

Logiciel StorageTek Automated Cartridge System Library

Informations sur le produit

Version 8.4

E68216-01

Octobre 2015

Logiciel StorageTek Automated Cartridge System Library

Informations sur le produit

E68216-01

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

Préface	7
Public visé	7
Accessibilité de la documentation	7
1. Présentation	9
Conditions requises	9
Configuration logicielle requise	9
Configuration système requise	10
Configuration requise pour le navigateur	11
Co-hébergement	11
Présentation d'ACSLs	13
Interface utilisateur graphique	13
Bibliothèques logiques	13
Format ouvert (Volser)	14
Interface de changeur de média SCSI via Fibre Channel	14
Interface client ACSAPI	15
Accès et visibilité	15
Unités physiques et cartouches	15
Interfaces de ligne de commande	15
Utilitaires	15
Macro acsss de démarrage et d'arrêt	16
2. Bibliothèques, lecteurs de bande et médias pris en charge	17
Bibliothèques actuelles prises en charge	17
Bibliothèques héritées prises en charge	17
Lecteurs de bande pris en charge	18
Médias à bande pris en charge	21
Lecteurs de bande et médias compatibles pris en charge	23
Index	27

Liste des tableaux

2.1. Bibliothèques actuelles prises en charge	17
2.2. Lecteurs de bande pris en charge	18
2.3. Médias à bande pris en charge	21
2.4. Lecteurs et médias compatibles	23

Préface

StorageTek Automated Cartridge System Library Software (ACSL) est un logiciel destiné aux serveurs UNIX d'Oracle et servant à contrôler les bibliothèques de bandes automatisées StorageTek. La gamme de produits 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

Le logiciel ACSLS 8.4 offre une flexibilité accrue aux clients ayant recours à des plates-formes et des systèmes de fichiers diversifiés. Le package ACSLS peut être installé dans n'importe quel système de fichiers sur toute plate-forme Solaris 11.2 ou Oracle Linux 6.5.

Pour consulter les autres documentations ACSLS, reportez-vous au site Oracle Technical Network (OTN) à l'adresse suivante :

<http://docs.oracle.com/>

Conditions requises

Cette section décrit la configuration requise en ce qui concerne le logiciel, le système, le navigateur et le co-hébergement.

Configuration logicielle requise

- ACSLS 8.4 a été testé et approuvé pour une utilisation dans les environnements suivants :
 - 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 ACSL de base.
- */export/backup* pour le répertoire de sauvegarde ACSL.

Le système de fichiers contenant le répertoire ACLS de base doit comporter au moins 5 Go d'espace libre. Un espace supplémentaire de 5 Go doit être réservé au répertoire de sauvegarde ACLS. 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 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 V8 (et les versions supérieures) et FireFox V39 (et les versions supérieures) nécessitent des paramètres de configuration pour fournir un certificat numérique auto-signé de 2048 bits pour https. Reportez-vous à la section "Configuring a Self-Assigned Digital Certificate for HTTPS" du manuel *ACSLs 8.4 Installation Guide*.

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.

ACSLs 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 ACSLS dans la zone globale.

Aucune version de l'application ACSLS 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 ACSLS 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 ACSLS 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 ACSLS 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*.

Présentation d'ACSLS

ACSLS est un logiciel de gestion automatisée de bibliothèque. Il facilite les opérations automatisées sur les bandes pour clients multiples et fournit des services et une assistance permettant d'améliorer l'ergonomie, les performances et la disponibilité des bibliothèques. Un serveur ACSLS unique peut contrôler des bibliothèques connectées entre elles et formant un complexe de bibliothèques, des bibliothèques individuelles ou un mélange des deux.

ACSLS inclut toutes les fonctionnalités de gestion de bibliothèques disponibles dans la version ACSLS 7.3.1. La prise en charge des clients ACSAPI, de *cmd_proc* et des utilitaires ACSLS est assurée (le démarrage et l'arrêt ont changé).

Interface utilisateur graphique

L'interface Web d'ACSLS offre une console graphique permettant de gérer et de surveiller les opérations sur les bibliothèques ainsi que d'administrer et de piloter les bibliothèques logiques. Consultez l'aide en ligne obtenir des informations détaillées sur l'utilisation de cette interface.

- Nouvelle console offrant plus de flexibilité et plus facile à utiliser. Elle permet la plupart des opérations disponibles dans *cmd_proc*.
- Prise en charge des bibliothèques logiques.
- Administration et utilisation des bibliothèques. L'interface graphique permet d'exécuter la plupart des opérations de *cmd_proc* ainsi que des nouvelles opérations liées à la gestion de bibliothèques logiques.
- Surveillance en temps réel des composants des bibliothèques de bandes.
- Navigateur de type arborescence pour la navigation dans la configuration physique et logique.
- Alertes en temps réel sur chaque écran.

Des alertes s'affichent lorsqu'il se produit une situation pouvant entraîner l'endommagement du matériel, l'altération de données ou la corruption du logiciel. Ces alertes précèdent toujours les informations auxquelles elles se rapportent.

- Possibilité de filtrer l'affichage des volumes et des unités selon des critères définis par l'utilisateur.
- Vues personnalisables par l'utilisateur des événements et des journaux du système.
- Aide en ligne.

Bibliothèques logiques

L'interface utilisateur graphique d'ACSLS et *lib_cmd* permettent de créer des bibliothèques logiques incluant un sous-ensemble des volumes et des unités compris dans une bibliothèque physique donnée. Vous pouvez ainsi définir des sous-ensembles logiques de vos bibliothèques physiques qui peuvent être gérés et utilisés par des applications clientes comme s'il s'agissait de bibliothèques logiques distinctes. Vous pouvez dédier tout ou partie des volumes et des

unités d'une bibliothèque physique donnée à une bibliothèque logique destinée à être utilisée par une application client spécifique.

- Une bibliothèque logique ne peut pas s'étendre sur plusieurs ACS physiques (ou partitions physiques).
- Les clients peuvent accéder aux bibliothèques logiques par le biais de l'interface SCSI d'ACSL5 8.x. Les bibliothèques logiques **ne sont pas** accessibles aux clients utilisant l'ACSAPI hérité.
- Les unités physiques et les cartouches allouées à des bibliothèques logiques ne sont plus accessibles aux clients ACSAPI. Les bibliothèques physiques, ainsi que les unités et les volumes qui ne sont pas alloués à des bibliothèques logiques, restent accessibles aux clients ACSAPI.
- Les unités et les volumes sont alloués aux bibliothèques logiques de façon exclusive. Le partage d'unités ou de volumes entre des bibliothèques logiques n'est pas pris en charge.

Format ouvert (Volser)

Avant ACSL5 8.x, la prise en charge des étiquettes de volume plus longues dans les bibliothèques physiques dépendait du microprogramme et de la configuration de la bibliothèque.

Désormais, l'interface de changeur de média SCSI d'ACSL5 permet à ACSL5 de prendre en charge les étiquettes de volume plus longues. L'interface utilisateur graphique, l'interface de ligne de commande (*cmd_proc*) et les utilitaires permettent de visualiser les étiquettes de volume plus longues.

Les étiquettes de volume plus longues sont visibles aux clients utilisant l'interface de changeur de média SCSI pour accéder aux bibliothèques logiques. Elles ne sont pas accessibles aux clients ACSAPI.

Interface de changeur de média SCSI via Fibre Channel

ACSL5 8.x offre une interface de changeur de média SCSI via Fibre Channel permettant l'accès aux bibliothèques logiques. ACSL5 peut alimenter plusieurs clients SCSI simultanément. Chaque client possède un accès exclusif à la bibliothèque logique qui lui a été assignée.

De cette manière, les logiciels clients tels que NetBackup peuvent utiliser les bibliothèques logiques comme s'il s'agissait de bibliothèques physiques distinctes. Chaque bibliothèque logique ne peut être assignée qu'à un seul client, mais un client donné peut, s'il le souhaite, accéder à plusieurs bibliothèques logiques. ACSL5 8.x ne permet pas aux clients SCSI d'accéder directement aux bibliothèques physiques d'arrière-plan ; l'application offre uniquement l'accès aux volumes et aux unités assignés aux bibliothèques logiques.

L'accès des clients SCSI peut être établi lors de la création ou de la modification des bibliothèques logiques.

Interface client ACSAPI

ACSL 8.4 fournit une interface client ACSAPI compatible avec les applications clientes existantes. L'interface ACSAPI est identique à celle fournie dans le produit ACSL 7.3 hérité.

Accès et visibilité

Les clients ACSAPI n'ont aucune visibilité sur les bibliothèques logiques et ne peuvent pas y accéder.

Unités physiques et cartouches

Les unités physiques et les cartouches allouées à des bibliothèques logiques ne sont plus accessibles aux clients ACSAPI. Les bibliothèques physiques, ainsi que les unités et les volumes qui ne sont PAS alloués à des bibliothèques logiques, restent accessibles aux clients ACSAPI.

Interfaces de ligne de commande

Deux interfaces de ligne de commande ACSL, *cmd_proc* et *lib_cmd* sont accessibles aux utilisateurs *acss* et *acsa*.

L'interface principale pour le contrôle de la bibliothèque est *cmd_proc*. L'interface *cmd_proc* donne accès à toutes les fonctions opérationnelles liées aux volumes et aux unités physiques. Ces fonctions incluent *mount*, *dismount*, *enter*, *eject*, *audit*, *query*, *display* et *vary*.

La deuxième interface de ligne de commande, *lib_cmd*, sert essentiellement à configurer les bibliothèques logiques. Elle offre un jeu limité de commandes pour les bibliothèques physiques, notamment *display*, *vary* et *eject*.

Utilitaires

ACSL fournit un ensemble d'utilitaires pouvant être exécutés à partir d'un shell sur le serveur ACSL. Cet ensemble d'utilitaires comprend la plupart des utilitaires traditionnels fournis dans le produit ACSL 7.3.1.

Ces utilitaires permettent les opérations suivantes :

- Sauvegarde et restauration des tables de bases de données.
- Importation et exportation des tables de bases de données.
- Démarrage et arrêt.
- Configuration dynamique des bibliothèques physiques.
- Archivage sécurisé des cartouches.
- Gestion des bibliothèques.
- Rapports d'inventaire.

Macro *acsss* de démarrage et d'arrêt

Le logiciel ACSLS comprend plusieurs services qui sont pilotés avec une même commande, *acsss*. La macro *acsss* permet de démarrer, arrêter et surveiller les différents services comme une entité unique. Elle permet entre autres les opérations suivantes :

- *acsss enable* pour démarrer ACSLS.
- *acsss disable* pour arrêter ACSLS.
- *acsss status* pour vérifier le statut des différents services.

Une fois activés, les services sont contrôlés et surveillés par Solaris Service Management Facility (SMF) ou par le service Linux *init*. Ces utilitaires assurent les opérations de redémarrage automatique après l'initialisation du système.

Chapitre 2. Bibliothèques, lecteurs de bande et médias pris en charge

Ce chapitre comprend les sections suivantes :

- la section intitulée « Bibliothèques actuelles prises en charge »
- la section intitulée « Bibliothèques héritées prises en charge »
- la section intitulée « Lecteurs de bande pris en charge »
- la section intitulée « Médias à bande pris en charge »
- la section intitulée « Lecteurs de bande et médias compatibles pris en charge »

Bibliothèques actuelles prises en charge

Le tableau suivant dresse la liste des bibliothèques prises en charge par ACSLS. La deuxième colonne du tableau indique la version d'ACSLs postérieure à la version 7.0 prenant en charge la bibliothèque concernée et ses fonctionnalités additionnelles.

Tableau 2.1. Bibliothèques actuelles prises en charge

Bibliothèque et fonctionnalité associée	Prise en charge et niveau de maintenance après la version 7.0
StorageTek SL8500	ACSLs 7.1
StorageTek SL500	ACSLs 7.1 avec PUT0402
StorageTek SL3000	ACSLs 7.3
StorageTek SL3000, AEM	ACSLs 7.3 avec PUT0801 (éjection simultanée de 42 cartouches maximum) ACSLs 8.0 (éjection de l'AEM complet à l'aide de l'interface utilisateur graphique)
StorageTek Virtual Tape Library (VTL)	ACSLs 7.3.1 et 8.0.2
Statistiques de lecteur et de média à partir de la bibliothèque	ACSLs 7.3. PUT0801 fournit un affichage amélioré
SL3000 et SL8500, composants redondants	ACSLs 7.3.1 et 8.0.2
SL150	ACSLs 8.2
SL8500, partitionnement dans un complexe de bibliothèques	ACSLs 8.0.2 - 8 partitions ACSLs 8.3 - 16 partitions
SL8500, CAP de chargement en masse	ACSLs 8.4

Bibliothèques héritées prises en charge

Les bibliothèques héritées suivantes sont prises en charge par ACSLS.

- StorageTek 9310
- StorageTek 9360
- StorageTek L180
- StorageTek L700
- StorageTek L700e PTP
- StorageTek L5500

ACSL S est codé de façon à prendre en charge plusieurs versions antérieures des bibliothèques StorageTek, telles que les bibliothèques 4410s, 97xx, L20, L40 et L80. Toutefois, la prise en charge de ces bibliothèques n'a pas été testée depuis plusieurs années.

Lecteurs de bande pris en charge

Le tableau suivant indique le type d'unité pour les différentes applications. La colonne Nom du type de lecteur indique le type de lecteur dans *cmd_proc* et dans les messages du journal des événements. La valeur de la colonne Numéro du type de lecteur ACSAPI est utilisée dans les opérations logicielles d'ACSL S et les communications de client ACSAPI.

Remarques :

- Le type des lecteurs DLT et SDLT fait partie d'un domaine différent de celui des lecteurs Oracle StorageTek et il se superpose aux types de lecteur des lecteurs StorageTek. Pour éviter tout conflit, il est incrémenté de 40 (en hexadécimal) ou de 64 (en décimal) lorsque ces lecteurs sont signalés par des bibliothèques d'interface hôte/bibliothèque. Le type de lecteur incrémenté est indiqué entre parenthèses.
- Les données écrites par les lecteurs Fibre Channel et Ethernet ont le même format.

Tableau 2.2. Lecteurs de bande pris en charge

Numéro du type de lecteur ACSAPI	Domaine de lecteur (chiffre hexadécimal et caractère), le cas échéant	Type de lecteur signalé par la bibliothèque (décimal)	Nom du type de lecteur	Description du lecteur de bande	Prise en charge par ACSLS après la version 7.0
0	00h	64	4480	StorageTek 18 pistes	
1	00h	08	4490	StorageTek Silverton 36 pistes	
2	00h	32	9490	StorageTek TimberLine 36 pistes, hautes performances	
3	00h	16	SD3	StorageTek Redwood, cylindrique	
4	00h	04	4890	StorageTek Twin Peaks 36 pistes	
5	01h	01 (65)*	DLT2000	Quantum DLT2000	
6	01h	02 (66)*	DLT2000XT	Quantum DLT2000XT	
7	01h	03 (67)*	DLT4000	Quantum DLT4000	
8	01h	04 (68)*	DLT7000	Quantum DLT7000	
9	00h	02	9840	StorageTek T9840A	
10	00h	33	9491	StorageTek TimberLine EE 36 pistes	

Numéro du type de lecteur ACSAPI	Domaine de lecteur (chiffre hexadécimal et caractère), le cas échéant	Type de lecteur signalé par la bibliothèque (décimal)	Nom du type de lecteur	Description du lecteur de bande	Prise en charge par ACSLS après la version 7.0
11	01h	07 (71)*	DLT8000	Quantum DLT8000	
12	00h	03	9840-3590	T9840A avec émulation IBM 3590	
13	00h	05	T9940A	T9940A avec SCSI/Fibre ou VSM3490	
14	00h	06	9940--3590	T9940A avec émulation 3590	
15	01h	20 (84)*	SDLT	Super DLT 220	
16	00h	01	T9840B	9840 hautes performances avec SCSI/Fibre ou VSM3490	
17	00h	07	T9840B35	T9840B avec émulation 3590	
18	4Ch ("L")	48	HP-LTO	LTO HP 1re génération	
19	4Ch ("L")	49	IBM-LTO	LTO IBM 1re génération	
20	4Ch ("L")	50	CER-LTO	LTO Certance 1re génération	
21	00h	09	T9940B	T9940B avec SCSI/Fibre ou VSM3490	
22	00h	10	T9940B35	T9940B avec émulation 3590	
23				réservé	
24	01h	21 (85)*	SDLT-320	Super DLT 320	
25	00h	11	T9840C	T9840C avec Fibre ou VSM3490	
26	00h	12	T9840C35	T9840C avec émulation 3590	
27	4Ch ("L")	51	HP-LTO-2	LTO HP 2e génération	
28	4Ch ("L")	52	IBM-LTO-2	LTO IBM 2e génération	
29	4Ch ("L")	53	CER-LTO-2	LTO Certance 2e génération	
30	01h	23 (87)*	SDLT-600	Super DLT-600	ACSL 7.1
31	54h ("T")	13	T1A	T10000A avec Fibre ou VSM3490	ACSL 7.1 avec PUT0501
32	54h ("T")	14	T1A35	T10000A avec émulation IBM 3592	ACSL 7.1 avec PUT0501
33	4Ch ("L")	54	HP-LTO-3	LTO HP 3e génération	ACSL 7.1 avec PUT0501
34	4Ch ("L")	55	IBM-LTO-3	LTO IBM 3e génération	ACSL 7.1 avec PUT0501
35	4Ch ("L")	56	CER-LTO-3	LTO Certance 3e génération	ACSL 7.1 avec PUT0501
36				réservé	
37	54h ("T")	24	T1AE	T10000A, Fibre ou VSM3490, avec chiffrement	ACSL 7.1 avec PUT0602
38	54h ("T")	25	T1AE35	T10000A avec émulation IBM 3592 et chiffrement	ACSL 7.1 avec PUT0602
39				réservé	

Numéro du type de lecteur ACSAPI	Domaine de lecteur (chiffre hexadécimal et caractère), le cas échéant	Type de lecteur signalé par la bibliothèque (décimal)	Nom du type de lecteur	Description du lecteur de bande	Prise en charge par ACSLS après la version 7.0
40				réservé	
41	00h	18	T9840D	T9840D, Fibre ou VSM3490	ACSL 7.1 avec PUT0602
42	00h	19	T9840D35	T9840D avec émulation IBM 3592 et chiffrement (connexion MVS)	ACSL 7.1 avec PUT0602
43	00h	20	T9840DE	T9840D, Fibre ou VSM3490, avec chiffrement	ACSL 7.1 avec PUT0602
44	00h	21	T9840DE5	T9840D avec émulation IBM 3592 (connexion MVS) et chiffrement	ACSL 7.1 avec PUT0602
45	01h	24 (88)*	DLT-S4	Quantum DLT-S4	ACSL 7.1 avec PUT0602
46	4Ch ("L")	57	HP-LTO4	LTO HP 4e génération	ACSL 7.1 avec PUT0701
47	4Ch ("L")	58	IBM-LTO4	LTO IBM 4e génération	ACSL 7.1 avec PUT0701
48				réservé	
49	54h ("T")	26	T1B	T10000B avec Fibre ou VSM3490	ACSL 7.1 avec PUT0701 et PTF ou ACSL 7.2 avec PUT0702
50	54h ("T")	27	T1B35	T10000B avec émulation IBM 3592	ACSL 7.1 avec PUT0701 et PTF ou 7.2 avec PUT0702
51	54h ("T")	28	T1BE	T10000B avec Fibre ou VSM3490 et chiffrement	ACSL 7.1 avec PUT0701 et PTF ou ACSL 7.2 avec PUT0702
52	54h ("T")	29	T1BE35	T10000B avec chiffrement et émulation IBM 3592	ACSL 7.1 avec PUT0701 et PTF ou ACSL 7.2 avec PUT0702
53	54h ("T")	34	T1C	T10000C avec Fibre ou VSM3480	ACSL 7.3.1 ou ACSL 8.0.2
54	54h ("T")	35	T1C35	T10000C avec émulation IBM 3592	ACSL 7.3.1 ou ACSL 8.0.2
55	54h ("T")	36	T1CE	T10000C avec Fibre ou VSM3480 et chiffrement	ACSL 7.3.1 ou ACSL 8.0.2
56	54h ("T")	37	T1CE35	T10000C avec émulation IBM 3592 et chiffrement	ACSL 7.3.1 ou ACSL 8.0.2
57	4Ch ("L")	59	HP-LTO5	LTO HP 5e génération	ACSL 7.3.1
58	4Ch ("L")	60	IBM-LTO5	LTO IBM 5e génération	ACSL 7.3.1
59	4Ch ("L")	61	HP-LTO6	LTO HP 6e génération	ACSL 8.2

Numéro du type de lecteur ACSAPI	Domaine de lecteur (chiffre hexadécimal et caractère), le cas échéant	Type de lecteur signalé par la bibliothèque (décimal)	Nom du type de lecteur	Description du lecteur de bande	Prise en charge par ACSLS après la version 7.0
60	4Ch ("L")	62	IBM-LTO6	LTO IBM 6e génération	ACSL 8.2
61	54 ("T")	38	T1D	T10000D avec Fibre ou VSM3480	ACSL 8.2
62	54 ("T")	39	T1D35	T10000D avec émulation IBM 3592	ACSL 8.2
63	54 ("T")	40	T1DE	T10000D avec Fibre ou VSM3480 et chiffrement	ACSL 8.2
64	54 ("T")	41	T1DE35	T10000D avec émulation IBM 3592 et chiffrement	ACSL 8.2
65	54 ("T")	42	T1D-Eth (nom modifié dans ACSL 8.4)	T10000D avec connexion Ethernet utilisant FCoE	ACSL 8.3
66	54 ("T")	43	T1DpEt (nom modifié dans ACSL 8.4)	T10000D Plus avec connexion Ethernet	ACSL 8.3

Médias à bande pris en charge

Le tableau suivant répertorie les médias à bande pris en charge pour chaque type de lecteur.

Remarques :

- * Les médias StorageTek hérités ne mentionnent pas de domaine de média sur l'étiquette. Ils sont indiqués avec le domaine de média θ (zéro).
- * Les cartouches 3480 n'ont pas d'étiquette de type de média. Elles sont indiquées avec le type de média **1**.
- *** Les cartouches DLT ne mentionnent pas de domaine de média sur l'étiquette. Elles sont indiquées avec le domaine de média **1**. Les cartouches SDLT comportant un code-barres à 7 caractères sont également indiquées avec le domaine de média **1**.
- **** Quand la valeur *peut-être* figure dans la colonne Cartouche de nettoyage pour un type de média, ce type de média peut être une cartouche de données ou une cartouche de nettoyage.
- ***** Les types de média LTO-6 sont indiqués avec le nom LTO-3.2T ou LTO-3.2W dans ACSL 8.1. Dans ACSL 8.2 et les versions ultérieures, les types de média LTO-6 sont indiqués avec le nom LTO-2.5T ou LTO-2.5W. Cela est dû au fait que la capacité du média LTO-6 a été modifiée avant l'annonce du média LTO-6.

Tableau 2.3. Médias à bande pris en charge

Numéro du type de média ACSAPI	Nom du type de média	Description du média	Domaine de média (sur étiquette)	Type de média (sur étiquette)	Cartouche de nettoyage****
0	3480	3480 18 ou 6 pistes	0*	1**	peut-être
1	3490E	3490E 36 pistes	0*	E	non
2	DD3A	StorageTek Redwood (cylindrique) 10 Go	0*	A	non

Numéro du type de média ACSAPI	Nom du type de média	Description du média	Domaine de média (sur étiquette)	Type de média (sur étiquette)	Cartouche de nettoyage****
3	DD3B	StorageTek Redwood (cylindrique) 25 Go	0*	B	non
4	DD3C	StorageTek Redwood (cylindrique) 40 Go	0*	C	non
5	DD3D	Cartouche de nettoyage StorageTek Redwood	0*	D	oui
6	DLTIII	Quantum DLT III -10 Go	1***	C	peut-être
7	DLTIV	Quantum DLT IV - 20 Go ou 35 Go	1***	D	non
8	DLTIIIXT	Quantum DLT IIIxt - 15 Go	1***	E	non
9	STK1R	Cartouche de données T9840A, T9840B, T9840C ou T9840D	0*	R	non
10	STK1U	Cartouche de nettoyage T9840A, T9840B ou 9840C	0*	U	oui
11	EECART	9490EE 36 pistes	0*	Z	non
12		réservé			
13	STK2P	Cartouche de données 9940	0*	P	non
14	STK2W	Cartouche de nettoyage 9940	0*	W	oui
15		réservé			
16	LTO-100G	Cartouche de données LTO 1re génération	L	1	non
17	LTO-50GB	Cartouche de données LTO 1re génération	L	A	non
18	LTO-35GB	Cartouche de données LTO 1re génération	L	B	non
19	LTO-10GB	Cartouche de données LTO 1re génération	L	C	non
20	LTO-CLN2	Cartouche de nettoyage IBM	C	2	oui
21	LTO-CLN3	Cartouche de nettoyage Certance	C	3	oui
22	LTO-CLN1	Cartouche de nettoyage HP	C	1	oui
23	SDLT	Cartouche Super DLT 1re génération	1***	S	peut-être
24		réservé			
25	LTO-CLNU	Cartouche de nettoyage universelle LTO	C	U	oui
26	LTO-200G	Cartouche de données LTO 2e génération	L	2	non
27	SDLT-2	Cartouche de données Super DLT 2e génération	1***	2	non
28	T10000T1	Cartouche de données T10000	T	1	non
29	T10000TS	Cartouche de données sport T10000	T	S	non
30	T10000CT	Cartouche de nettoyage T10000	C	T	oui
31	LTO-400G	Cartouche de données LTO 3e génération	L	3	non
32	LTO-400W	Cartouche de données WORM LTO 3e génération	L	T	non
33		réservé			
34	SDLT-S1	Cartouche de données Super DLT 1re génération au format SDLT-220	S	1	peut-être
35	SDLT-S2	Cartouche de données Super DLT 1re génération au format SDLT-320	S	2	non

Numéro du type de média ACSAPI	Nom du type de média	Description du média	Domaine de média (sur étiquette)	Type de média (sur étiquette)	Cartouche de nettoyage****
36	SDLT-S3	Cartouche de données Super DLT 2e génération	S	3	non
37	SDLT-S4	Cartouche de données Super DLT 4e génération	S	4	non
38	SDLT-4	Cartouche de données Super DLT 4e génération	1***	4	non
39	STK1Y	Cartouche de nettoyage T9840D	0*	Y	oui
40	LTO-800G	Cartouche de données LTO 4e génération	L	4	non
41	LTO-800W	Cartouche de données WORM LTO 4e génération	L	U	non
42	T10000T2	Cartouche de données T10000 version 2	T	2	non
43	T10000TT	Cartouche de données sport T10000 version 2	T	T	non
44	T10000CC	Cartouche de données T10000 version 2	C	C	oui
45	LTO-1.5T	Cartouche de données LTO 5e génération	L	5	non
46	LTO-1.5W	Cartouche de données WORM LTO 5e génération	L	V	non
47	T10000CL	Cartouche de nettoyage compatible avec les versions antérieures à T10000	C	L	oui
48	LTO-2.5T	Cartouche de données LTO 6e génération	L*****	6	non
49	LTO-2.5W	Cartouche de données WORM LTO 6e génération	L*****	W	non

Lecteurs de bande et médias compatibles pris en charge

Le tableau suivant répertorie les médias compatibles pour chaque type de lecteur. Utilisez ces valeurs comme entrée des paramètres *media media_type* et *drive drive_type* dans les commandes ACSLS.

La mention R/O identifie les types de média qui sont uniquement accessibles en lecture par le type de lecteur spécifié.

Tableau 2.4. Lecteurs et médias compatibles

Type de lecteur (<i>drive_type</i>)	Média compatible en tant que cartouche de données	Média compatible en tant que cartouche de nettoyage
4480	3480,	3480
4490	3480, 3490E	3480
4890	3480, 3490E	3480
9490	3480, 3490E	3480
9490EE	3480 (lecture seule), 3490E, EECART	3480
SD3	DD3A, DD3B, DD3C	DD3D
9840	STK1R	STK1U

Type de lecteur (drive_type)	Média compatible en tant que cartouche de données	Média compatible en tant que cartouche de nettoyage
9840-3590	STK1R	STK1U
T9840B	STK1R	STK1U
T9840B35	STK1R	STK1U
T9840C	STK1R	STK1U
T9840C35	STK1R	STK1U
T9840D	STK1R	STK1Y
T9840D35	STK1R	STK1Y
T9840DE	STK1R	STK1Y
T9840DE5	STK1R	STK1Y
T9940A	STK2P	STK2W
9940A-3590	STK2P	STK2W
T9940B	STK2P	STK2W
T9940B35	STK2P	STK2W
DLT2000	DLTIII	DLTIII
DLT2000XT	DLTIII, DLTIIIXT	DLTIII
DLT4000	DLTIII, DLTIIIXT, DLTIV	DLTIII
DLT7000	DLTIII, DLTIIIXT, DLTIV	DLTIII
DLT8000	DLTIII, DLTIIIXT, DLTIV	DLTIII
SDLT	SDLT, SDLT-S1, DLTIV	SDLT, SDLT-S1
SDLT-320	SDLT, SDLT-S1, SDLT-S2, DLTIV	SDLT, SDLT-S1
SDLT-600	SDLT (R/O), SDLT-2, SDLT-S1 (R/O), SDLT-S2 (R/O), SDLT-S3	SDLT, SDLT-S1
DLT-S4	SDLT-2, SDLT-4, SDLT-S2 (R/O), SDLT-S3, SDLT-S4	SDLT
HP-LTO	LTO-100G, LTO-50GB, LTO-35GB, LTO-10GB	LTO-CLN1, LTO-CLNU
IBM-LTO	LTO-100G, LTO-50GB, LTO-35GB, LTO-10GB	LTO-CLN2, LTO-CLNU
CER-LTO	LTO-100G, LTO-50GB, LTO-35GB, LTO-10GB	LTO-CLN3, LTO-CLNU
HP-LTO-2	LTO-200G, LTO-100G, LTO-50GB, LTO-35GB, LTO-10GB	LTO-CLN1, LTO-CLNU
IBM-LTO-2	LTO-200G, LTO-100G, LTO-50GB, LTO-35GB, LTO-10GB	LTO-CLN2, LTO-CLNU
CER-LTO-2	LTO-200G, LTO-100G, LTO-50GB, LTO-35GB, LTO-10GB	LTO-CLN3, LTO-CLNU
HP-LTO-3	LTO-400G, LTO-400W, LTO-200G, LTO-100G (R/O), LTO-50GB (R/O), LTO-35GB (R/O), LTO-10GB (R/O)	LTO-CLN1, LTO-CLNU
IBM-LTO-3	LTO-400G, LTO-400W, LTO-200G, LTO-100G (R/O), LTO-50GB (R/O), LTO-35GB (R/O), LTO-10GB (R/O)	LTO-CLN2, LTO-CLNU
CER-LTO-3	LTO-400G, LTO-400W, LTO-200G, LTO-100G (R/O), LTO-50G (R/O), LTO-35GB (R/O), LTO-10G (R/O)	LTO-CLN3, LTO-CLNU

Type de lecteur (drive_type)	Média compatible en tant que cartouche de données	Média compatible en tant que cartouche de nettoyage
HP-LTO4	LTO-800G, LTO-800W, LTO-400G, LTO-400W, LTO-200G (R/O)	LTO-CLNU
IBM-LTO4	LTO-800G, LTO-800W, LTO-400G, LTO-400W (R/O), LTO-200G (R/O)	LTO-CLNU
HP-LTO5	LTO-1.5T, LTO-1.5W, LTO-800G, LTO-800W, LTO-400G (R/O), LTO-400W (R/O)	LTO-CLNU
IBM-LTO5	LTO-1.5T, LTO-1.5W, LTO-800G, LTO-800W, LTO-400G (R/O), LTO-400W (R/O)	LTO-CLNU
HP-LTO6	LTO-2.5T, LTO-2.5W, LTO-1.5T, LTO-1.5W, LTO-800G (R/O), LTO-800W (R/O)	LTO-CLNU
IBM-LTO6	LTO-2.5T, LTO-2.5W, LTO-1.5T, LTO-1.5W, LTO-800G (R/O), LTO-800W (R/O)	LTO-CLNU
T1A	T10000T1, T10000TS	T10000CT, T10000CL
T1A35	T10000T1, T10000TS	T10000CT, T10000CL
T1AE	T10000T1, T10000TS	T10000CT, T10000CL
T1AE35	T10000T1, T10000TS	T10000CT, T10000CL
T1B	T10000T1, T10000TS	T10000CT, T10000CL
T1B35	T10000T1, T10000TS	T10000CT, T10000CL
T1BE	T10000T1, T10000TS	T10000CT, T10000CL
T1BE35	T10000T1, T10000TS	T10000CT, T10000CL
T1C	T10000T1 (R/O), T10000TS (R/O), T10000T2, T10000TT	T10000CC, T10000CL
T1C35	T10000T1 (R/O), T10000TS (R/O), T10000T2, T10000TT	T10000CC, T10000CL
T1CE	T10000T1 (R/O), T10000TS (R/O), T10000T2, T10000TT	T10000CC, T10000CL
T1CE35	T10000T1 (R/O), T10000TS (R/O), T10000T2, T10000TT	T10000CC, T10000CL
T1D	T10000T1 (R/O), T10000TS (R/O), T10000T2, T10000TT	T10000CL
T1D35	T10000T1 (R/O), T10000TS (R/O), T10000T2, T10000TT	T10000CL
T1DE	T10000T1 (R/O), T10000TS (R/O), T10000T2, T10000TT	T10000CL
T1DE35	T10000T1 (R/O), T10000TS (R/O), T10000T2, T10000TT	T10000CL
T1D-Eth	T10000T1 (R/O), T10000TS (R/O), T10000T2, T10000TT	T10000CL
T1DpEth	T10000T1 (R/O), T10000TS (R/O), T10000T2, T10000TT	T10000CL

Index

C

Co-hébergement, 11

Configuration logicielle requise, 9

Configuration requise pour le navigateur, 11

Configuration système requise, 10

L

Lecteurs de bande et médias compatibles pris en charge, 23

Lecteurs de bande pris en charge, 18

M

Médias à bande pris en charge, 21

P

Présentation d'ACSLs, 13
