

# **Systeme StorageTek Virtual Storage Manager**

Guide de sécurité pour VSM 7

**E74282-01**

**Avril 2016**

---

## Système StorageTek Virtual Storage Manager

Guide de sécurité pour VSM 7

### E74282-01

Copyright © 2016, 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> .....	5
Public .....	5
Accessibilité de la documentation .....	5
<b>1. Présentation</b> .....	7
Présentation du produit .....	7
Principes de sécurité essentiels .....	8
Mise à jour du logiciel .....	8
Limitation de l'accès via le réseau aux services critiques .....	8
Authentification .....	9
Application du principe du moindre privilège .....	9
Surveillance de l'activité du système .....	9
Consultation des dernières informations de sécurité .....	9
<b>2. Installation sécurisée</b> .....	11
<b>3. Fonctions de sécurité</b> .....	13
<b>A. Liste de contrôle du déploiement sécurisé</b> .....	15



# Préface

---

Ce document décrit les fonctions de sécurité du sous-système Virtual Tape Storage Subsystem (VTSS) de StorageTek Virtual Storage Manager System 7 d'Oracle, désigné par l'acronyme VTSS VSM 7.

## Public

Ce guide s'adresse à toute personne pouvant être amenée à utiliser les fonctions de sécurité et à effectuer des opérations d'installation et de configuration pour le système VTSS VSM 7.

## 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

Cette section contient une présentation du produit et explique les principes généraux de sécurité de l'application.

### Présentation du produit

Le sous-système Virtual Tape Storage Subsystem (VTSS) de StorageTek Virtual Storage Manager System 7 d'Oracle, désigné par l'acronyme VTSS VSM 7, est un système sophistiqué qui s'appuie sur des plates-formes de serveur et de stockage Oracle existantes. Les serveurs, les disques de stockage et le boîtier de montage en rack standard sont fournis sous la forme d'un système packagé. Le sous-système VTSS comprend des logiciels préinstallés et préconfigurés assurant les fonctionnalités VTSS, si bien que la configuration requise sur le site pour intégrer le produit à l'environnement de bandes géré du client est minimale. Le système a été conçu de façon à limiter les opérations d'administration par le client.

---

**Remarque:**

Le personnel Oracle qualifié est seul autorisé à assurer la maintenance du système et à apporter des modifications à la configuration.

---

Le sous-système VTSS n'est qu'un composant d'une solution VSM d'ensemble.

Les principaux sous-systèmes sont les suivants :

**Matériel et logiciel VTSS**

Le sous-système VTSS VSM 7 prend en charge la connectivité émulée de bandes à des hôtes IBM MVS, VM et zLinux par le biais d'interfaces FICON, ainsi que la connexion FICON à des lecteurs RTD (Real Tape Drives, lecteurs de bandes réels) et la connexion TCP/IP à d'autres appareils VTSS et VLE. FICON est une norme développée par IBM désignant un protocole de canal pour le raccordement de la CPU (zOS) et des périphériques.

**Enterprise Library Software (ELS) et Virtual Tape Control Software (VTCS)**

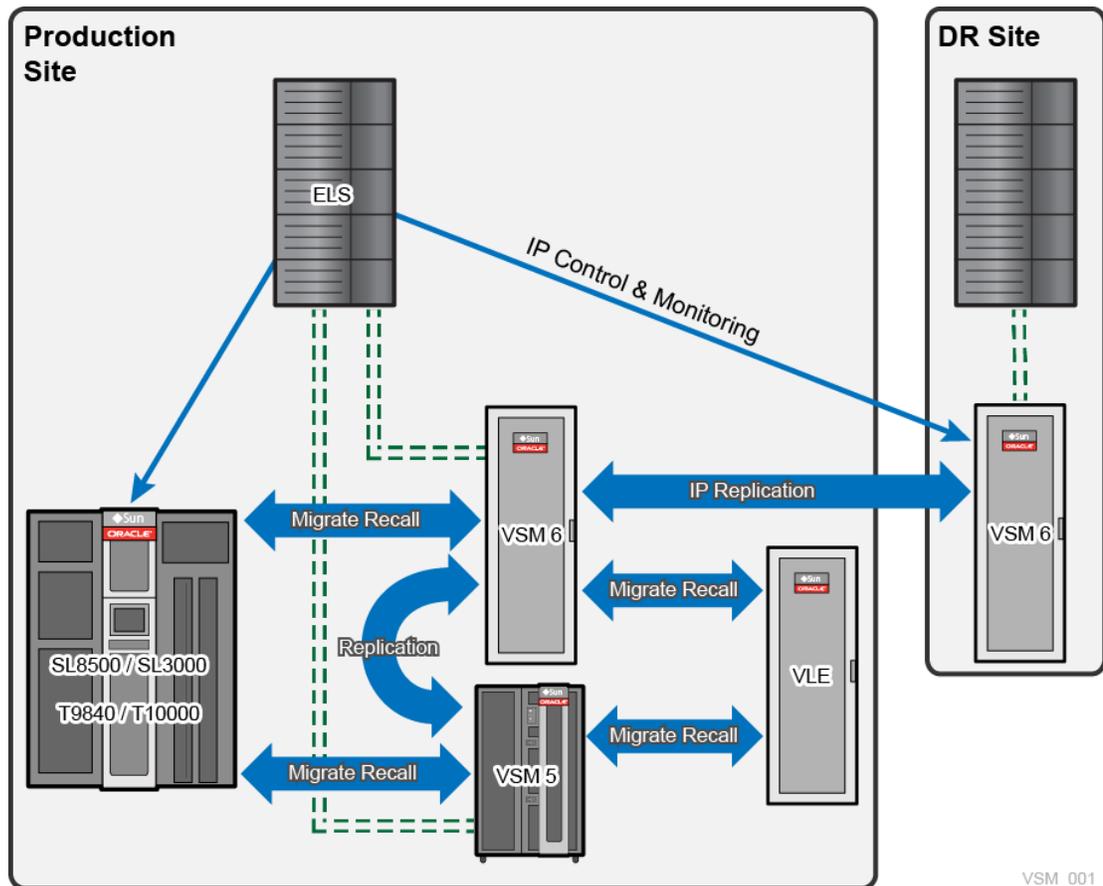
ELS est la suite logicielle StorageTek pour mainframe qui permet de gérer le sous-système VTSS. Le logiciel de base ELS est formé du composant Host Software Component (HSC), du composant Storage Management Component (SMC), du serveur HTTP et du logiciel Virtual Tape Control Software (VTCS).

VTCS est le composant d'ELS qui contrôle la création, la suppression, la réplication, la migration de bandes virtuelles ainsi que le rappel d'images de bandes virtuelles sur

le sous-système VTSS ; il capture également les informations de rapports provenant du sous-système VTSS.

**Matériel et logiciel Virtual Library Extended (VLE)**

Le sous-système Virtual Library Extended (VLE) sert de cible de migration et de rappel pour les volumes de bandes virtuelles (VTV, Virtual Tape Volume) de VTSS. Le sous-système VLE est raccordé par IP au sous-système VTSS.



## Principes de sécurité essentiels

Les principes suivants sont essentiels pour une utilisation sécurisée des produits.

### Mise à jour du logiciel

Les patches et les mises à jour du système sont installés par le personnel Oracle qualifié.

### Limitation de l'accès via le réseau aux services critiques

Les sous-systèmes doivent être installés à des emplacements sécurisés accessibles uniquement aux salariés et agents autorisés du client ainsi qu'au personnel de maintenance

Oracle. Le système doit être intégré à un réseau protégé par un pare-feu. Le personnel de maintenance Oracle qualifié est seul autorisé à assurer l'administration du système.

## **Authentification**

Assurez-vous que le système est uniquement accessible au personnel autorisé. Il est recommandé de modifier les mots de passe lors du déploiement sur le site du client.

## **Application du principe du moindre privilège**

Les comptes utilisateur non spécifiques à VTSS ne sont pas autorisés. La maintenance et l'administration du système sont uniquement assurées par le biais de comptes préexistants.

## **Surveillance de l'activité du système**

La sécurité du système repose sur trois fondements : des protocoles de sécurité efficaces, la configuration correcte du système et la surveillance du système. Cette troisième exigence est satisfaite par la réalisation d'audits et le passage en revue des enregistrements d'audit.

## **Consultation des dernières informations de sécurité**

Oracle s'efforce d'améliorer continuellement les logiciels et la documentation. Consultez ce document à chaque nouvelle version logicielle.



## Chapitre 2. Installation sécurisée

Tous les logiciels sont préinstallés sur le sous-système VTSS. La seule opération à effectuer pour sécuriser le système est de modifier le mot de passe du compte administrateur VSM.

Les données sont compressées et envoyées dans un format propriétaire prenant en compte la prédominance de l'intercommunication avec les systèmes hérités actuellement installés dans les environnements des clients. La communication IP doit s'effectuer au sein d'un réseau privé dédié assurant un chiffrement intégré à l'infrastructure IP.



## **Chapitre 3. Fonctions de sécurité**

Le sous-système VTSS n'offre aucune fonction de sécurité configurable.



---

# Annexe A

---

## Annexe A. Liste de contrôle du déploiement sécurisé

La liste de contrôle de sécurité suivante énumère des recommandations permettant de sécuriser le sous-système VTSS :

1. Réinitialisez le compte de l'administrateur VSM à la mise sous tension initiale du sous-système.

---