

StorageTek Tape Analytics

Guide des conditions requises pour l'installation

Version 2.1.0

E60943-01

Janvier 2015

Le présent document présente les conditions requises pour l'installation de StorageTek Tape Analytics (STA) d'Oracle, version 2.1.0, valables au moment de sa publication. Consultez les sections suivantes avant d'installer et de configurer STA.

- [Conditions requises pour la bibliothèque](#)
- [Conditions requises pour le lecteur de bande](#)
- [Conditions requises pour le serveur](#)
- [Conditions requises pour l'interface utilisateur](#)
- [Conditions requises pour la validation de média](#)
- [Conditions requises pour le mainframe IBM RACF](#)
- [Documents connexes](#)
- [Accessibilité de la documentation](#)

Conditions requises pour la bibliothèque

- [Conditions requises pour le microprogramme de la bibliothèque](#)
- [Conditions matérielles requises pour la bibliothèque](#)

Conditions requises pour le microprogramme de la bibliothèque

Afin d'optimiser les fonctionnalités et l'expérience utilisateur, effectuez une mise à niveau vers la version de microprogramme de la bibliothèque recommandée ou la dernière version disponible. Les versions de microprogramme peuvent changer. Pour obtenir des instructions sur la vérification de la version du microprogramme de votre bibliothèque, reportez-vous au *Guide d'installation et de configuration de STA*.

Pour effectuer une mise à niveau de votre microprogramme, transmettez une demande d'assistance (SR) à votre représentant du support technique Oracle.

Tableau 1. Conditions requises pour le microprogramme de la bibliothèque

Microprogramme	SL150	SL500	SL3000	SL8500
Version minimale	1.82	FRS 1485	FRS 3.61	FRS 8.01
		FRS 1493 ¹		FRS 8.36 ¹
Version minimale pour l'ensemble de fonctions complet STA 2.1.0, y compris l'état détaillé de	2.25	FRS 1501	FRS 4.31	FRS 8.36

Microprogramme	SL150	SL500	SL3000	SL8500
l'intégrité des composants et la validation de média				
Version recommandée lors de la publication. Une version plus récente du microprogramme peut être disponible.	2.25	FRS 1501	FRS 4.31	FRS 8.36

¹Avec IBM LTO 4 (avec chiffrement), IBM LTO 5 et IBM LTO 6

Conditions matérielles requises pour la bibliothèque

Tableau 2. Conditions matérielles requises pour la bibliothèque

Biblioth.	Composant	Conditions requises
SL3000 SL8500	Carte HBT	<p>Carte de contrôleur des lecteurs à grande quantité de mémoire (HBT) : nécessaire pour la prise en charge de la validation des médias et le signalement de données de lecteurs plus détaillées. Pour les bibliothèques associées à des lecteurs LTO, une carte HBT à grande quantité de mémoire est nécessaire pour activer le mode ADI.</p> <p>Pour déterminer le niveau de mémoire de votre carte HBT, reportez-vous au <i>Guide d'installation et de configuration de STA</i>.</p> <p>Remarque : toutes les bibliothèques SL3000 sont fournies avec la carte à grande quantité de mémoire. Depuis 2006, toutes les bibliothèques SL8500 sont livrées avec la carte à grande quantité de mémoire.</p>
SL8500	Complexe	Toutes les bibliothèques SL8500 d'un complexe unique doivent être surveillées par une instance unique de l'application STA.
Toutes	Connexion Ethernet	<p>Connexion de STA distincte pour chaque bibliothèque : chaque bibliothèque doit disposer d'une adresse IP affectée et être accessible par le serveur STA.</p> <p>Remarque : chaque bibliothèque d'un complexe SL8500 possède son propre agent SNMP. Par conséquent, STA doit pouvoir se connecter à chaque bibliothèque de façon distincte.</p>

Conditions requises pour le lecteur de bande

- [Configuration de microprogramme requise pour le lecteur StorageTek](#)
- [Configuration de microprogramme requise pour le lecteur LTO](#)
- [Conditions requises pour ADI](#)

Configuration de microprogramme requise pour le lecteur StorageTek

La qualité des données fournies à STA dépend du niveau TTI figurant dans le [Tableau 3, « Microprogramme de lecteur de bande StorageTek — Versions minimales pour STA »](#). Le niveau TTI et la quantité de données augmentant, Oracle recommande l'utilisation du plus haut niveau TTI et du microprogramme correspondant pris en charge par votre modèle de lecteur. Les versions de microprogramme peuvent changer.

Pour effectuer une mise à niveau de votre microprogramme, transmettez une demande d'assistance (SR) à votre représentant du support technique Oracle.

Tableau 3. Microprogramme de lecteur de bande StorageTek — Versions minimales pour STA

Modèle de lecteur	TTI 5.10	TTI 5.20	TTI 5.30	TTI 5.40	Prise en ch. de la valid. de média ¹ TTI 5.40	Prise en ch. de la valid. de média ¹ TTI 5.50
T10000A	1.44.108	1.46.109	1.48.112	–	–	–
T10000B	1.44.208	1.46.209	1.48.212	–	–	–
T10000C	S/O	1.51.320	1.53.316	1.57.308	1.59.302	3.62.108
T10000D	–	–	–	4.07.104 (FC/FCoE) 4.07.106 (FICON)	4.07.106 (FC/FCoE) 4.07.106 (FICON)	Non disponible au moment de la publication, contactez votre représentant du support technique Oracle.
9840C	1.44.510	1.45.503	–	–	–	–
9840D	1.44.710	1.45.703	–	–	–	–

¹Dans un environnement FICON, le test Complete Verify Plus n'est pas pris en charge.

Configuration de microprogramme requise pour le lecteur LTO

Les versions de microprogramme peuvent changer. Pour effectuer une mise à niveau de votre microprogramme, transmettez une demande d'assistance (SR) à votre représentant du support technique Oracle.

Tableau 4. Microprogramme de lecteur de bande LTO HP — Versions prise en charge pour STA

Lecteur LTO HP	Version minimale	Recommandée	SL8500	SL3000	SL500	SL150
LTO 3 LVD SCSI	G69S	G69S	–	–	Oui	–
LTO 3 FC 2 Gb	L6HS	L6HS	Oui	Oui	Oui	–
LTO 3 FC 4 Gb	M6BS	M6BS	Oui	Oui	Oui	–
LTO 4 LVD SCSI	B57S	B63S	–	–	Oui	–
LTO 4 FC 4 Gb	H58S	H67S	Oui	Oui	Oui	–
LTO 5 pleine hauteur FC 8 Gb	I3CS	I6BS	Oui	Oui	Oui	–
LTO 5 pleine hauteur SAS 6 Gb	X3AS	X69S	–	–	Oui ¹	–
LTO 5 demi-hauteur FC 8 Gb	Y5BS	Y68S	–	–	–	Oui
LTO 5 demi-hauteur SAS 6 Gb	Z55S	Z68S	–	–	–	Oui
LTO 6 pleine hauteur FC 8 Gb	J2DS	J3ES	Oui	Oui	Oui	–
LTO 6 demi-hauteur FC 8 Gb	22GS	23DS	–	–	–	Oui
LTO 6 demi-hauteur SAS 6 Gb	32DS	33ES	–	–	–	Oui

¹Nécessite l'unité de base passerelle SL500

Tableau 5. Microprogramme de lecteur de bande LTO IBM — Versions prise en charge pour STA

Lecteur LTO IBM	Version minimale	Recommandée	SL8500	SL3000	SL500	SL150
LTO 3 FC 2 Gb	93G0	93G0	Oui	Oui	Oui	–
LTO 4 FC 2/4 Gb	94D7	C7QH	Oui	Oui	Oui	–
LTO 4 FC 2/4 Gb avec chiffrement ¹	C7QH	C7QH	Oui ²	Oui ³	Oui ²	–
LTO 5 FC 8 Gb ¹	D2AC	E4J0	Oui ²	Oui ³	Oui ²	–
LTO 6 FC 8 Gb ¹	D8E4	E4J0	Oui ²	Oui ³	–	–

¹Carte Belisarius avec microprogramme 4.17.12.35 (minimum) et version de microprogramme de lecteur simultanée (comme indiquée) nécessaire pour la prise en charge ADI.

²Reportez-vous au [Tableau 1, « Conditions requises pour le microprogramme de la bibliothèque »](#) pour connaître la version minimale requise du microprogramme de la bibliothèque.

³Mode ADI non pris en charge au moment de la publication.

Conditions requises pour ADI

Les lecteurs LTO prenant en charge l'interface Automation/Drive Interface (ADI) peuvent fournir des données détaillées (par exemple, performances et utilisation du lecteur) à la bibliothèque en fonction du niveau de configuration et de microprogramme.

Pour qu'une bibliothèque envoie des données détaillées relatives au lecteur LTO à STA, l'interface ADI doit être activée sur la bibliothèque et les lecteurs LTO. Si l'interface ADI n'est pas activée à ces deux emplacements, la bibliothèque n'enverra que des données de base relatives aux lecteurs LTO.

L'activation d'ADI nécessitant une réinitialisation de la bibliothèque, vous devez l'activer à l'avance si vous prévoyez d'installer des lecteurs LTO. Pour les bibliothèques SL3000 et SL8500, vous pouvez uniquement activer l'ADI si la bibliothèque dispose d'une carte de contrôleur des lecteurs à grande quantité de mémoire (HBT). Pour plus d'informations, reportez-vous à [la section intitulée « Conditions matérielles requises pour la bibliothèque »](#).

Pour obtenir des informations et des instructions sur l'activation de l'ADI, reportez-vous au *Guide d'installation et de configuration de STA*.

Conditions requises pour le serveur

- [Conditions matérielles requises](#)
- [Conditions requises pour le système d'exploitation](#)
- [Recommandations et conditions requises pour le réseau](#)

Remarque:

Oracle propose une prise en charge uniquement si STA est installé sur un serveur dédié (appelé le *serveur STA*).

Redimensionnement du serveur STA

Avant d'installer ou de mettre à niveau vers STA 2.1.0, Oracle vous conseille fortement de contacter votre représentant commercial Oracle afin d'obtenir de l'aide pour le redimensionnement de votre serveur STA. Votre représentant commercial peut utiliser l'outil de redimensionnement de serveur STA afin de vous proposer les meilleures recommandations pour garantir un dimensionnement approprié de votre serveur, qui correspond aux besoins de votre site. Le redimensionnement du serveur dépend de plusieurs facteurs, notamment :

- Du nombre de bibliothèques surveillées
- Du nombre d'emplacement de médias
- Du nombre de lecteurs
- Du nombre de médias
- Des échanges par heure

Conditions matérielles requises

Le [Tableau 6, « Conditions matérielles requises pour le serveur STA »](#) répertorie les conditions matérielles requises (minimales et recommandées) pour le serveur. Oracle recommande fortement de disposer d'une configuration de serveur pouvant évoluer en matière de nombre de baies de disque, de coeurs de CPU et d'emplacements de RAM afin de pouvoir s'adapter à l'évolution ultérieure de la base de données, des conditions requises supplémentaires pour la bibliothèque et aux futures mises à niveau de STA.

Tableau 6. Conditions matérielles requises pour le serveur STA

Matériel	Configuration
Processeur	Intel Xeon Series ou CPU AMD équivalente
Coeurs de CPU	<ul style="list-style-type: none">• Minimum : 6• Recommandé : 12 à 32, ou capacité d'évoluer vers cette configuration
Mémoire	<ul style="list-style-type: none">• Minimum : 16 Go de RAM• Recommandé : 32 Go à 128 Go de RAM
Disque du système d'exploitation	Deux disques durs : <ul style="list-style-type: none">• 600 Go chacun (une seule bibliothèque, typique)• 1 To chacun (plusieurs bibliothèques, typique) <p>Remarque : le nombre d'échanges de données et la taille de la base de données augmentent simultanément.</p>
Données de la base de données et disques de sauvegarde locaux	<ul style="list-style-type: none">• Minimum : 100 Go chacun• Recommandé : 250 Go à 2 To chacun
Connexion	Gigabit Ethernet
Plateforme	Tout l'espace disque d'une plateforme Reportez-vous au <i>Guide d'installation et de configuration de STA</i> pour obtenir la disposition et les allocations du système recommandées.

Conditions requises pour le système d'exploitation

Oracle teste, documente et recommande Oracle Enterprise Linux.

Remarque:

STA 2.1.0 ne prend pas en charge Linux 7.0 ou supérieur.

Tableau 7. Versions de systèmes d'exploitation prises en charge par STA

Système d'exploitation	Versions prises en charge
Oracle Enterprise Linux (OEL), 64 bits (noyau Oracle)	<ul style="list-style-type: none">• Minimale : 6.3• Recommandée : 6.5
Red Hat Enterprise Linux (RHEL), 64 bits (noyau Red Hat)	<ul style="list-style-type: none">• Minimale : 6.3• Recommandée : 6.5

Recommandations et conditions requises pour le réseau

- Le serveur STA doit avoir une adresse IP statique.
- Oracle vous recommande de placer le serveur STA sur le même sous-réseau que celui de la bibliothèque afin d'améliorer la fiabilité UDP SNMP.
- Si vous configurez STA pour la prise en charge de TCP/IP double à l'aide de deux sous-réseaux distincts, configurez le réseau de sorte qu'il permette la fourniture de paquets SNMP sur n'importe quel sous-réseau entre la bibliothèque et STA. Pour plus d'informations, contactez votre administrateur réseau et votre représentant du support technique Oracle.

Conditions requises pour l'interface utilisateur

Tableau 8. Interface utilisateur STA — Conditions requises minimales

Élément	Conditions requises minimales
Résolution d'écran	<ul style="list-style-type: none">• 1024 x 800 au minimum, 1280 x 1024 (ou supérieure) recommandée
Navigateurs ¹	<ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer 9• Firefox 13 et supérieur• Safari 5• Google Chrome 20 et supérieur
Paramètres du navigateur, plug-ins et extensions	<ul style="list-style-type: none">• Activez JavaScript• Flash 11.2 (il est recommandé d'utiliser la dernière version)• Exécutez tous les navigateurs en mode natif• Désactivez ou supprimez les extensions tierces
Prise en charge des langues RTL	<ul style="list-style-type: none">• La prise en charge des langues de droite à gauche (RTL) est disponible uniquement avec Internet Explorer 8.0 ou 9.0
Technologie assistive de lecteur d'écran	<ul style="list-style-type: none">• JAWS 11 est recommandé <p>Pour plus d'informations sur l'accessibilité, reportez-vous au <i>Guide de présentation des écrans de STA</i>.</p>

¹Ces versions sont officiellement prises en charge. Toutefois, d'autres versions peuvent fonctionner avec STA.

Conditions requises pour la validation de média

Les conditions requises minimales pour l'utilisation de STA pour la validation de média sont présentées ci-dessous. Pour configurer la validation de média après avoir configuré STA, reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de STA*.

Remarque:

Utilisez une seule instance de STA pour effectuer une validation de média. L'utilisation de plusieurs instances sur la même bibliothèque n'est pas prise en charge.

Conditions requises pour STA

- STA 2.1.0 (minimum)
- Connexions aux bibliothèques à l'aide du protocole SNMP v3

Remarque:

Pour obtenir les conditions requises de validation de média de STA 2.0.x, reportez-vous à cette version du *Guide des conditions requises pour l'installation de STA*.

Conditions requises pour la bibliothèque

- Bibliothèque SL8500 ou SL3000 avec microprogramme compatible (reportez-vous à [la section intitulée « Conditions requises pour le microprogramme de la bibliothèque »](#))
- Carte de contrôleur des lecteurs à grande quantité de mémoire (HBT)
- SL Console 6.25 (version minimale pour SL8500), 6.50 (version minimale pour SL3000)
- Pool dédié de lecteurs de validation de média défini avec SL Console

Conditions requises pour le lecteur

- Lecteurs StorageTek T10000C ou T10000D utilisant un microprogramme compatible (reportez-vous à [la section intitulée « Configuration de microprogramme requise pour le lecteur StorageTek »](#)). STA ne démarre pas de validations de média sur les lecteurs qui ne possèdent pas le niveau de microprogramme minimal.
- Les lecteurs utilisés pour valider des médias chiffrés doivent être activés pour le chiffrement et connectés à un Oracle Key Manager (OKM) 2.5 (minimum).

Conditions requises pour le média

- Média T10000T1 ou T10000T2
- La validation de média n'est pas prise en charge pour les médias formatés avec StorageTek Automatically Linked Partitioning (ALP) à l'aide du gestionnaire de stockage virtuel StorageTek Virtual Storage Manager (VSM) d'Oracle.

Conditions requises pour le mainframe IBM RACF

Si vous prévoyez de configurer STA pour l'authentification RACF, les conditions requises suivantes s'appliquent. Reportez-vous au *Guide d'installation et de configuration de STA* pour des instructions relatives à la configuration de STA pour RACF.

Vous devez installer deux packages distincts pour configurer RACF pour STA :

- Le service RACF pour STA, qui fait partie du composant SMC d'ELS 7.0 et 7.1. Vous devez installer le package PTF pour activer la prise en charge du service RACF sur le mainframe.
- WebLogic RACF Security Service Provider (ou RACF SSP) devant être installé sur WebLogic.

Tableau 9. Logiciel IBM RACF requis

Logiciel/microprogramme	Version
Versions ELS PTF pour STA/RACF	ELS 7.0 - L1H16DH (MVS)
Remarque : STA/RACF n'est <i>pas</i> pris en charge par HSC 6.2	ELS 7.1 - L1H16DI (MVS)
	ELS 7.2 - dans le code de base (MVS)
	Versions IBM PTF ¹ (pour APAR PK69048) pour chiffrement AT-TLS sur connexion de serveur HTTP NCS/ELS
	z/OS 1.10 - Version 1A0 : UK39417 disponible le 10/08/07
	z/OS 1.9 ² - Version 190 : UK39419 disponible le 10/08/07

¹Pour de meilleures performances

²Niveau minimal requis pour le serveur de communication

Documents connexes

L'ensemble de la documentation STA comprend les documents suivants.

Pour les utilisateurs de l'application STA

- *Guide de démarrage rapide de STA* — Ce guide permet de vous familiariser avec l'application STA et certaines fonctionnalités de son interface utilisateur.
- *Guide de l'utilisateur de STA* — Ce guide fournit des instructions d'utilisation de toutes fonctionnalités de l'application STA, notamment l'écran Dashboard, les modèles, les filtres, les alertes, les rapports exécutifs, les groupes logiques et la validation de média STA. Ce guide fournit également des instructions pour l'administration et la gestion des noms d'utilisateur, adresses e-mail, journaux de service et connexions SNMP de STA avec les bibliothèques surveillées.
- *Guide de présentation des écrans de STA* — Ce guide fournit des informations très détaillées sur l'interface utilisateur de STA. Il décrit la navigation entre les écrans, la présentation des écrans et l'utilisation des graphiques et des tableaux.

- *Guide de référence sur les données de STA* — Ce guide permet de rechercher des définitions relatives aux écrans et aux attributs de données du système de bibliothèque de bandes STA.

Pour les installateurs et les administrateurs du serveur et de l'application STA

- *Notes de version de STA* — Lisez ce document avant d'installer et d'utiliser STA. Il contient des informations de version importantes, notamment les problèmes connus. Ce document est inclus dans le pack de supports STA à télécharger.
- *Guide des conditions requises pour l'installation de STA* — Ce guide permet de découvrir les conditions requises minimales et recommandées pour l'utilisation de STA. Ce guide aborde les conditions relatives aux éléments suivants : bibliothèque, lecteur, serveur, interface utilisateur, validation de média STA et RACF (programme de contrôle d'accès d'IBM).
- *Guide d'installation et de configuration de STA* — Ce guide permet de planifier l'installation de STA, d'installer le système d'exploitation Linux, d'installer l'application STA, puis de configurer STA pour commencer à surveiller les bibliothèques. Ce guide fournit également des instructions pour la mise à niveau vers une nouvelle version de STA.
- *Guide d'administration de STA* — Ce guide permet de découvrir les informations relatives aux tâches d'administration du serveur STA, comme la configuration des services STA, la sauvegarde et la restauration de base de données et l'administration des mots de passe pour les comptes de base de données.
- *Guide de sécurité de STA* — Lisez ce document contenant des informations de sécurité importantes relatives à STA, y compris des conditions requises, des recommandations et des principes de sécurité généraux.
- *Guide de l'utilisateur des informations de licence STA* — Lisez ce document contenant des informations sur l'utilisation des technologies tierces mises à votre disposition avec le produit STA.

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.

Copyright © 2013, 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 livré sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à quiconque qui aurait souscrit 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.