internet Explorer, nécessitent une clé plus longue (1 024 bits minimum). Pour obtenir une description et les procédures de configuration d'une clé de chiffrement SSL, voir [Annexe A, Configuration d'un certificat numérique auto-signé pour HTTPS](#).

## Installation de la fonctionnalité *lib\_cmd*

La fonctionnalité *lib\_cmd* est une interface de ligne de commande qui effectue plusieurs des opérations proposées dans l'interface graphique d'ACSLs. Cet outil est installé automatiquement lorsque vous choisissez d'installer l'interface graphique ou la prise en charge des bibliothèques logiques.

Même si de nombreuses opérations de *lib\_cmd* s'appliquent aux fonctions de bibliothèque logique, cette fonctionnalité sert également à afficher l'état des bibliothèques, volumes et lecteurs physiques. Si vous avez choisi de n'installer ni l'interface graphique ni la prise en charge des bibliothèques logiques, vous pouvez choisir d'installer ou non *lib\_cmd*.

```
Shall we install the optional lib_cmd interface (y or n):
```

## Installation des services *acsdb* pour le contrôle SMF

Selon l'ensemble de fonctionnalités que vous avez sélectionné dans la boîte de dialogue d'installation ci-dessus, cette dernière étape permet d'installer les services *init.d* Linux afin de contrôler les fonctions automatiques de démarrage, d'arrêt et d'état pour chaque fonctionnalité ACSLS sélectionnée.

La liste des services inclut tous les sous-ensembles des éléments suivants :

```
acsdb  
acsls
```

```
rmi-registry
surrogate
weblogic
```

## Ajout d'utilisateurs pour l'interface graphique d'ACSLs

Lors de l'exécution de l'utilitaire *install.sh*, vous avez créé l'utilisateur *acsls\_admin*. Cet utilisateur peut maintenant créer des comptes et affecter des mots de passe à d'autres utilisateurs de l'interface graphique d'ACSLs. Vous pouvez vous reporter à la liste des utilisateurs GUI que vous avez enregistré précédemment. Pour ajouter un utilisateur, procédez comme suit :

1. En tant qu'utilisateur *root*, accédez au répertoire */export/home/ACSSS/install*.
2. Exécutez */userAdmin.sh*.
3. Saisissez le mot de passe *acsls\_admin* que vous avez assigné dans [la section intitulée « Installation de l'interface utilisateur graphique »](#)
4. Dans le menu, sélectionnez (1) pour ajouter un utilisateur.
5. Saisissez l'ID de l'utilisateur à ajouter.
6. Assignez un mot de passe à cet utilisateur.

Les mots de passe doivent contenir huit caractères avec une combinaison de lettres et de chiffres ou de caractères spéciaux.

Vous pouvez exécuter l'utilitaire *userAdmin.sh* à tout moment pour ajouter ou supprimer des utilisateurs ou pour modifier les mots de passe de tous les utilisateurs GUI d'ACSLs. Reportez-vous à la description de *userAdmin.sh* dans le chapitre sur les utilitaires du *Guide d'administration d'ACSLs 8.4*.

## Installation du service XAPI avec ACSLS

L'API XML (XAPI) permet aux mainframes client et serveur d'une entreprise de communiquer en utilisant un protocole ELS (Enterprise Library Software) commun sur TCP/IP. Il est possible de configurer ACSLS 8.4 et les versions ultérieures avec la prise en charge de XAPI.

Le composant XAPI s'installe à part d'ACSLs, et après ce logiciel.

Pour installer le composant XAPI, procédez comme suit :

1. Vérifiez que vous avez installé le package ACSLS et exécuté *install.sh* pour finir l'installation d'ACSLs.
2. Vérifiez que vous êtes connecté en tant qu'utilisateur *root* au serveur ACSLS.
3. Définissez les variables d'environnement ACSLS :

```
. /var/tmp/acsls/.acsls_env
```

(Il y a un point et un espace avant */var/tmp/acsls/.acsls\_env*).

4. Installez le composant XAPI :

```
cd $ACS_HOME/install
./install_xapi.sh
Installing the XAPI component for Oracle IBM mainframe clients. Continue? (y)
```

## Importation de la base de données et des fichiers de contrôle

Les fichiers de contrôle comprennent les fichiers personnalisés, les préférences utilisateur et les fichiers de configuration locaux propres à votre environnement ACSLS.

Si vous avez exporté la base de données et les fichiers de contrôle, vous devez maintenant les importer. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à la section "Importation de la base de données" du chapitre "Administration de la base de données" dans le *Guide d'administration d'ACSL 8.4*.

## Installation et configuration des bibliothèques

1. Vérifiez que le serveur est correctement configuré, connecté, mis sous tension et opérationnel.
2. Vérifiez chaque connexion physique (Ethernet, Fibre Channel, SCSI, etc) entre le serveur et les bibliothèques.
3. Avant de configurer ACSLS pour votre complexe de bibliothèques, assurez-vous que les bibliothèques, rails et CAP sont entièrement configurés, mis sous tension et opérationnels.
4. Créez ou importez la configuration de bibliothèque. Reportez-vous au *Guide d'administration d'ACSL 8.4* pour plus de détails.

Pour importer la configuration d'une version ACSLS antérieure, reportez-vous à la section *Importation de la base de données* du chapitre "Administration de la base de données".

Pour créer une configuration de bibliothèques, reportez-vous à la section *Configuration ou reconfiguration de bibliothèques* du chapitre "Installation et configuration des bibliothèques".

5. Pour obtenir une aide au sujet des problèmes de connectivité, reportez-vous au chapitre "Dépannage" du *Guide d'administration d'ACSL 8.4*.
6. Reportez-vous au chapitre "Installation et configuration des bibliothèques" du *Guide d'administration d'ACSL 8.4*. Consultez la section "Utilisation d'acsss\_config pour configurer les bibliothèques".

## Test d'une nouvelle version d'ACSL sans bibliothèque

Après avoir installé une nouvelle version d'ACSL, vous pouvez avoir envie de la tester avant de l'utiliser pour gérer les bibliothèques en production. Si vous n'avez pas de bibliothèque ou

de partition de bibliothèque à utiliser comme environnement de test, vous pouvez effectuer un test limité de la nouvelle version d'ACLS.

Voir [la section intitulée « Test d'une nouvelle version d'ACSLs sans bibliothèque »](#) pour obtenir des informations et les procédures à exécuter.

## Vérification de l'installation d'ACSLs

Appliquez la procédure suivante pour vérifier ACSLS. Vous devez être connecté en tant qu'utilisateur *acsss*. Cette procédure permet de monter ou de démonter une cartouche.

Pour démarrer le logiciel ACSLS, connectez-vous en tant qu'utilisateur *acsss* et exécutez la commande *acsss enable*. Reportez-vous à la section sur *acsss* du chapitre "Utilitaires" dans le *Guide d'administration d'ACSLs 8.4*.

Pour des instructions sur l'utilisation de *cmd\_proc*, reportez-vous à la section "Utilisation de *cmd\_proc*" du *Guide d'administration d'ACSLs 8.4*.

1. Interrogez le serveur à l'aide de *cmd\_proc* en saisissant la commande suivante :

```
query server
```

Si des messages s'affichent indiquant que le serveur est en mode d'attente, patientez jusqu'à ce qu'un message indiquant que le serveur est en cours d'exécution s'affiche.

2. Vérifiez que les éléments suivants sont en ligne. Vous devez disposer d'au moins une entrée de chaque type en ligne. Si tel n'est pas le cas, mettez-les en ligne à l'aide de la commande *vary*.

```
query port all
query acs all
query lsm all
query drive all
```

3. Possédez-vous au moins une cartouche dans un LSM ?

- OUI - Poursuivez la procédure.
- NON - Introduisez une cartouche dans un LSM.

4. Montez un volume en saisissant la ligne suivante :

```
mount vol_id drive_id
```

Exécutez la commande *query drive* pour obtenir l'ID d'un lecteur disponible et la commande *query volume* pour obtenir l'ID d'une cartouche de bibliothèque. Reportez-vous au chapitre "Installation et configuration des bibliothèques" dans le *Guide d'administration d'ACSLs*.

5. Un message s'est-il affiché indiquant que l'opération de montage a réussi ?

Voici un exemple de message de ce type :

```
Mount: vol_id mounted on drive_id
```

- OUI - La procédure est terminée.
- NON - Si un message d'erreur s'affiche, réexécutez cette procédure de vérification, en vous assurant que vous avez spécifié un lecteur valide et disponible et une cartouche de bibliothèque. Si l'opération de montage/démontage échoue, contactez le support technique Oracle pour obtenir une assistance.

6. Démontez la cartouche en saisissant la commande suivante :

```
dismount vol_id drive_id force
```

où *vol\_id* correspond au volume et *drive\_id* au lecteur que vous avez spécifié à l'étape 4.

## Audit de la bibliothèque

La dernière étape de l'installation consiste à réaliser un audit de vos bibliothèques. Vous devez effectuer un audit des bibliothèques dans les cas suivants :

- Vous procédez à une nouvelle installation.
- Vous ajoutez de nouvelles bibliothèques à une configuration existante.

Reportez-vous à la section "Audit de la bibliothèque" du chapitre 'Gestion des bibliothèques' dans le *Guide d'administration d'ACSLs 8.4*.

## Désinstallation du service XAPI

Il est possible de supprimer le composant XAPI sans désinstaller ACSLS. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur *root* au serveur ACSLS.
2. Définissez les variables d'environnement ACSLS :

```
. /var/tmp/acsls/.acsls_env
```

(Il y a un point et un espace avant */var/tmp/acsls/.acsls\_env*).

3. Désinstallez le composant XAPI :

```
cd $ACS_HOME/install
./remove_xapi.sh
Do you wish to remove the xapi service? (y)
```

## Désinstallation d'ACSL 8.4

---

**Remarque:**

Si vous effectuez une mise à niveau vers une autre version d'ACSL, assurez-vous d'exporter votre base de données ACSL à l'aide de la commande `db_export.sh` décrite dans le chapitre "Utilitaires" du *Guide d'administration d'ACSL 8.4*.

---

Pour désinstaller ACSL, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur `acsss`.
2. Saisissez `acsss shutdown`.
3. Supprimez le package :
  - Connectez-vous comme utilisateur `root`.
  - Saisissez `rpm -e ACSL`

Le script `rpm` permet de supprimer de nombreux systèmes de fichiers ACSL, mais pas tous, et de conserver les comptes utilisateur en place pour `acsss`, `acssa` et `acsdb`. Cette approche permet des mises à niveau d'ACSL plus rapides.

4. Pour supprimer le contenu du répertoire de sauvegarde de la base de données ACSL, procédez comme suit :

```
rm -rf $ACSDB_BKUP
```

5. WebLogic et l'interface graphique d'ACSL ne sont pas supprimés automatiquement au cours de la désinstallation d'un package pour les raisons suivantes :
  - La mise à niveau d'ACSL ne nécessite pas nécessairement la mise à niveau de WebLogic ou de l'interface graphique d'ACSL.
  - La désinstallation de WebLogic et de l'interface graphique d'ACSL supprime les utilisateurs GUI d'ACSL et leurs mots de passe.
  - La désinstallation de WebLogic et de l'interface graphique d'ACSL supprime tous les keystores SSL personnalisés qui ont été configurés pour l'interface graphique d'ACSL.
  - Une nouvelle installation de WebLogic prend du temps (cinq minutes ou plus).

Si vous souhaitez supprimer complètement ACSL de votre système, effectuez les opérations suivantes :

```
cd $installDir
rm -rf Oracle, SSLM
userdel acsss
userdel acssa
userdel acsdb
```

6. Redémarrez le système.

## Annexe A. Configuration d'un certificat numérique auto-signé pour HTTPS

Cette section explique comment créer un certificat SSL personnalisé pour AcslsDomain sur un serveur WebLogic. Cette procédure permet de créer un certificat numérique auto-signé pour les navigateurs qui n'acceptent pas le certificat de démonstration fourni par défaut avec l'interface graphique d'ACSLs.

Internet Explorer 8 et FireFox version 39, et les versions ultérieures, nécessitent cette procédure de configuration de WebLogic pour les serveurs HTTPS qui n'emploient pas les certificats vérifiés par une autorité tierce.

1. Générez un keystore de clés de chiffrement.
  - a. En tant qu'utilisateur *root*, accédez à la source des variables d'environnement *acsls* de base.

```
. /var/tmp/acsls/.acsls_env
```

- b. Définissez les paramètres du keyStore :

```
keyPath=$installDir/Oracle/Middleware/wlserver_10.3/server/lib  
identStore=acslsIdent.jks  
trustStore=acslsTrust.jks  
keyPass=<password>  
storPass=<password>
```

- c. Générez la paire de clés de chiffrement publique/privée et le certificat numérique. Placez-les dans le keyStore.

```
keytool -genkeypair -alias selfsigned -keyalg RSA -keysize 2048 /  
-validity 365 -keypass $keyPass -storepass $storPass /  
-keystore $keyPath/$identStore
```

Cela produit un certificat valide pendant 365 jours avec une clé de chiffrement de 2048 bits. La commande `keytool` vous pose les questions suivantes. Les réponses que vous donnez sont enregistrées dans un certificat pouvant être affiché dans un navigateur distant chaque fois que l'utilisateur GUI d'ACSLs est invité à confirmer l'authenticité de la connexion HTTPS.

---

What is your first and last name?

[Unknown]: ACSLS Library Server

What is the name of your organizational unit?

[Unknown]: Tape Library Services

What is the name of your organization?

[Unknown]: Our Organization

What is the name of your City or Locality?

[Unknown]: Our Town

What is the name of your State or Province?

[Unknown]: Our Province?

What is the two-letter country code for this unit?

[Unknown]: XY

Lorsque vous êtes invité à saisir un mot de passe, cliquez sur **Entrée** pour utiliser la valeur de *\$identPass* que vous avez définie à l'étape 1-b.

L'outil récapitule les paramètres que vous avez soumis et vous demande de confirmer (**yes/no**) qu'ils sont corrects.

- d. Exportez le certificat *ident* et importez-le dans le certificat sécurisé.

```
keytool -exportcert -alias selfsigned -file $keyPath/root.cer /  
-keystore $keyPath/$identStore -storepass $storPass
```

```
keytool -importcert -alias selfsigned -file $keyPath/root.cer /  
-keystore $keyPath/$trustStore -storepass $storPass
```

Répondez **yes** à l'invite pour confirmer.

- e. Copiez les fichiers *\$keyPath/acslsIdent.jks* et *\$keyPath/acslsTrust.jks* dans le répertoire *\$SSLM\_HOME/AcslsDomain/*.
2. Configurez WebLogic pour utiliser le keyStore qui vient d'être généré.
    - a. Connectez-vous à la console WebLogic en tant qu'utilisateur *acsls\_admin* à l'aide du mot de passe *acsls\_admin*.

```
http://<acsls_server>:7001/console
```

- b. Dans l'angle supérieur gauche de la page principale de la console, cliquez sur **Lock & Edit**.
- c. Juste en dessous du bouton Lock & Edit, l'option "Domain Structure" apparaît. Sélectionnez **Environment** sous *AcslsDomain*.

- 
- d. Dans le cadre Summary of Environment, cliquez sur **Servers**.
  - e. Dans le cadre Summary of Servers, sélectionnez l'onglet Configuration et cliquez sur **AdminServer(admin)** dans la table Servers.
  - f. Dans le cadre Settings for AdminServer, sélectionnez l'onglet **Keystores**.
  - g. Dans l'onglet Keystores, cliquez sur **Change** et sélectionnez **Custom Identity and Custom Trust**. Cliquez sur **Save**.
  - h. Dans la zone de texte Custom Identity Keystore, saisissez le chemin du fichier *acslsIdent.jks* à l'aide des valeurs *\$keyPath/\$identStore* que vous avez définies à l'étape 1-b ci-dessus. Dans la zone Custom Identity Keystore Type, saisissez **jks**.
  - i. Dans la zone de texte Custom Identity Keystore Passphrase, saisissez le mot de passe que vous avez défini comme *\$keyPass* à l'étape 1-b ci-dessus. Confirmez la phrase de passe Custom Identity Keystore Passphrase dans la zone de texte suivante.
  - j. Dans la zone de texte Custom Trust Keystore, saisissez le chemin du fichier *acslsTrust.jks* à l'aide des valeurs *\$keyPath/\$trustStore* que vous avez définies à l'étape 1-b. Dans la zone de texte, saisissez **jks**.
  - k. Dans la zone de texte Custom Trust Keystore Passphrase, saisissez le mot de passe que vous avez défini pour *\$storPass* à l'étape 1-b. Saisissez à nouveau ce mot de passe dans la zone de texte restante.
  - l. Cliquez sur **Save**. Observez le message de vérification en haut de la page.
  - m. Sélectionnez l'onglet **SSL** dans le cadre Settings for Administrator.
  - n. Dans Identity and Trust Locations, veillez à ce que **Keystores** soit sélectionné. Si nécessaire, cliquez sur **Change** pour corriger le paramètre.
  - o. Dans la zone de texte Private Key Alias, saisissez **selfsigned**.
  - p. Dans la zone de texte Private Key Passphrase, saisissez le même mot de passe que celui défini comme *\$storPass* à l'étape 1-b ci-dessus. Saisissez à nouveau ce mot de passe dans la zone de texte restante.
  - q. Cliquez sur **Save**. Recherchez le message de vérification vert qui doit s'afficher en haut de la page.
  - r. Cliquez sur le champ **Advanced** dans l'onglet SSL. Définissez Hostname Verification sur **none**. Cochez la case **Use JSEE SSL**.
  - s. Cliquez sur **Save**. Recherchez le message de vérification vert qui doit s'afficher en haut de la page.
  - t. Cliquez sur **Activate Changes** dans l'angle supérieur gauche de la page. Observez le message de vérification en haut de la page.
  - u. Redémarrez le service *weblogic*.



---

# Index

## A

### ACSLs

- Désinstallation, 32, 32
- Vérification de l'installation, 30

## C

- Certificat numérique auto-signé pour HTTPS, 53
- Co-hébergement, 11
- Configuration logicielle requise, 9
- Configuration requise pour le navigateur, 11
- Configuration système requise, 10

## E

- Exportation de la base de données, 15

## I

- Installation de Solaris, 16

## L

### Linux

- Audit de la bibliothèque, 51
- Désinstallation d'ACSLs, 52
- Désinstallation du service XAPI, 51, 51, 51, 51
- Exécution de l'utilitaire install.sh, 44
- Exportation de la base de données et des fichiers de contrôle, 39
- Importation de la base de données et des fichiers de contrôle, 49
- Installation d'ACSLs, 42
- Installation de Linux, 41
- Installation et configuration des bibliothèques, 49
- Média d'installation, 40
- Notes préliminaires, 35
- Test d'une nouvelle version d'ACSLs sans bibliothèque, 49
- Vérification de l'installation d'ACSLs, 50

## M

### mchanger

- Désinstallation, 33

## S

### Solaris

- Audit de la bibliothèque, 31
- Configuration des bibliothèques, 27
- Désinstallation, 32
- Exportation de la base de données et des fichiers de contrôle, 15
- Importation de la base de données, 27
- Installation de PostgreSQL, 21
- Installation du package ACSLS, 20
- Suppression d'une version antérieure, 19
- Test d'une nouvelle version d'ACSLs sans bibliothèque, 28

## V

- Vérification d'ACSLs, 30

---