

Bibliothèque de bandes modulaires StorageTek SL150

Guide des unités remplaçables par l'utilisateur (CRU)

E40190-04

Juin 2015

Bibliothèque de bandes modulaires StorageTek SL150

Guide des unités remplaçables par l'utilisateur (CRU)

E40190-04

Copyright © 2012, 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	9
Accessibilité de la documentation	9
1. Présentation du produit	11
Informations générales	12
Notice Produit laser de classe 1	14
Indicateurs d'état de la bibliothèque	14
Unités remplaçables par l'utilisateur	15
Indicateurs et contrôles des CRU	15
2. Préparatifs	17
Décharges électrostatiques	17
Prévention des décharges électrostatiques	17
Méthodes de mise à la terre pour prévenir les décharges électrostatiques	17
Interface distante SL150	18
3. Retrait et remplacement	19
Identification du problème	20
Procédures communes	20
Mise hors ligne de la bibliothèque	20
Mise hors ligne de la bibliothèque	21
Activation de la DEL de repérage	22
Magasin de cartouches de bande	22
Pour retirer un magasin de cartouches de bande	23
Remplacement d'un magasin de cartouches de bande	25
CRU remplaçables à chaud	26
Assemblage de tiroir de lecteur	26
Considérations relatives au lecteur passerelle	27
Retrait du tiroir de lecteur	28
Remplacement du tiroir de lecteur	29
Alimentation	30
Retrait de l'alimentation	31
Remplacement de l'alimentation	31
Autres unités remplaçables par l'utilisateur	32

Procédures de préparation	32
Mise hors tension	32
Réalisation d'une mise hors tension contrôlée à partir de l'interface graphique	33
Réalisation d'un arrêt progressif à partir du panneau de contrôle avant	34
Réalisation d'une mise hors tension forcée	34
Retrait manuel d'un magasin de cartouches	35
Panneau de contrôle avant	36
Retrait du panneau de contrôle avant	37
Remplacement du panneau de contrôle avant	39
Contrôleur de module	40
Retrait du contrôleur de module	40
Remplacement du contrôleur de module	41
Module du robot	41
Retrait du robot	42
Rétractation manuelle du robot	43
Retrait manuel du robot	44
Remplacement du robot	45
Châssis du module d'extension	46
Retrait d'un module d'extension	47
Retrait de l'élément de remplissage de lecteur	50
Retrait de l'élément de remplissage de l'alimentation	50
Préparation du remplacement de l'unité d'extension remplaçable par l'utilisateur	51
Installation du plancher	51
Remplacement du châssis du CRU d'extension	53
Installation de l'élément de remplissage de lecteur	56
Installation de l'élément de remplissage de l'alimentation	56
Châssis du module de base (module 1)	56
Retrait du châssis du module de base	57
Préparation du remplacement de l'unité de module de base remplaçable par l'utilisateur	58
Remplacement du châssis du module de base	58
Comportement du système d'alimentation	61
Mise sous tension de la bibliothèque	61
Validation du fonctionnement de la bibliothèque	63
Retour des unités remplaçables par l'utilisateur	63
A. Démarrage	65
Glossaire	67

Index 75

Liste des illustrations

1.1. Module de base et modules d'extension StorageTek SL150	11
1.2. Interface de gestion à distance	13
1.3. Indicateurs d'état de la bibliothèque (panneau de contrôle avant)	14
2.1. Boîte de dialogue de connexion à la gestion à distance SL150	18
3.1. Emplacements des CRU (vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150)	19
3.2. Mise hors ligne de la bibliothèque	21
3.3. Confirmation de la mise hors ligne	21
3.4. Localiser la bibliothèque	22
3.5. Magasin de cartouches	23
3.6. Actions du magasin	24
3.7. Boîte de dialogue Magazine Unlock (version de code 2.25)	25
3.8. Tiroir de lecteur de bande remplaçable par l'utilisateur (HP LTO-5)	27
3.9. Vis, bascule et verrou	29
3.10. Alimentation remplaçable par l'utilisateur	31
3.11. Mise hors tension de la bibliothèque	33
3.12. Préparation du robot pour le retrait	34
3.13. Déverrouillage du magasin	35
3.14. Vue arrière du panneau de contrôle avant	37
3.15. Vue de côté du panneau de contrôle avant	38
3.16. Connecteur femelle du panneau de contrôle avant	38
3.17. Rainures du panneau de contrôle avant dans le module de base	39
3.18. Contrôleur de module remplaçable par l'utilisateur	40
3.19. Retrait et remplacement du robot	43
3.20. Roue d'engrenage et verrou du robot	44
3.21. Verrou du robot (déverrouillé)	46
3.22. Unité remplaçable par l'utilisateur de module supplémentaire	47
3.23. Panneau du plancher de la bibliothèque	48
3.24. Retrait du rail arrière du module	49
3.25. Élément de remplissage de lecteur de bande	50
3.26. Élément de remplissage d'alimentation	51
3.27. Onglet du plancher	52
3.28. Onglet de verrouillage du plancher	53
3.29. Eviter tout contact avec le panneau opérateur	54
3.30. Alignement du module	55
3.31. Unités remplaçables par l'utilisateur du module de base	57
3.32. Onglets latéraux du module de base	59
3.33. Connexion du câble	60

3.34. Ecran Home	62
------------------------	----

Préface

Ce guide s'adresse à toute personne chargée du retrait et du remplacement de CRU d'une bibliothèque StorageTek SL150 Modular Tape Library d'Oracle.

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 du produit

La bibliothèque de bande modulaire StorageTek SL150 d'Oracle est une bibliothèque de bandes automatisée montée en rack, contenant de 30 à 300 cartouches de bande Ultrium LTO (Linear Tape Open) et de 1 à 20 lecteurs de bandes LTO mi-hauteur. Elle prend en charge les lecteurs de bande HP LTO-5, LTO-6 Fibre Channel (FC) ou Serial Attached SCSI (SAS) et les lecteurs de bande IBM LTO-6 FC ou SAS (voir [Figure 1.1, « Module de base et modules d'extension StorageTek SL150 »](#)).

Figure 1.1. Module de base et modules d'extension StorageTek SL150



Légende de l'illustration :

- 1 - Module de base (identifié comme le module 1)**
- 2 - Module d'extension (identifié comme le module 2 jusqu'au module 10)**
- 3 - Magasins de cartouches de bandes de gauche**
- 4 - Magasins de cartouches de bandes de droite**
- 5 - Panneau à écran tactile**
- 6 - Fente**

Informations générales

La configuration de bibliothèque minimale se compose d'un module de base 3U (133,4 mm), appelé module 1, d'une main robotique, d'une fente, d'une alimentation et d'un lecteur de bande (avec la possibilité d'ajouter un deuxième lecteur de bande et une deuxième alimentation). Les bandes se trouvent dans des magasins amovibles d'une contenance de 15 cartouches de chaque côté du module. Jusqu'à trois emplacements de bande du magasin de gauche du module de base peuvent être désignés comme emplacements réservés pour le stockage de bandes de nettoyage ou de diagnostic.

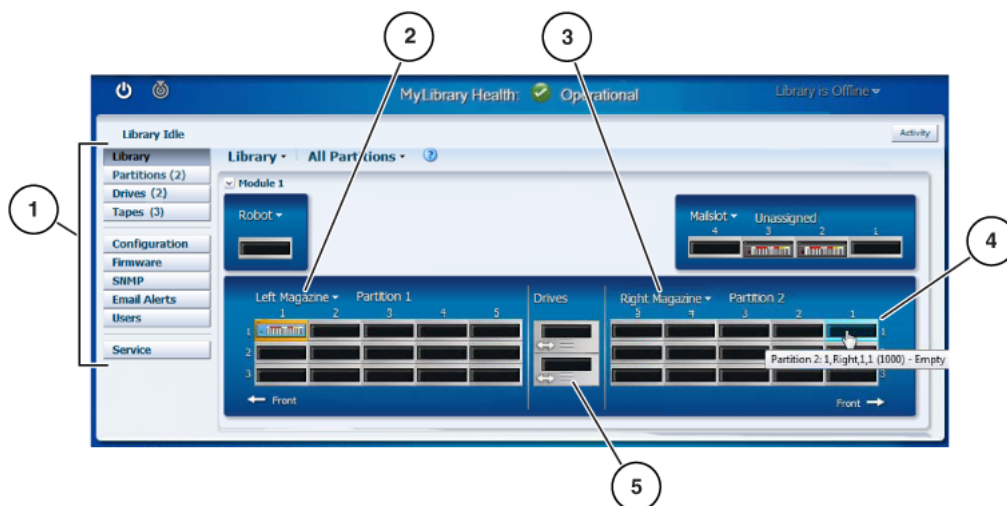
Un lecteur de bande passerelle fournit l'interface externe de contrôle de la bibliothèque. Le contrôle du robot est un périphérique de changeur de média SCSI qui apparaît comme LUN 1 sur un lecteur de bande. Le module de base est la plus petite bibliothèque entièrement fonctionnelle.

La bibliothèque peut être étendue d'un à dix modules. Un module d'extension 2U (88,9 mm) fournit à la bibliothèque une capacité supplémentaire de 30 bandes et jusqu'à deux lecteurs de bande. Les modules d'extension sont appelés module 2 à module 10. Les modules fournissent deux magasins de 15 cartouches, des emplacements pour un nombre maximal de deux lecteurs de bande et des emplacements pour un nombre maximal de deux unités d'alimentation.

L'interface graphique utilisateur fournit un contrôle d'accès local ou distant de la bibliothèque SL150 basé sur les rôles.

- Vous pouvez accéder à l'interface graphique utilisateur en saisissant le nom d'hôte ou l'adresse IP dans un navigateur Web. Un exemple d'interface de gestion à distance est présenté à la [Figure 1.2, « Interface de gestion à distance »](#).

Les informations relatives à la bibliothèque sont présentées sous forme graphique. La représentation graphique du module 1 comprend les emplacements de bande dans les magasins de gauche et de droite et les lecteurs de bande disponibles entre les magasins pour représenter leur emplacement physique à l'arrière du module. La fente se trouve au-dessus du magasin de droite. Le robot se trouve au-dessus du magasin de gauche. Dans la représentation graphique des magasins, les colonnes et les rangées sont identifiées à l'aide de numéros. Chaque module de la bibliothèque est représenté dans une image distincte.

Figure 1.2. Interface de gestion à distance**Légende de l'illustration :****1 - Navigation dans les sections****2 - Contrôle du magasin de gauche****3 - Contrôle du magasin de droite****4 - Identification des emplacements****5 - Lecteurs de bande (une double flèche indique un lecteur passerelle)**

- Le panneau de contrôle avant du module de base comporte un panneau à écran tactile LCD (panneau opérateur) et est identifié dans la [Figure 1.1, « Module de base et modules d'extension StorageTek SL150 »](#). L'écran tactile fournit des informations de base à propos de la bibliothèque et est conçu comme un point d'information plutôt que comme un outil de maintenance (voir [Figure 3.34, « Ecran Home »](#)).

L'écran tactile du panneau de contrôle avant permet également d'effectuer la configuration d'initialisation de base à l'aide d'un assistant d'initialisation.

Les fonctions supplémentaires de gestion de la bibliothèque sont effectuées par l'administrateur à l'aide de l'interface de gestion à distance.

La bibliothèque SL150 prend en charge des partitions. Chaque partition possède un lecteur de bande passerelle assigné, et chacune d'entre elles se comporte comme une bibliothèque indépendante. Toutes les partitions se partagent l'utilisation du robot unique, des emplacements réservés et de la fente.

Remarque:

Les versions de code antérieures à 2.0 prennent en charge deux partitions, tandis que celles ultérieures à 2.0 prennent en charge jusqu'à huit partitions.

Notice Produit laser de classe 1

La bibliothèque modulaire StorageTek SL150 contient un laser de classe 1, tel que défini par la norme IEC 60825-1 Ed. 2 (2007).

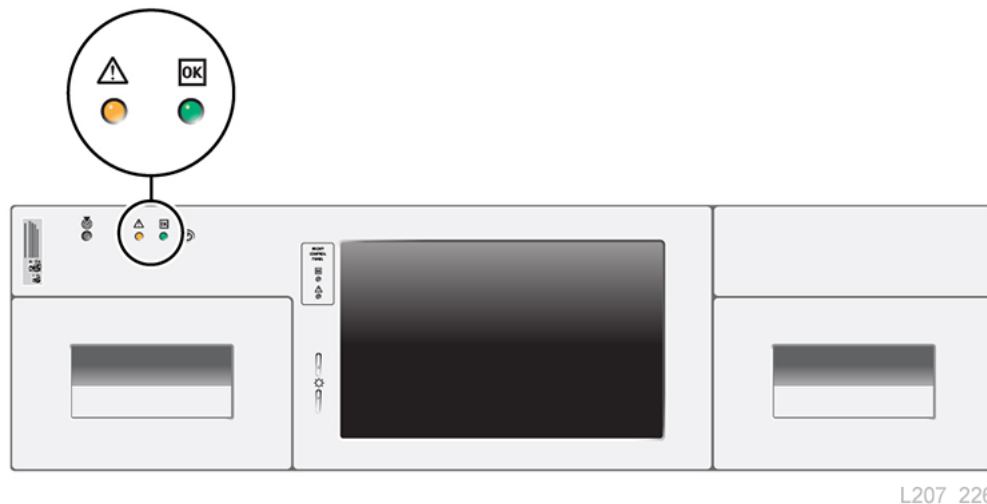
Avertissement:

L'utilisation de contrôles ou de réglages ou l'application de procédures autres que ceux spécifiés dans le présent document peuvent entraîner une exposition à des radiations dangereuses.

Indicateurs d'état de la bibliothèque

Les indicateurs d'état de la bibliothèque sont situés sur le panneau de contrôle avant au-dessus du magasin de cartouches de gauche (voir [Figure 1.3, « Indicateurs d'état de la bibliothèque \(panneau de contrôle avant\) »](#)) et à l'arrière de la bibliothèque sur l'unité de robot remplaçable par l'utilisateur dans le rectangle foncé à gauche du verrou du robot (voir [Figure 3.1, « Emplacements des CRU \(vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150\) »](#)).

Figure 1.3. Indicateurs d'état de la bibliothèque (panneau de contrôle avant)



- Panne : l'indicateur de panne s'allume lorsqu'il y a une panne dans la bibliothèque. Recherchez les indicateurs de panne actifs sur les autres CRU.
- OK : indique que la bibliothèque est opérationnelle.

Lorsque les indicateurs de panne et OK sont actifs en même temps, la bibliothèque présente un état dégradé.

Unités remplaçables par l'utilisateur

Les unités remplaçables par l'utilisateur (CRU) de la bibliothèque modulaire StorageTek SL150 sont :

- Le panneau de contrôle avant
- Les magasins de cartouches de bande
- Le robot
- Le lecteur de bande
- L'alimentation électrique
- Le contrôleur du module d'extension
- Le châssis du module de base
- Le châssis du module d'extension (modules 2 à 10)

Indicateurs et contrôles des CRU

Toutes les unités remplaçables par l'utilisateur (CRU) sont pourvues d'indicateurs d'état.

Remarque:

Les indicateurs sont alimentés par l'alimentation principale. Si la bibliothèque est éteinte, tous les indicateurs sont éteints.

- **Indicateur de repérage de la bibliothèque :** permet d'identifier la bibliothèque de bandes nécessitant une intervention. Cet indicateur blanc est activé localement ou depuis l'interface de gestion à distance. L'indicateur se trouve sur le panneau avant, en regard des indicateurs d'état de la bibliothèque et sur l'unité de robot remplaçable par l'utilisateur.
- **Indicateurs d'état des CRU du panneau de contrôle avant :**

Panne : indique une défaillance à l'intérieur du panneau de contrôle avant.

OK : fonctionne correctement.

- **Indicateurs d'état du robot remplaçable par l'utilisateur (voir [Figure 3.1](#), « **Emplacements des CRU (vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150)** ») :**

Panne : indique une défaillance à l'intérieur du CRU du robot.

OK : fonctionne correctement.

- **Contrôle du verrou du robot (voir [Figure 3.9](#), « **Vis, bascule et verrou** ») :** fixe le robot au-dessus du module de base après qu'il a été rangé ou surélevé manuellement. Vous devez verrouiller le robot avant de le retirer ou lorsque vous remplacez un module d'extension remplaçable par l'utilisateur.
- **Indicateurs d'état de l'alimentation remplaçable par l'utilisateur (voir [Figure 3.10](#), « **Alimentation remplaçable par l'utilisateur** ») :**

Panne : indique une défaillance de l'alimentation électrique.

OK : fonctionne correctement.

- **Indicateurs d'état de la CRU du lecteur de bande (voir [Figure 3.8, « Tiroir de lecteur de bande remplaçable par l'utilisateur \(HP LTO-5\) »](#)) :**

Opération de maintenance autorisée : cet indicateur bleu est allumé lorsqu'il est activé par le biais de l'interface de gestion à distance en vue de préparer le retrait du lecteur de bande hors de la bibliothèque.

Panne : signale une panne d'un tiroir de lecteur.

OK : fonctionne correctement.

Activité du port 1 (lecteurs de bande HP FC et SAS).

Activité du port 2 (lecteurs de bande SAS HP LTO-5 et HP LTO-6 SAS et lecteurs de bande FC)

Etat du chiffrement (*lecteur HP uniquement*) : allumé lorsqu'une clé est présente lors de l'opération du lecteur.

Réinitialisation du chiffrement (*lecteurs HP uniquement*) : appuyez sur l'interrupteur bouton pour réinitialiser le lecteur de bande sur une adresse IP par défaut.

- **Indicateurs d'état du contrôleur de module remplaçable par l'utilisateur (voir [Figure 3.18, « Contrôleur de module remplaçable par l'utilisateur »](#)) :**

Panne : l'indicateur de panne s'allume lorsqu'il y a une panne dans le contrôleur de module (carte KLE) et l'indicateur OK du contrôleur concerné s'éteint (une bibliothèque peut comporter jusqu'à neuf contrôleurs de module).

OK : fonctionne correctement.

Chapitre 2. Préparatifs

Ce chapitre fournit des informations d'ordre général à prendre en compte avant de procéder au retrait ou au remplacement d'une unité remplaçable par le client (CRU, customer replaceable unit).

Décharges électrostatiques

Prenez connaissance des précautions à prendre lorsque vous manipulez des pièces. Les appareils sensibles aux décharges électrostatiques peuvent être endommagés par une décharge électrostatique produite par un contact avec les doigts ou avec un autre conducteur. Ce type de dommages peut réduire la durée de vie du produit.

Prévention des décharges électrostatiques

- Evitez de toucher les produits directement avec vos mains en les transportant ou en les stockant dans des emballages antistatiques.
- Conservez les pièces sensibles aux décharges électrostatiques dans leur emballage jusqu'à leur arrivée dans un espace de travail antistatique.
- Posez les pièces sur une surface reliée à la terre avant de les déballer.
- Evitez de toucher les broches, les fils conducteurs ou les circuits.
- Adoptez de bonnes pratiques de mise à la terre lorsque vous touchez un composant ou un assemblage sensible à l'électricité statique.

Méthodes de mise à la terre pour prévenir les décharges électrostatiques

Utilisez au moins une des méthodes suivantes lorsque vous manipulez ou installez des éléments sensibles à l'électricité statique :

- Utilisez un bracelet relié à un châssis mis à la terre par un cordon de terre.
- Utilisez des outils conducteurs.
- Utilisez un kit de réparation portable avec tapis antistatique pliant.

Remarque:

Si vous ne disposez d'aucun des équipements conseillés ci-dessus, confiez l'installation de la pièce à un revendeur agréé.

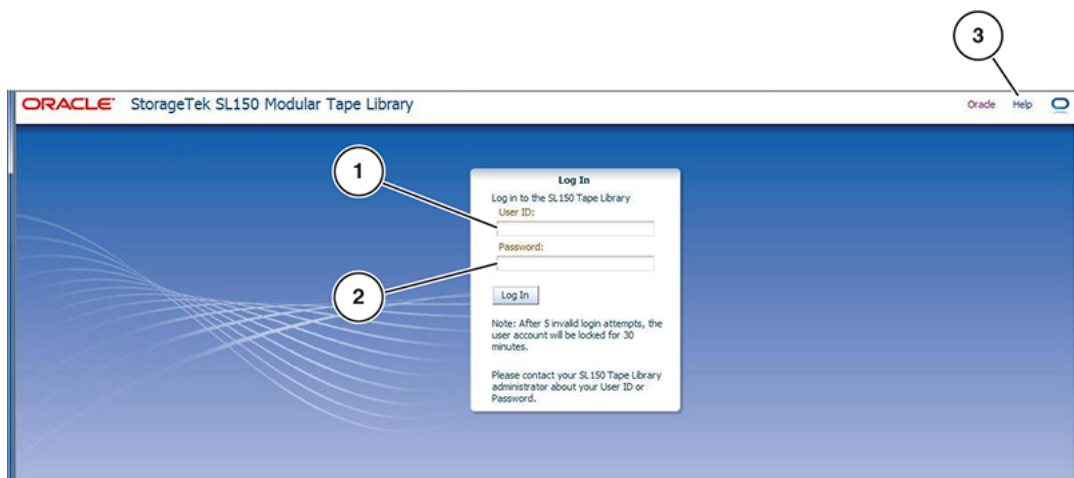
Interface distante SL150

Le processus de retrait et de remplacement des unités remplaçables par l'utilisateur (CRU) s'appuie sur des fonctions et des commandes de l'interface distante SL150 (interface graphique). Cette description suppose que vous êtes familiarisé avec la section bibliothèque de l'interface.

Vous pouvez accéder à l'interface distante en saisissant le nom d'hôte ou l'adresse IP de la bibliothèque dans un navigateur Web pris en charge. La boîte de dialogue de connexion est illustrée dans la [Figure 2.1, « Boîte de dialogue de connexion à la gestion à distance SL150 »](#). Un lien vers l'aide (Help) est disponible dans l'angle supérieur droit de l'écran.

Reportez-vous au guide de l'utilisateur (<http://docs.oracle.com>) ou au système d'aide pour vous familiariser avec les procédures avant d'effectuer un retrait ou un remplacement.

Figure 2.1. Boîte de dialogue de connexion à la gestion à distance SL150



Légende de l'illustration :

1 - ID utilisateur

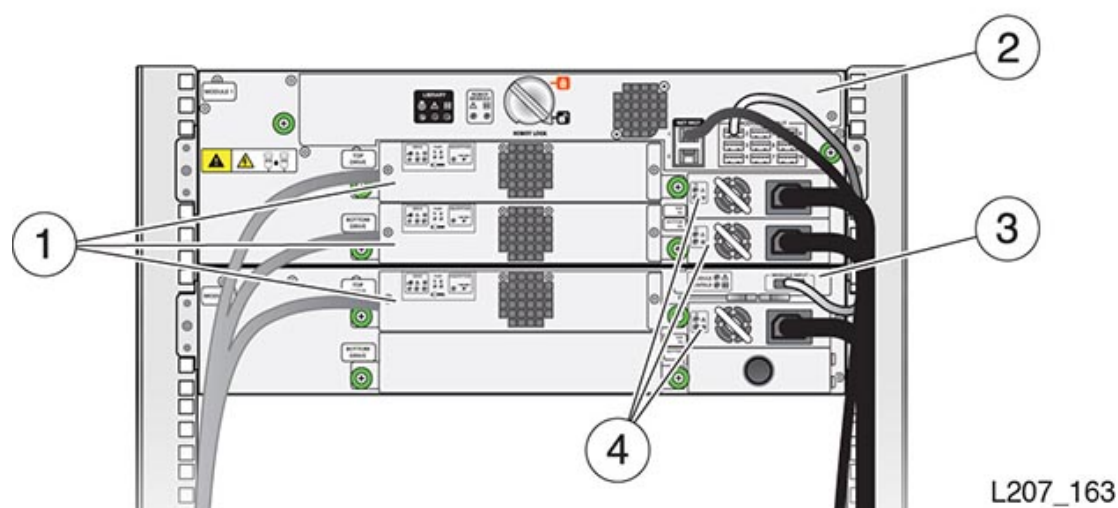
2 - Mot de passe

3 - Lien vers l'aide

Chapitre 3. Retrait et remplacement

La Figure 3.1, « Emplacements des CRU (vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150) » présente l'arrière d'une bibliothèque SL150 où sont situées les unités de robot, de lecteur(s) de bande, d'alimentation et de contrôleur de module remplaçables par l'utilisateur. Dans la plupart des cas, le retrait d'une unité remplaçable par l'utilisateur (CRU) implique la déconnexion d'un câble, le déverrouillage d'une bascule ou le desserrage de vis imperdables et l'extraction de la CRU. Certaines opérations de retrait ou de remplacement de CRU doivent être effectuées lorsque la bibliothèque est hors tension (voir la section " [Autres unités remplaçables par l'utilisateur](#) ").

Figure 3.1. Emplacements des CRU (vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150)



Légende de l'illustration :

- 1 - Tiroir de lecteur de bande**
- 2 - Robot (dans le module de base)**
- 3 - Contrôleur de module (dans le module d'extension)**
- 4 - Alimentation**

Avertissement:

L'utilisation de contrôles ou de réglages ou l'application de procédures autres que ceux spécifiés dans le présent document peuvent entraîner une exposition à des radiations dangereuses.

Identification du problème

Ce guide part du principe que vous avez identifié le problème rencontré par la bibliothèque et que vous disposez de la pièce de rechange. Cependant, si vous n'avez pas encore identifié le problème, reportez-vous aux informations relatives au dépannage dans le guide de l'utilisateur (<http://docs.oracle.com>) ou à l'aide de l'interface de gestion à distance (voir Figure 2.1, « Boîte de dialogue de connexion à la gestion à distance SL150 »).

Procédures communes

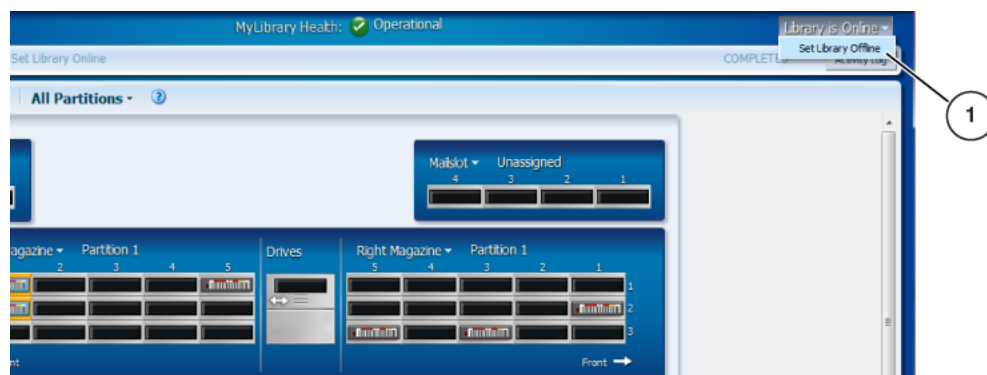
Cette section présente quelques procédures communes utilisées dans le cadre de différentes procédures de retrait de CRU.

- Mettez la bibliothèque hors ligne pour vous assurer que le système de gestion de bande hôte a connaissance du changement manuel opéré dans sa base de données et pour mettre la bibliothèque en mode de maintenance.
- Mettez la bibliothèque en ligne pour faire sortir la bibliothèque du mode de maintenance et replacer la bibliothèque sous le contrôle de l'application hôte.
- Activez la DEL de repérage afin de faciliter le repérage de la bibliothèque dans le centre de données.

Mise hors ligne de la bibliothèque

1. Suspendez l'application hôte pour ne pas perturber les opérations de stockage actives.
2. Connectez-vous à l'interface distante SL150 par le biais de votre navigateur (voir Figure 2.1, « Boîte de dialogue de connexion à la gestion à distance SL150 »).
3. Cliquez sur **Library is Online** (voir Figure 3.2, « Mise hors ligne de la bibliothèque »).
4. Sélectionnez **Set Library Offline** pour mettre la bibliothèque en mode de maintenance.
5. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Set Library Offline (voir Figure 3.3, « Confirmation de la mise hors ligne »).

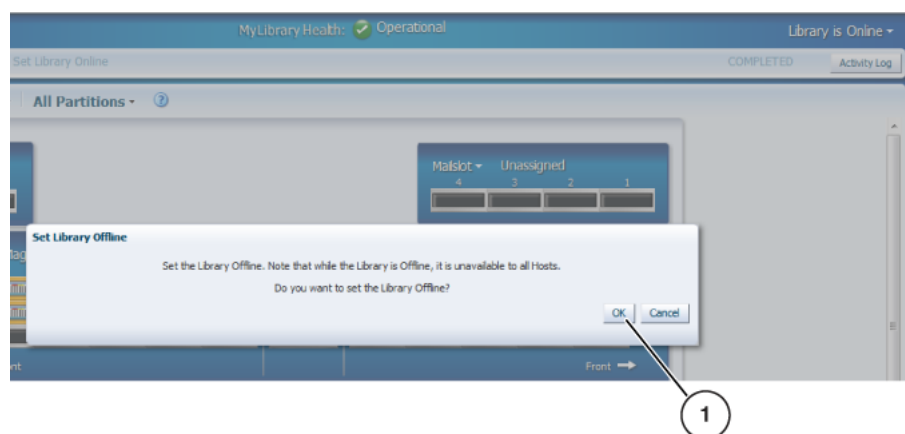
Figure 3.2. Mise hors ligne de la bibliothèque



Légende de l'illustration :

1 - Contrôle d'état de bibliothèque

Figure 3.3. Confirmation de la mise hors ligne



Légende de l'illustration :

1 - Boîte de dialogue de confirmation (bouton OK)

Mise hors ligne de la bibliothèque

1. Log in to the SL150 remote interface using your browser (see [Figure 2.1, « Boîte de dialogue de connexion à la gestion à distance SL150 »](#)).
2. Cliquez sur **Library is Offline**.
3. Sélectionnez **Set Library Online** (fait sortir la bibliothèque du mode de maintenance).
4. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue.

L'état de la bibliothèque passe à online (en ligne).

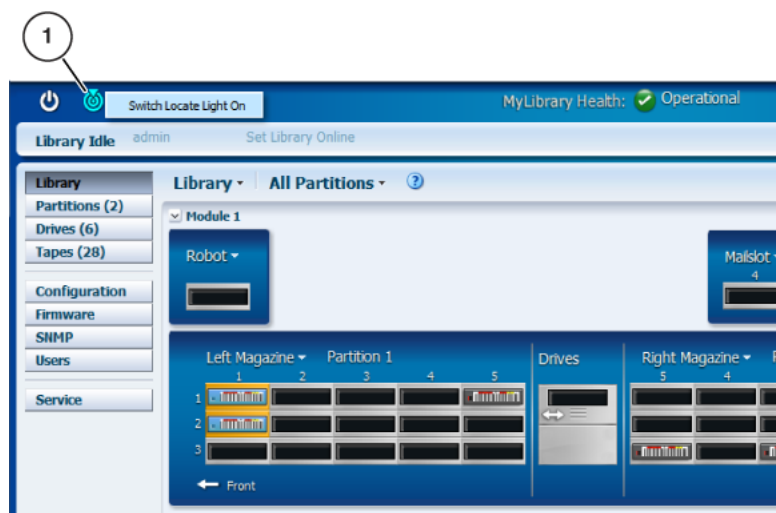
Activation de la DEL de repérage

1. Log in to the SL150 remote interface using your browser (see [Figure 2.1, « Boîte de dialogue de connexion à la gestion à distance SL150 »](#)).
2. Cliquez sur l'icône de *repérage* dans l'angle supérieur gauche de l'écran (voir [Figure 3.4, « Localiser la bibliothèque »](#)).
3. Sélectionnez **Switch Locate Light On**.

L'indicateur de repérage de l'interface graphique s'active.

Les indicateurs de repérage physiques s'activent sur le panneau de contrôle avant et dans le rectangle noir sur l'unité de robot remplaçable par l'utilisateur (à l'arrière du module de base, voir [Figure 3.1, « Emplacements des CRU \(vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150\) »](#)).

Figure 3.4. Localiser la bibliothèque



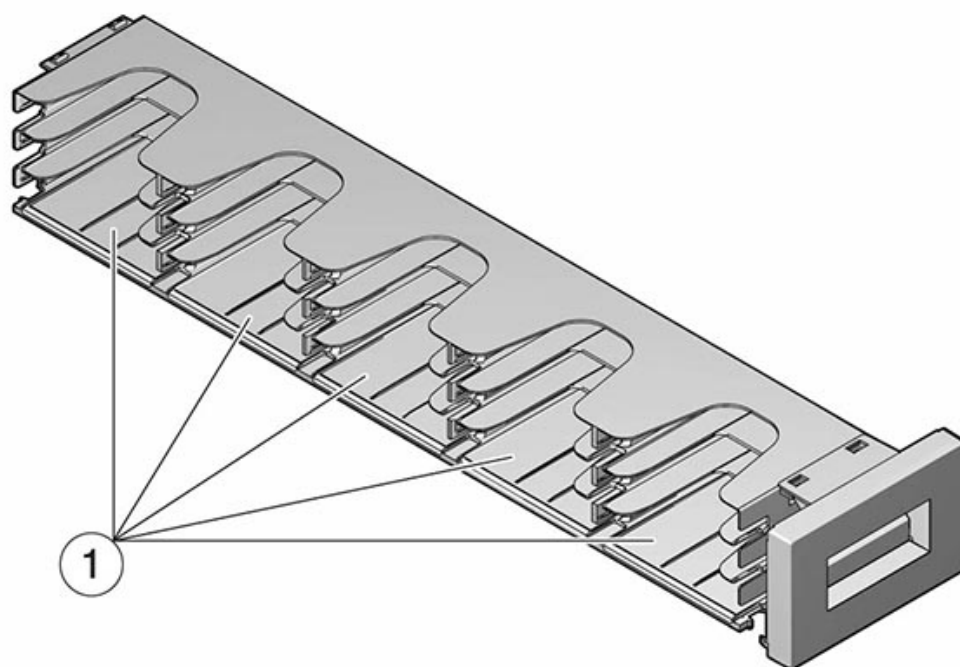
Légende de l'illustration :

1 - Indicateur de localisation

Magasin de cartouches de bande

Lorsqu'un magasin de cartouches de bande est ajouté ou retiré, un message "Unit Attention" est envoyé à l'hôte connecté à la bibliothèque ou à la partition concernée.

Un magasin de bandes destiné au côté droit d'un module est représenté à la [Figure 3.5, « Magasin de cartouches »](#). Les magasins de gauche et de droite ne sont pas interchangeables. Chaque magasin contient 15 cartouches dans des emplacements disposés sur trois rangées de cinq colonnes.

Figure 3.5. Magasin de cartouches

L207_117

Légende de l'illustration :**1 - Emplacements de bande dans un magasin (cinq colonnes et trois rangées).**

L'interface distante SL150 offre un moyen de déverrouiller un magasin de cartouches lorsque la bibliothèque est hors ligne. La [Figure 3.6, « Actions du magasin »](#) représente l'interface distante et le menu développé du magasin de gauche.

Remarque:

Si cette méthode ne peut pas être mise en oeuvre, reportez-vous à la section "[Retrait manuel d'un magasin de cartouches](#)".

Pour retirer un magasin de cartouches de bande

La procédure suivante s'appuie sur l'interface de gestion à distance SL150. Cette procédure ne permet de retirer un magasin que lorsque la bibliothèque est opérationnelle. Cette procédure n'est pas destinée à préparer le retrait d'un module de bibliothèque défectueux.

Remarque:

Si vous ne parvenez pas à vous connecter à l'interface distante de la bibliothèque, reportez-vous à la section "[Retrait manuel d'un magasin de cartouches](#)".

Tâche 1 Déverrouiller le magasin à partir de l'interface graphique

1. Log in to the SL150 remote interface using your browser (see [Figure 2.1, « Boîte de dialogue de connexion à la gestion à distance SL150 »](#)).

2. Mettez la bibliothèque hors ligne (voir la section " [Mise hors ligne de la bibliothèque](#) ").
3. Cliquez sur **Library** dans la zone de navigation de gauche pour afficher la représentation graphique de la bibliothèque.
4. Repérez le numéro de module recherché (utilisez le défilement).
5. Cliquez sur l'étiquette du magasin à supprimer (voir [Figure 3.6, « Actions du magasin »](#)).
6. Sélectionnez **Unlock**.

La boîte de dialogue Unlock Magazines s'affiche avec le magasin spécifique mis en surbrillance lorsque la bibliothèque exécute la version de code 2.25 ou ultérieure.

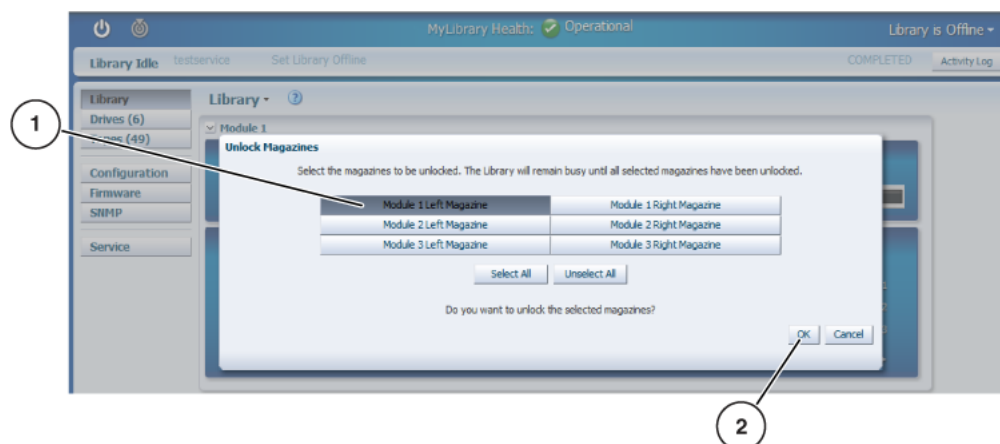
7. Cliquez sur **OK** pour déverrouiller le magasin (voir [Figure 3.7, « Boîte de dialogue Magazine Unlock \(version de code 2.25\) »](#)).

Figure 3.6. Actions du magasin



Légende de l'illustration :

1 - Contrôle du magasin (Unlock)

Figure 3.7. Boîte de dialogue Magazine Unlock (version de code 2.25)**Légende de l'illustration :****1 - Le magasin spécifique est mis en surbrillance****2 - Bouton OK****Tâche 2 Retrait magasin déverrouillé****Mise en garde:**

Même si le magasin contient des ressorts de rétention pour les cartouches, vous devez manipuler et déplacer le magasin avec précaution pour ne pas déloger les bandes ou les faire tomber du magasin.

1. Saisissez le magasin par la poignée avant et extrayez-le lentement du module.
2. Soutenez le magasin avec l'autre main pendant le retrait.
3. Sortez le magasin du module et mettez-le de côté.

Remplacement d'un magasin de cartouches de bande**Caution:**

Même si le magasin contient des ressorts de rétention pour les cartouches, vous devez manipuler et déplacer le magasin avec précaution pour ne pas déloger ou faire tomber des cartouches.

1. Orientez le magasin de manière à ce que les emplacements de cartouches se trouvent face au centre du module.
2. Soulevez le magasin et dirigez l'arrière vers l'emplacement du module.
3. Alignez le magasin avec la glissière dans la baie de magasin du module.
4. Assurez-vous que toutes les bandes sont correctement installées dans les emplacements du magasin.
5. Enfoncez totalement le magasin dans le module de la bibliothèque.

6. Dans la liste Library, sélectionnez **Lock and Audit**.

Remarque:

Les niveaux de code antérieurs à 2.25 ne possèdent pas la commande Lock and Audit.

7. Cochez la case **Set the Library back online after applying this action** dans la boîte de dialogue Lock and Audit.
8. Cliquez sur **OK**.

CRU remplaçables à chaud

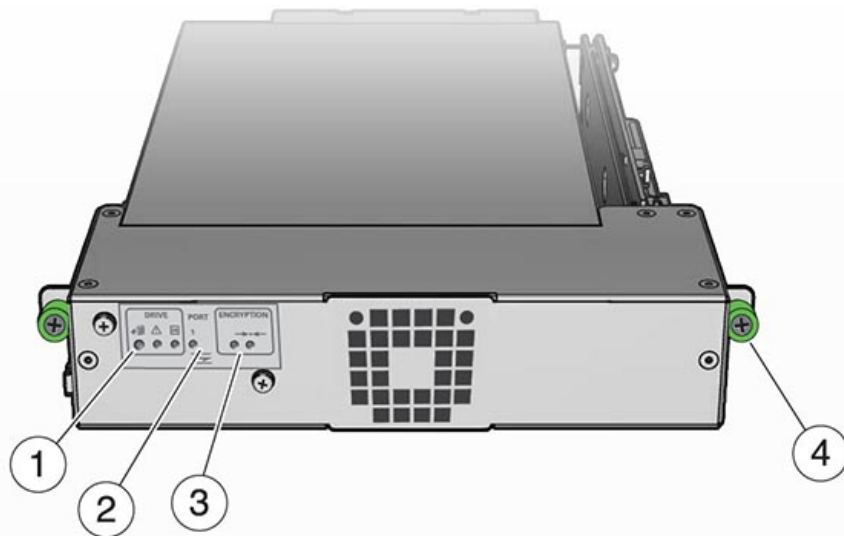
Cette section fournit des instructions pour le retrait et le remplacement des tiroirs de lecteur de bande et des alimentations remplaçables par l'utilisateur lorsque la bibliothèque est sous tension. Vous retirez temporairement l'alimentation ou l'assemblage de tiroir de lecteur concerné, puis vous insérez la CRU correspondante dans l'emplacement ouvert.

Avertissement:

Ne faites pas fonctionner la bibliothèque lorsque des emplacements de lecteur de bande ou d'alimentation sont ouverts.

Assemblage de tiroir de lecteur

L'assemblage de tiroir de lecteur (tiroir de lecteur) est situé au centre de l'arrière du module (voir [Figure 3.1, « Emplacements des CRU \(vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150\) »](#)). Le tiroir de lecteur comporte une série d'indicateurs sur son panneau arrière (voir [Figure 3.8, « Tiroir de lecteur de bande remplaçable par l'utilisateur \(HP LTO-5\) »](#)), une carte de circuit imprimé exposée à côté de la vis à serrage à main du côté droit, un lecteur de bande et un châssis (parfois appelé rail coulissant).

Figure 3.8. Tiroir de lecteur de bande remplaçable par l'utilisateur (HP LTO-5)

L207_116

Légende de l'illustration :**1 - Indicateurs du lecteur****2 - Indicateur de port (lecteurs SAS et HP LTO-6 FC)****3 - Indicateur de chiffrement et bouton de réinitialisation de l'IP (lecteurs HP uniquement)****4 - Vis (le tiroir de lecteur a deux vis)****Considérations relatives au lecteur passerelle**

Le contrôle du robot est un périphérique de changeur de média SCSI qui apparaît comme LUN 1 sur un lecteur de bande passerelle.

- Si la bibliothèque n'est *pas* partitionnée, un lecteur passerelle désigné fournit le contrôle du robot pour la bibliothèque toute entière.
- Si la bibliothèque est partitionnée, un lecteur passerelle désigné fournit le contrôle du robot pour sa partition assignée.

Lorsque le lecteur passerelle est retiré, la connexion à l'hôte est perdue.

Retrait du tiroir de lecteur

Remarque:

Si le lecteur défectueux est le lecteur passerelle, reportez-vous à la section "[Considérations relatives au lecteur passerelle](#)".

Tâche 1 Préparation

1. Suspendez l'activité du lecteur de bande concerné.
2. Log in to the SL150 remote interface using your browser (see [Figure 2.1, « Boîte de dialogue de connexion à la gestion à distance SL150 »](#)).
3. (Facultatif) Activez l'indicateur de *repérage* de la bibliothèque (voir la section "[Activation de la DEL de repérage](#)").

Tâche 2 Préparation au retrait du tiroir de lecteur de bande

1. Cliquez sur **Library** dans la zone de navigation de gauche pour afficher la représentation graphique de la bibliothèque. Si la carte est réduite, cliquez sur le bouton situé en regard de l'identificateur de module.
2. Déplacez le curseur sur le lecteur que vous souhaitez remplacer.

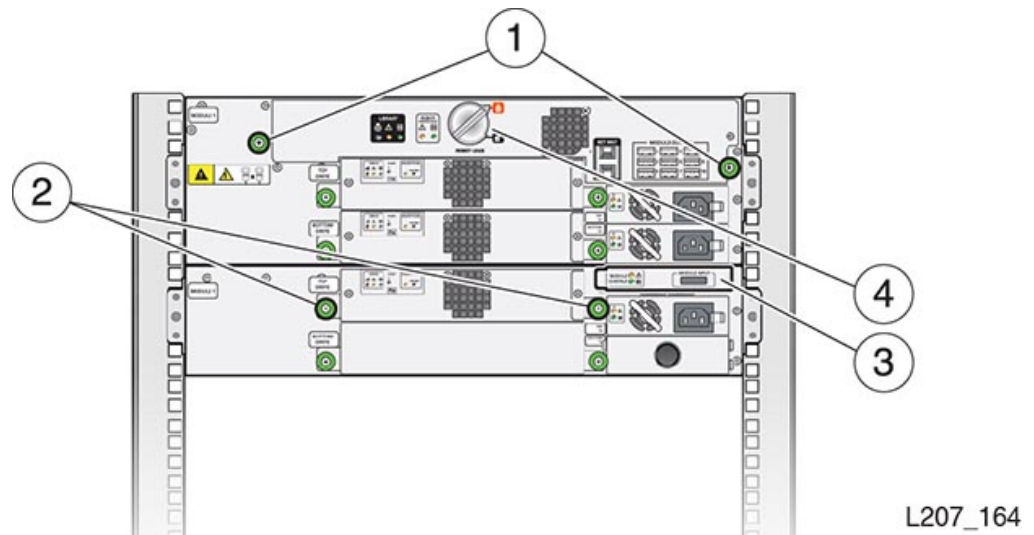
Un lecteur possède un emplacement dans le module (supérieur ou inférieur) et une adresse SCSI.

3. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Remove Drive**.
4. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue de confirmation.

L'indicateur physique situé à l'arrière du tiroir de lecteur s'allume pour indiquer que le lecteur est prêt à être retiré.

Tâche 3 Retrait du tiroir de lecteur de bande

1. Accédez à l'arrière de la bibliothèque (le cas échéant, ouvrez la porte arrière du rack).
2. Repérez le tiroir de lecteur dont l'indicateur est bleu (le lecteur est prêt à être retiré).
3. Assurez-vous que les câbles d'interface sont étiquetés. Si nécessaire, fixez-y une étiquette.
4. Débranchez les câbles des connecteurs femelles du tiroir de lecteur (voir [Figure 3.1, « Emplacements des CRU \(vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150\) »](#)).
5. Desserrez les vis du tiroir de lecteur (voir [Figure 3.9, « Vis, bascule et verrou »](#)).
6. Saisissez le tiroir de lecteur, retirez-le complètement de l'emplacement de lecteur de la bibliothèque et posez-le dans le sens de la hauteur sur une surface de travail plane.

Figure 3.9. Vis, bascule et verrou**Légende de l'illustration :**

- 1 - Vis du robot
- 2 - Vis du tiroir de lecteur
- 3 - Bascule du contrôleur de module
- 4 - Verrou du robot (conception de verrou améliorée)

Remplacement du tiroir de lecteur**Tâche 1 Preparation****Caution:**

Domages matériels. Ne touchez pas la carte de circuit imprimé ou les composants sensibles à l'électricité statique.

1. Suivez les pratiques communément admises pour prévenir les dommages liés aux décharges électrostatiques.
2. Retirez le tiroir de lecteur de remplacement du carton d'expédition. Conservez les emballages pour le renvoi de la CRU défectueuse.

Remarque:

Saisissez le tiroir de lecteur par les coins arrière (près des vis) et le dessous. Evitez de toucher le couvercle du lecteur de bande lui-même.

Tâche 2 Remplacement du tiroir de lecteur

1. Saisissez les coins arrière du tiroir de lecteur.

2. Insérez l'avant du tiroir de lecteur dans l'emplacement de lecteur du module.
3. Enfoncez totalement le tiroir dans l'emplacement de lecteur.
4. Assurez-vous que les indicateurs sont actifs à l'arrière du tiroir de lecteur.
5. Serrez fermement les vis sur chaque côté du tiroir pour vous assurer que le tiroir ne bouge pas.
6. Enfoncez l'indicateur de **repérage** sur la CRU du robot pour réinitialiser la DEL, le cas échéant.
7. Connectez le(s) câble(s) d'interface et le câble Ethernet (le cas échéant) au connecteur femelle approprié sur le côté gauche du tiroir de lecteur.

Tâche 3 Confirmation

1. Confirmez que la bibliothèque reconnaît et prend en compte le lecteur (zone Drives de l'interface distante SL150).

Il peut se passer un certain temps avant que les indicateurs n'indiquent que le lecteur est opérationnel.

2. Assurez-vous que le port du lecteur est activé (consultez les propriétés du lecteur et modifiez-les si nécessaire).
3. Identifiez la version du microprogramme du lecteur de bande et si nécessaire, mettez-la à niveau.

Reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de la bibliothèque modulaire StorageTek SL150* ou au système d'aide pour obtenir des instructions si votre bibliothèque est exécutée sur une version 2.0 ou ultérieure.

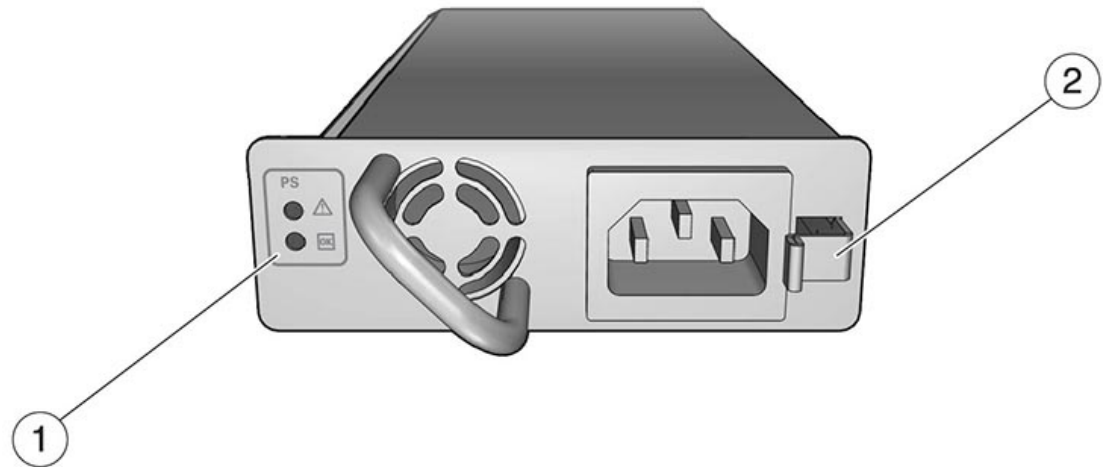
Si votre code de bibliothèque est antérieur à 2.0, suivez les instructions dans le fichier de code du lecteur ReadMe.

4. Déconnectez-vous de l'interface distante SL150.

Alimentation

L'alimentation ([Figure 3.10, « Alimentation remplaçable par l'utilisateur »](#)) comporte des indicateurs dans son angle supérieur gauche et une bascule d'ouverture à droite de la prise secteur.

Le module 1 requiert une alimentation (voir [Figure 3.1, « Emplacements des CRU \(vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150\) »](#)). Les modules d'extension avec un lecteur installé nécessitent une alimentation.

Figure 3.10. Alimentation remplaçable par l'utilisateur

L207_115

Légende de l'illustration :**1 - Indicateurs de l'alimentation****2 - Bascule de l'alimentation****Retrait de l'alimentation**

Les procédures de retrait et de remplacement recouvrent une bibliothèque avec deux alimentations ou plus (voir la section "[CRU remplaçables à chaud](#)"). Si votre bibliothèque a une alimentation unique, mettez la bibliothèque hors tension avant de continuer la procédure (voir la section "[Mise hors tension](#)").

1. Déconnectez le cordon d'alimentation de l'alimentation défectueuse (voir [Figure 3.1, « Emplacements des CRU \(vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150\) »](#)).
2. Appuyez sur la bascule vers la gauche (vers le ventilateur) pour déverrouiller l'alimentation.
3. Saisissez l'alimentation par sa poignée, retirez celle-ci de la bibliothèque et mettez-la de côté.

Remplacement de l'alimentation**Tâche 1 Préparation**

1. Retirez l'alimentation du carton d'expédition.

2. Saisissez l'alimentation par sa poignée et soutenez-la avec l'autre main.

Tâche 2 Installation de l'alimentation dans l'emplacement du module

1. Positionnez l'alimentation de manière à ce que la prise secteur soit à droite.
2. Alignez l'arrière de l'alimentation avec l'emplacement du module.
3. Enfoncez totalement l'alimentation dans l'emplacement du module.
4. Assurez-vous que l'alimentation est enfoncée correctement dans l'emplacement du module.
5. Branchez le cordon d'alimentation à la prise secteur.
6. Assurez-vous que l'indicateur **OK** de l'alimentation est actif.

Remarque:

Si l'indicateur d'alimentation est inactif, voir la section "[Comportement du système d'alimentation](#)".

Autres unités remplaçables par l'utilisateur

Vous devez *mettre hors tension* la bibliothèque lorsque vous travaillez sur les unités remplaçables par l'utilisateur suivantes :

- Le robot
- Le contrôleur de module
- Le panneau de contrôle avant
- Le châssis du module de base et des modules d'extension

Caution:

Le robot, le panneau de contrôle avant et le châssis du module de base sont essentiels pour conserver le numéro de série du produit et les paramètres personnalisés de l'utilisateur. Si une ou plusieurs de ces CRU doivent être remplacées, vous ne devez *remplacer qu'une seule de ces CRU au cours d'un cycle de mise hors tension*.

De plus, vous devez retirer les magasins de cartouches de bande pour remplacer le panneau de contrôle avant, le module de base et les modules d'extension remplaçables par l'utilisateur.

Procédures de préparation

Cette section décrit des procédures permettant de couper l'alimentation de la bibliothèque et de retirer manuellement un magasin de cartouches afin d'avoir accès aux vis qui maintiennent le module au rack.

Mise hors tension

Il existe deux méthodes de mise hors tension de la bibliothèque : la mise hors tension contrôlée et la mise hors tension forcée.

- Effectuez la mise hors tension contrôlée à l'aide du bouton d'alimentation du panneau de contrôle avant ou de l'icône d'alimentation de l'interface distante SL150.
- Effectuez la mise hors tension forcée à la source d'alimentation de la bibliothèque/du rack.

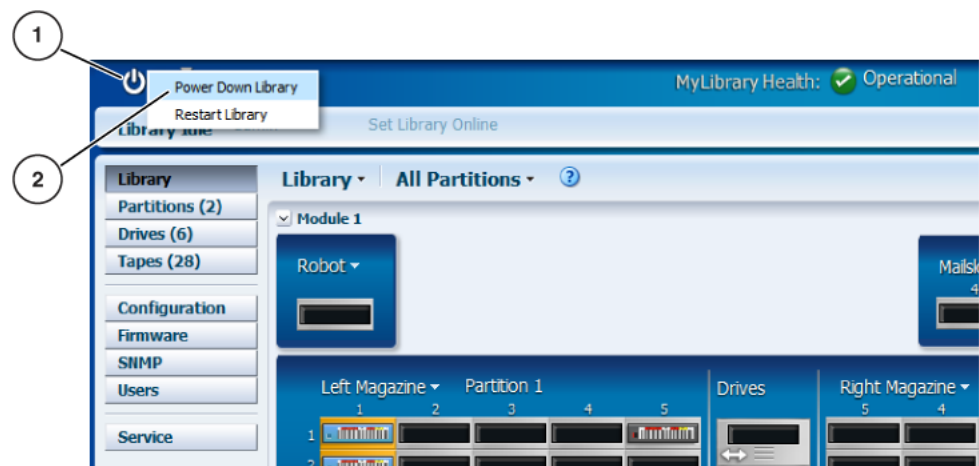
Remarque:

N'utilisez la méthode de mise hors tension forcée que dans le cas où la méthode contrôlée ne fonctionne pas (voir la section "[Réalisation d'une mise hors tension forcée](#)").

Réalisation d'une mise hors tension contrôlée à partir de l'interface graphique

1. Quiesce the host application to prevent disruption of active storage operations.
2. Connectez-vous à l'interface distante SL150 par le biais de votre navigateur (voir [Figure 2.1, « Boîte de dialogue de connexion à la gestion à distance SL150 »](#)).
3. Cliquez sur l'icône d'alimentation dans l'angle supérieur gauche de l'écran (voir [Figure 3.11, « Mise hors tension de la bibliothèque »](#)).
4. Sélectionnez **Power Down Library**.
5. Sélectionnez **Prepare the Robot for removal before the library powers down**, le cas échéant (voir [Figure 3.12, « Préparation du robot pour le retrait »](#)).
6. Click **OK**.
7. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran (des instructions de verrouillage du robot par exemple).

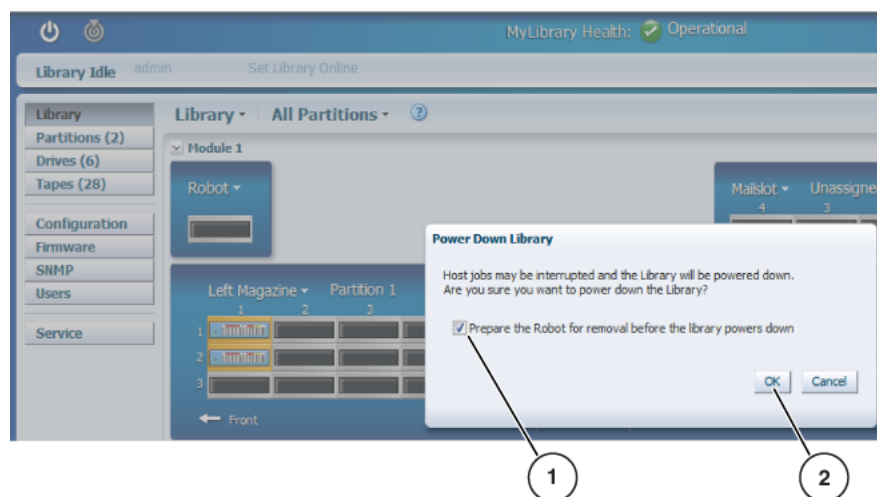
Figure 3.11. Mise hors tension de la bibliothèque



Légende de l'illustration :

1 - Commande de mise hors tension de la bibliothèque

Figure 3.12. Préparation du robot pour le retrait



Légende de l'illustration :

1 - Boîte de dialogue Power Down Library (case à cocher)

2 - Bouton OK

Réalisation d'un arrêt progressif à partir du panneau de contrôle avant

1. Quiesce the host application to prevent disruption of active storage operations.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation du panneau de contrôle avant.
3. Sélectionnez la case à cocher (**Préparation du retrait du robot avant la mise hors tension de la bibliothèque**).
4. Cliquez sur **OK**.
5. Follow the on-screen prompts (for example, instructions to lock the robot).

Réalisation d'une mise hors tension forcée

1. Quiesce the host application to prevent disruption of active storage operations.
2. (Optional) Enable the *locate* library indicator (see "[Activation de la DEL de repérage](#)").
3. Trouvez le rack contenant la bibliothèque que vous souhaitez mettre hors tension.
4. Utilisez l'une des méthodes suivantes pour mettre la bibliothèque hors tension :
 - a. Utilisez la méthode de mise hors tension forcée. Appuyez sur le bouton d'alimentation du panneau avant et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la bibliothèque soit hors tension (environ 10 secondes).
 - b. (Facultatif) Utilisez la méthode physique, si la mise hors tension forcée ne fonctionne pas. Coupez l'alimentation de *toutes* les alimentations (déconnectez le cordon

d'alimentation de toutes les alimentations ou placez l'interrupteur de l'unité de distribution de courant/de la barrette d'alimentation sur la position arrêt).

Retrait manuel d'un magasin de cartouches

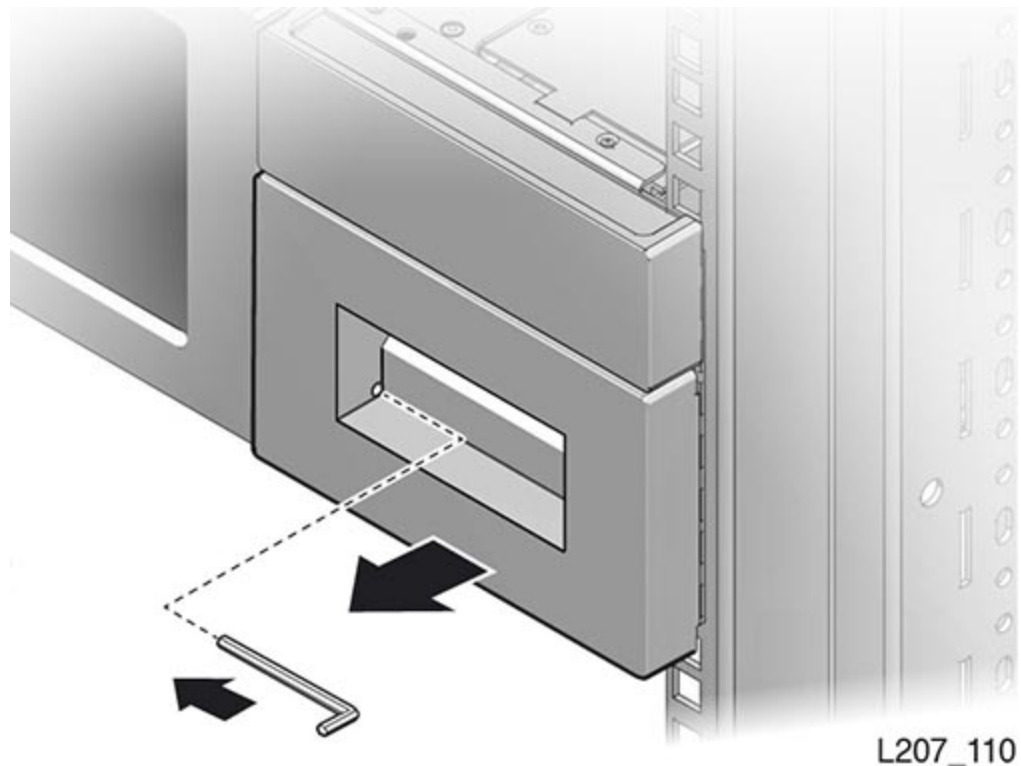
Caution:

Le retrait manuel d'un magasin de cartouches de bande peut endommager le mécanisme robotique. Cette procédure s'applique au retrait et au remplacement de certaines unités remplaçables par l'utilisateur répertoriées dans la section " [Autres unités remplaçables par l'utilisateur](#)". Mettez la bibliothèque hors tension avant de commencer cette procédure.

Tâche 1 Déverrouillage de la bascule du magasin

1. Mettez la bibliothèque hors tension (voir la section " [Mise hors tension](#) ").
2. Insérez la clé hexagonale (fournie avec le kit d'installation) dans le trou d'accès situé dans le coin inférieur à l'intérieur du magasin de cartouches.
3. Orientez la clé hexagonale parallèlement à l'avant du magasin (voir [Figure 3.13](#), « [Déverrouillage du magasin](#) »).
4. Enfoncez lentement l'outil dans le trou d'accès pour enclencher la bascule située à l'arrière de l'écran tactile et maintenez la clé hexagonale en place.

Figure 3.13. Déverrouillage du magasin



Tâche 2 Retrait du magasin

Caution:

Même si le magasin contient des ressorts de rétention pour les cartouches, vous devez manipuler et déplacer le magasin avec précaution pour ne pas faire tomber les cartouches.

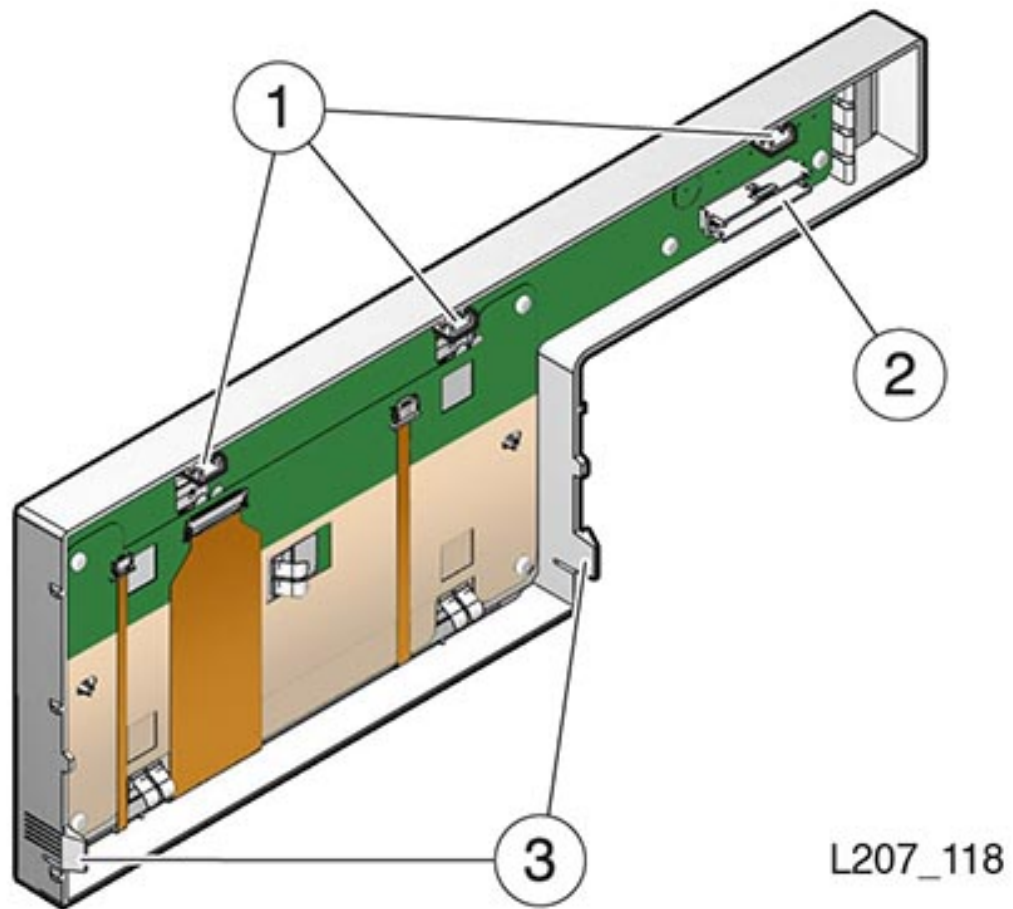
1. Saisissez l'ouverture du magasin de cartouches de bande avec l'autre main et tirez légèrement le magasin hors de la bibliothèque.
2. Retirez la clé hexagonale et conservez-la pour une utilisation ultérieure.
3. Support the bottom of the magazine with your other hand during removal.
4. Sortez le magasin du module de bibliothèque et mettez-le de côté.

Panneau de contrôle avant

Le panneau de contrôle avant est situé sur le module de base. La [Figure 3.14, « Vue arrière du panneau de contrôle avant »](#) représente l'arrière du panneau avec les onglets supérieurs, le connecteur femelle de la carte de circuit imprimé et les bascules sur le côté du panneau.

Caution:

The robot, front control panel, and base module chassis are critical to maintaining the product serial number and customer settings. Si une ou plusieurs de ces CRU doivent être remplacées, vous ne devez *remplacer qu'une seule de ces CRU au cours d'un cycle de mise hors tension.*

Figure 3.14. Vue arrière du panneau de contrôle avant

Légende de l'illustration :

1 - Onglets

2 - Connecteur femelle

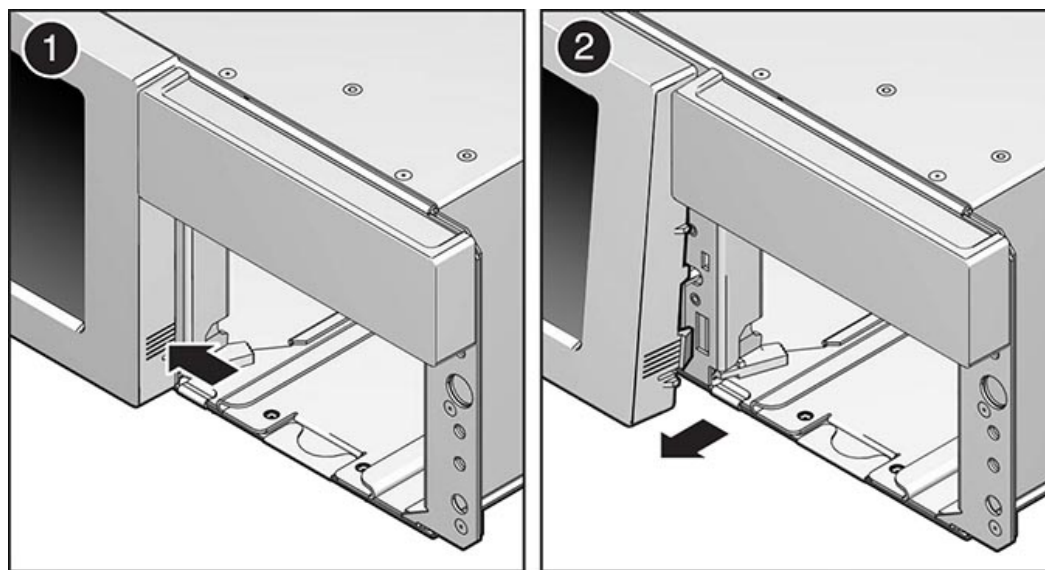
3 - Bascules

Retrait du panneau de contrôle avant

1. Mettez la bibliothèque hors tension (voir la section "[Réalisation d'une mise hors tension contrôlée à partir de l'interface graphique](#)").
2. Retirez les deux magasins de cartouches du module de base (voir la section "[Retrait manuel d'un magasin de cartouches](#)").
3. Appuyez sur la bascule à l'intérieur de la paroi intérieure de *chaque* baie de magasin et tirez le bord inférieur du panneau hors du module jusqu'à ce que le panneau soit déverrouillé (voir la section [Figure 3.15, « Vue de côté du panneau de contrôle avant »](#)).

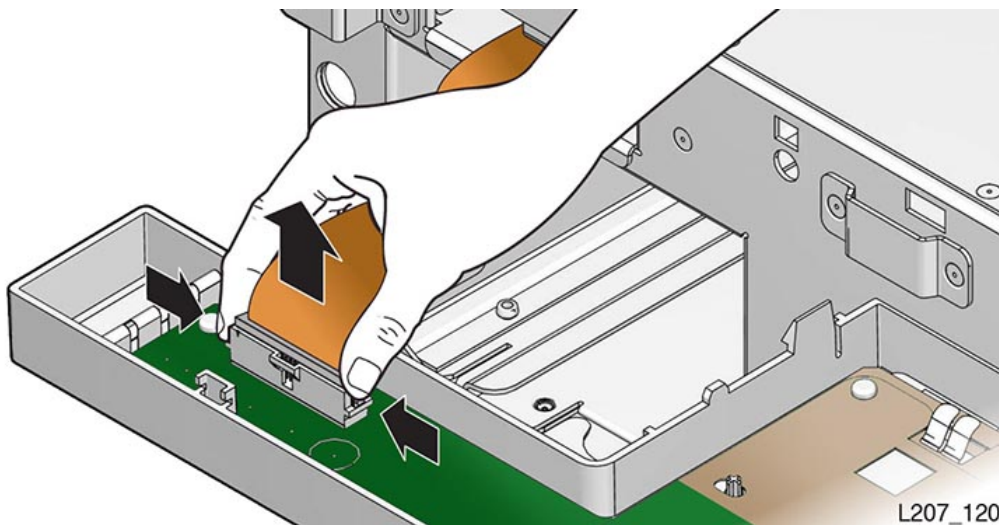
4. Extrayez du module les onglets situés sur le bord supérieur du panneau.
5. Faites pivoter de 90 degrés environ le bord supérieur du panneau en l'éloignant de la partie supérieure du module et maintenez le panneau dans cette position avec une main.
6. Déconnectez le connecteur du câble en nappe du connecteur femelle situé sur la carte de circuit imprimé (voir [Figure 3.16, « Connecteur femelle du panneau de contrôle avant »](#)).
7. Placez le panneau remplaçable par l'utilisateur sur le tapis antistatique.

Figure 3.15. Vue de côté du panneau de contrôle avant



L207_119

Figure 3.16. Connecteur femelle du panneau de contrôle avant



L207_120

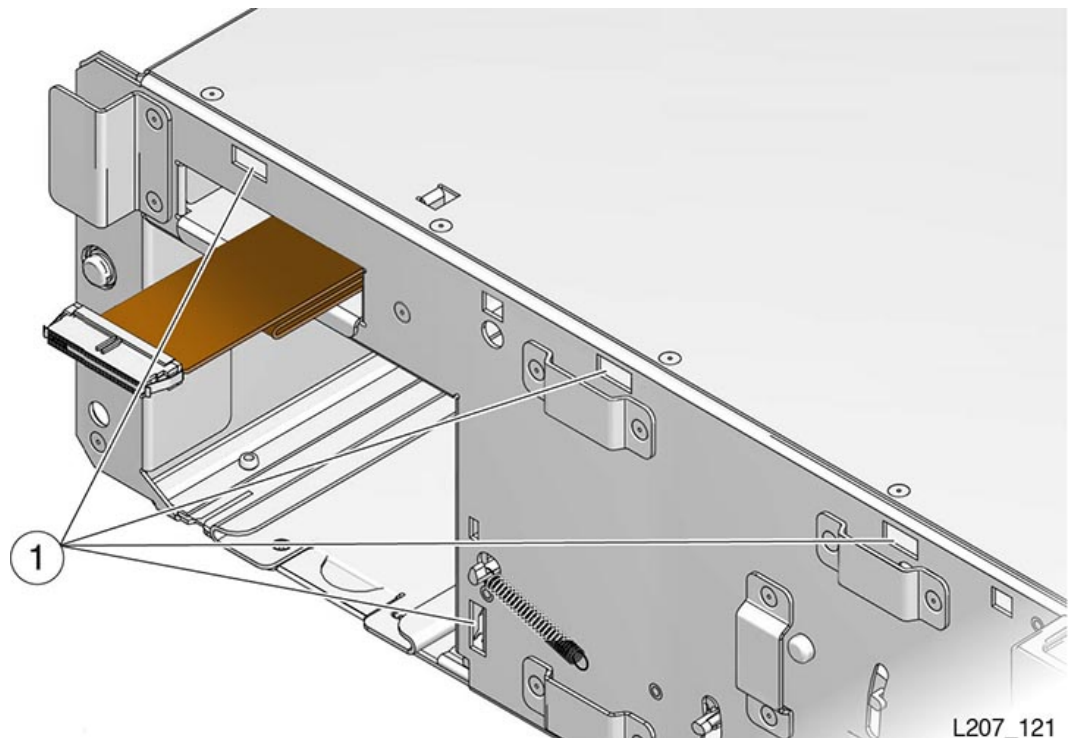
Remplacement du panneau de contrôle avant

Caution:

Domage lié aux décharges électrostatiques. Ne touchez pas aux composants, câbles et contacts électroniques exposés.

1. Déballez le panneau de contrôle avant de rechange.
2. Saisissez le panneau par le boîtier en plastique et soulevez-le jusqu'au module de base.
3. Connectez le câble au connecteur femelle de la carte de circuit imprimé à l'arrière du panneau. Assurez-vous que le connecteur est bien aligné avec le connecteur femelle.
4. Insérez les onglets situés sur le bord supérieur du panneau dans les rainures du module de base (voir [Figure 3.17, « Rainures du panneau de contrôle avant dans le module de base »](#)).
5. Faites pivoter le panneau de contrôle avant vers le bas et appuyez sur le bord inférieur pour l'insérer dans les rainures du module de base. Le panneau s'enclenche.
6. Remplacez les deux magasins de cartouches (voir la section "[Remplacement d'un magasin de cartouches de bande](#)").
7. Passez à la section "[Comportement du système d'alimentation](#)".

Figure 3.17. Rainures du panneau de contrôle avant dans le module de base



Légende de l'illustration :

1 - Rainures dans le châssis du module de base

Contrôleur de module

Le contrôleur de module est situé dans l'angle supérieur droit du module d'extension dans la vue arrière de la bibliothèque (voir [Figure 3.1, « Emplacements des CRU \(vue arrière du module de base et des modules d'extension de la SL150\) »](#)). Le contrôleur de module est alimenté par le câble d'extension connecté à un port Module Output sur le module de base.

Le contrôleur de module ainsi que les éléments jouant un rôle dans son retrait et son remplacement sont illustrés à la [Figure 3.18, « Contrôleur de module remplaçable par l'utilisateur »](#).

Retrait du contrôleur de module

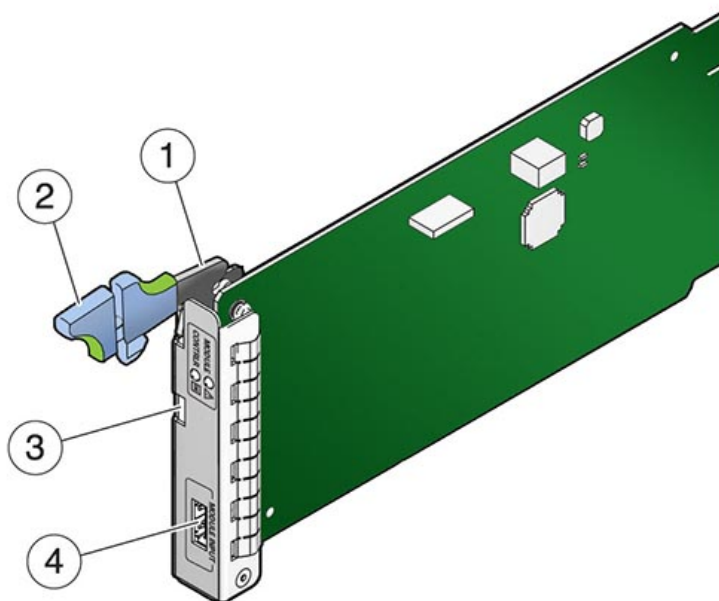
Remarque:

Voir " [Décharges électrostatiques](#)".

Tâche 1 Préparation

1. Activez l'indicateur de repérage sur la bibliothèque dont le contrôleur de module est défectueux (voir la section " [Activation de la DEL de repérage](#) ").
2. Localisez le module dont le contrôleur est défectueux.
3. Power down the library (see " [Réalisation d'une mise hors tension contrôlée à partir de l'interface graphique](#) ").

Figure 3.18. Contrôleur de module remplaçable par l'utilisateur



L207_122

Légende de l'illustration :**1 - Charnière****2 - Bascule****3 - Rainure****4 - Connecteur femelle du câble d'extension****Tâche 2 Retrait**

1. Déconnectez le câble d'extension du connecteur femelle sur le contrôleur de module. Ne déconnectez pas l'autre extrémité du câble du module de base.
2. Pressez les parties de la bascule l'une contre l'autre.
3. Étendez la bascule totalement hors du contrôleur de module.
4. Extrayez la carte de contrôleur de l'emplacement du module.
5. Posez le contrôleur de module sur la surface de travail antistatique.

Remplacement du contrôleur de module**Caution:**

ESD damage. Ne touchez aucun composant électronique ou contacts électriques.

1. Retirez le contrôleur de module de rechange de son emballage antistatique.
2. Saisissez le contrôleur de module sans toucher les composants ou les contacts électriques.
3. Ouvrez la bascule de fixation.
4. Insérez le contrôleur de module, composant vers le haut, dans l'emplacement du module.
5. Placez la bascule dans l'emplacement pour fixer le contrôleur de module.
6. Connectez le câble d'extension au connecteur femelle sur le contrôleur de module.

L'autre extrémité du câble est déjà reliée à un port Module Output sur le robot remplaçable par l'utilisateur.

7. Insérez le contrôleur de module défectueux dans l'emballage antistatique.
8. Continue with " [Comportement du système d'alimentation](#)."

Module du robot

Le module du robot est situé dans la partie supérieure du module de base (voir [Figure 3.9, « Vis, bascule et verrou »](#)). Le robot *doit être rangé* dans le module de base, le verrou du robot verrouillé et les vis desserrées avant que vous ne puissiez retirer le module du robot.

Le panneau de contrôle avant et l'interface de gestion à distance SL150 fournissent tous deux l'option de préparation du retrait du robot pendant le processus de mise hors tension.

Caution:

The robot, front control panel, and base module chassis are critical to maintaining the product serial number and customer settings. Si une ou plusieurs de ces CRU doivent être remplacées, vous ne devez *remplacer qu'une seule de ces CRU au cours d'un cycle de mise hors tension.*

Retrait du robot

Caution:

Le robot doit impérativement être rangé et verrouillé avant que vous ne puissiez le retirer.

Tâche 1 Rangement et verrouillage du robot

1. Mettez la bibliothèque hors tension avec la fonction "Préparation du robot au retrait" activée. (Voir "[Réalisation d'une mise hors tension contrôlée à partir de l'interface graphique](#)".)

Si le robot ne peut pas être rangé à l'aide de la procédure de mise hors tension, effectuez la procédure décrite à la section "[Rétractation manuelle du robot](#)".

2. Retirez du module de base le tiroir de lecteur supérieur ou l'élément de remplissage.
3. Regardez par l'emplacement du lecteur et repérez la position du robot.
4. Assurez-vous que le robot est complètement plaqué contre le plafond de la bibliothèque.

Si nécessaire, répétez la procédure de rangement pour vous assurer que le robot est correctement mis en place.

5. Placez le verrou du robot en position de verrouillage.

Si le verrou est équipé d'un bouton, saisissez ce dernier et faites-le pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le pointeur ait dépassé l'icône rouge de cadenas fermé.

Si le verrou du robot possède une vis, desserrez la vis, retirez le mécanisme, faites pivoter le mécanisme de 180 degrés, insérez le mécanisme et serrez la vis.

Remarque:

Assurez-vous que l'icône de cadenas *fermé* est affichée.

6. Remplacez le lecteur supérieur ou l'élément de remplissage de lecteur du module de base.

Tâche 2 Retrait du robot

Remarque:

Le robot remplaçable par l'utilisateur pèse environ 5 kg.

1. Assurez-vous d'identifier chaque port Ethernet du robot et le câble qui y est branché (si nécessaire, étiquetez le câble).

Remarque:

Les ports Ethernet peuvent être connectés à des réseaux différents.

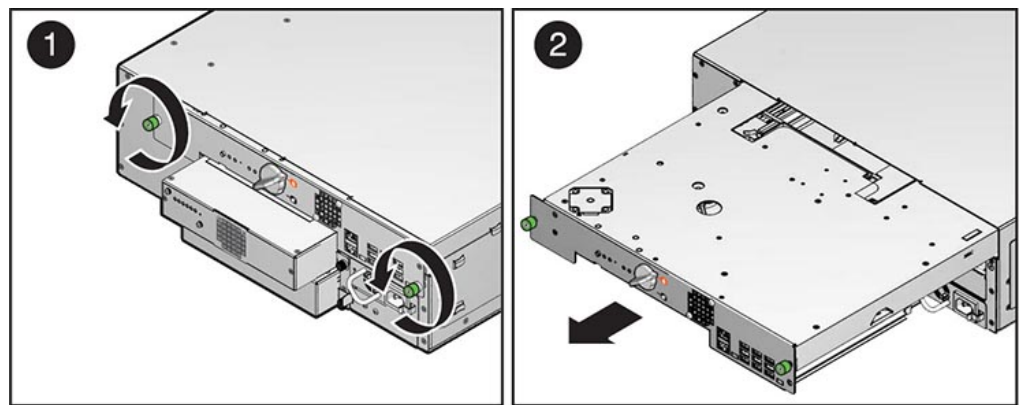
2. Déconnectez tous les câbles attachés à l'unité de robot remplaçable par l'utilisateur (câble Ethernet et câble d'extension).

Remarque:

Mettez de côté le(s) câble(s) d'extension si les modules d'extension ont été retirés pour préparer le remplacement du module de base.

3. Desserrez les vis du module du robot (voir [Figure 3.19, « Retrait et remplacement du robot »](#)).

Figure 3.19. Retrait et remplacement du robot



L207_161

4. Saisissez les vis du module du robot et tirez le robot d'environ 254 mm hors du module de base.
5. Repositionnez vos mains près du centre du robot.
6. Tirez totalement le robot hors du module de base et posez-le sur une surface de travail antistatique.
7. Passez à la section "[Remplacement du robot](#)".

Rétractation manuelle du robot

Remarque:

Effectuez cette procédure si vous n'avez pu ranger le robot à l'aide de la procédure de mise hors tension.

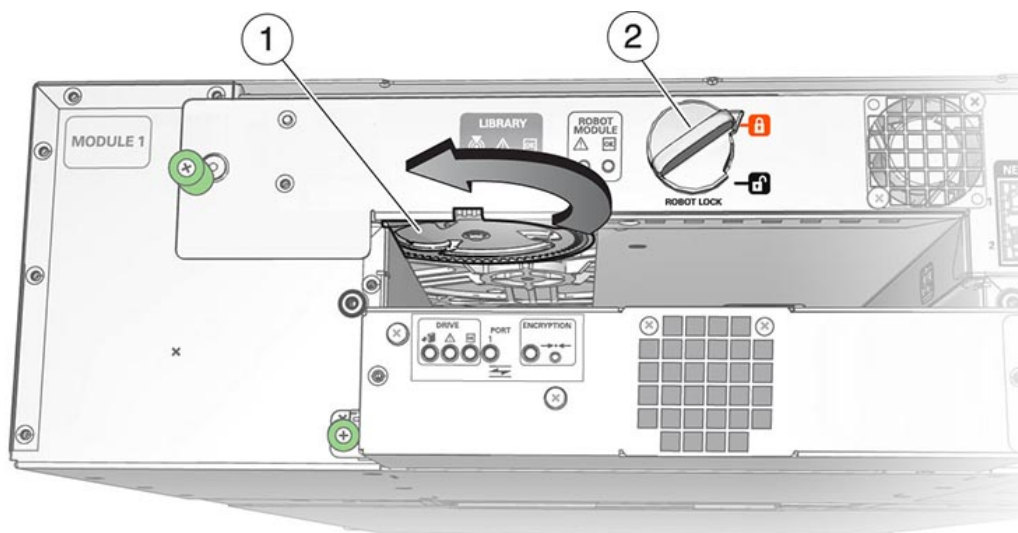
1. Retirez le tiroir de lecteur supérieur du module de base (voir la section "[Assemblage de tiroir de lecteur](#)").
2. Repérez la roue d'engrenage à l'intérieur de la bibliothèque et au-dessus de l'emplacement de lecteur supérieur (voir [Figure 3.20, « Roue d'engrenage et verrou du robot »](#)).
3. Look through the drive slot and locate the position of the robot.

4. Faites tourner la roue d'engrenage avec votre pouce pour faire monter le robot, tenez la roue dans cette position avec un doigt, repositionnez votre pouce et tournez la roue. Répétez le cas échéant jusqu'à ce que le robot soit dans la partie supérieure du module de base.

Si le robot ne se rétracte pas, passez à la section "[Retrait manuel du robot](#)".

5. Lorsque le robot est complètement monté, maintenez la roue d'engrenage jusqu'au verrouillage du robot.
6. Retournez à l'étape 5 de la section [Tâche 1 Rangement et verrouillage du robot](#) et continuez jusqu'à la dernière étape de la section "[Tâche 2 Retrait du robot](#)."

Figure 3.20. Roue d'engrenage et verrou du robot



L207_160

Légende de l'illustration :

1 - Roue d'engrenage

2 - Verrou du robot (conception améliorée)

Retrait manuel du robot

Caution:

Effectuez cette procédure *seulement* si l'alimentation de la bibliothèque est hors tension (étape 1 de [Tâche 1 Rangement et verrouillage du robot](#)) ou "[Rétractation manuelle du robot](#)" ne fonctionne pas. Cette procédure *endommage* l'assemblage robotique.

Tâche 1 Sectionnement des câbles

1. Assurez-vous que la bibliothèque est hors tension.

2. Retirez tous les lecteurs de bande du module de base.
3. Coupez le câble accordéon (câble en nappe plié).
4. A l'intérieur de la bibliothèque, coupez les deux câbles de suspension arrière.
5. Coupez les câbles de suspension avant.

La plate-forme Z devrait reposer sur le plancher du module inférieur.

Tâche 2 Retrait de l'unité de robot remplaçable par l'utilisateur

1. Desserrez les vis du module du robot.
2. Grasp the robot module thumbscrews and pull the robot approximately 254 mm (10 inches) out of the base module.
3. Repositionnez vos mains sur les côtés du robot et à proximité du module de base.
4. Tirez totalement le robot hors du module de base et mettez-le de côté.

Tâche 3 Retrait de la plate-forme Z

1. Retirez les magasins de cartouches du module de base.
2. Retirez autant de magasins de cartouches des modules d'extension que nécessaire pour localiser la plate-forme Z.

Remarque:

Vous pouvez également effectuer cette procédure à l'arrière de la bibliothèque en retirant les lecteurs de bande ou les éléments de remplissage de lecteur de bande des modules et en passant la main par les ouvertures des lecteurs.

3. Saisissez la plate-forme en passant la main par les ouvertures des magasins ou des lecteurs de bande.
4. Soulevez la plate-forme à la main jusqu'à la partie supérieure du module de base.
5. Poussez la plate-forme par l'ouverture du robot remplaçable par l'utilisateur à l'arrière du module de base de sorte qu'elle ne retourne pas à l'intérieur de la bibliothèque.
6. A l'arrière de la bibliothèque, saisissez l'unité de robot remplaçable par l'utilisateur et retirez-la de la bibliothèque.

Tâche 4 Fin de la procédure

1. Inspectez le plancher de la bibliothèque et retirez tout débris provenant du robot cassé.
2. Remplacez tous les magasins de cartouches et les lecteurs de bande que vous avez retirés au cours de cette procédure.
3. Continue with "[Remplacement du robot](#)."

Remplacement du robot

Tâche 1 Préparation

1. Retirez le robot de rechange de son carton d'expédition et posez-le sur le tapis antistatique. Save the packaging materials for the return of the failed CRU.

Tâche 2 Remplacement

1. Saisissez le robot à peu près au milieu de la pièce, les vis doivent être orientées vers vous.

2. Insérez le robot dans le module de base (voir [Figure 3.19, « Retrait et remplacement du robot »](#)).
3. Enfoncez complètement le robot dans le module.
4. Serrez les vis de chaque côté de l'unité de robot remplaçable par l'utilisateur.
5. Placez le verrou du robot en position déverrouillée.

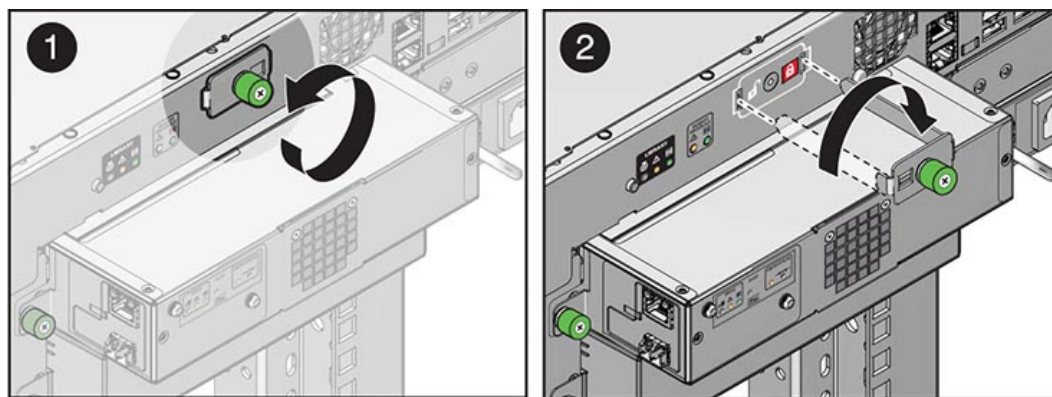
Si le verrou est équipé d'un bouton, saisissez ce dernier et faites-le pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le pointeur ait dépassé l'icône noire de cadenas ouvert.

If the robot lock is the type with a screw, loosen the thumbscrew, remove the mechanism, rotate the mechanism 180 degrees, insert the mechanism, and tighten the thumbscrew.

Remarque:

Assurez-vous que l'icône de cadenas *ouvert* est affichée (voir [Figure 3.20, « Roue d'engrenage et verrou du robot »](#)).

Figure 3.21. Verrou du robot (déverrouillé)



L207_133

Tâche 3 Câblage

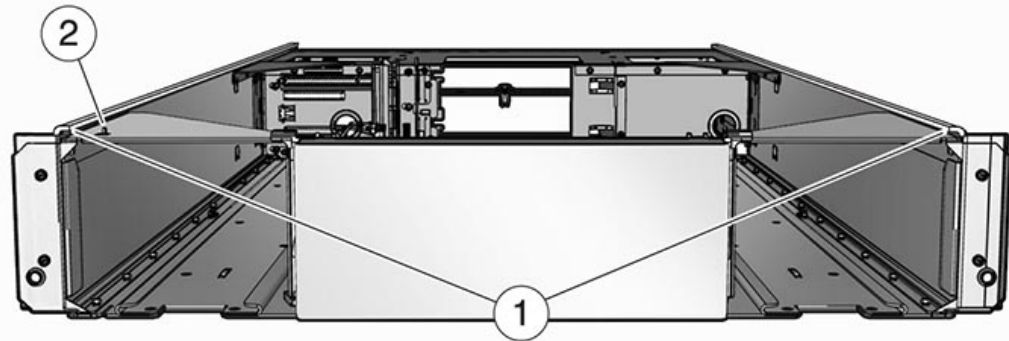
1. Branchez le câble d'extension de chaque module dans un connecteur du module de base (les câbles peuvent être branchés dans tous les connecteurs disponibles).
2. Branchez les câbles Ethernet dans les ports Net Mgt appropriés.
3. Continue with " [Comportement du système d'alimentation.](#) "

Châssis du module d'extension

Le module d'extension CRU est illustré à la [Figure 3.22, « Unité remplaçable par l'utilisateur de module supplémentaire »](#). Le cas échéant, vous devez transférer les magasins de cartouches, les lecteurs de bande, les éléments de remplissage de lecteur de bande, les alimentations, les éléments de remplissage de l'alimentation et le contrôleur de module du module défectueux vers l'unité remplaçable par l'utilisateur.

Pour accéder au module défectueux et le remplacer, vous devrez peut-être retirer les modules opérationnels. Prenons l'exemple d'une bibliothèque de 150 cartouches comprenant cinq modules. Si le module 2 est défectueux, vous devrez retirer les modules 5, 4 et 3 avant de pouvoir y accéder. Vous devrez également retirer les magasins de cartouches du module situé au-dessus du module défectueux.

Figure 3.22. Unité remplaçable par l'utilisateur de module supplémentaire



L207_125

Légende de l'illustration :

1 - Bride

2 - Onglet

Retrait d'un module d'extension

Tâche 1 Préparation

Caution:

Le robot doit impérativement être rangé et verrouillé avant que vous ne puissiez retirer le module d'extension.

1. Mettez la bibliothèque hors tension avec la fonction de préparation du robot au retrait activée. (See " [Réalisation d'une mise hors tension contrôlée à partir de l'interface graphique.](#)")
2. Suivez les instructions de la section "[Tâche 1 Rangement et verrouillage du robot](#)".
3. Retirez les magasins de cartouches du module défectueux, tous les modules situés dessous et le module situé directement dessus. (Voir " [Retrait manuel d'un magasin de cartouches](#)".)

Tâche 2 Retrait du plancher, des câbles et des cordons

1. Saisissez le plancher de la bibliothèque par les prises de pouce à l'intérieur des ouvertures des magasins (voir [Figure 3.23, « Panneau du plancher de la bibliothèque »](#)).

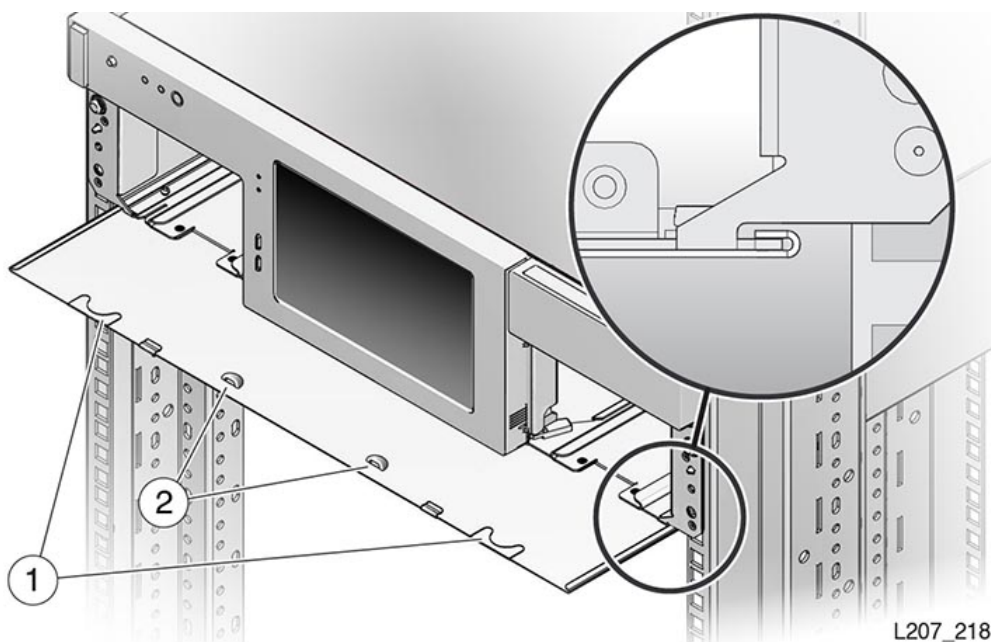
2. Extrayez le plancher par l'avant du module.

Remarque:

Si le plancher ne bouge pas, passez la main par l'ouverture et appuyez sur le plancher derrière l'écran tactile pour déloger les verrous du plancher. Tirez sur le plancher de l'autre main.

3. Déconnectez le câble du connecteur femelle sur chaque contrôleur de module d'extension affecté.
4. Ouvrez le crochet et la bride, extrayez tous les câbles et les cordes puis retirez le crochet et la bride (ouvrez la ventouse sur le rivet en plastique).
5. Déconnectez le cordon d'alimentation.
6. Déconnectez les câbles de l'interface des lecteurs et les câbles Ethernet, le cas échéant.

Figure 3.23. Panneau du plancher de la bibliothèque



Légende de l'illustration :

1 - Prises de pouce du plancher

2 - Verrous du plancher (conception du plancher améliorée)

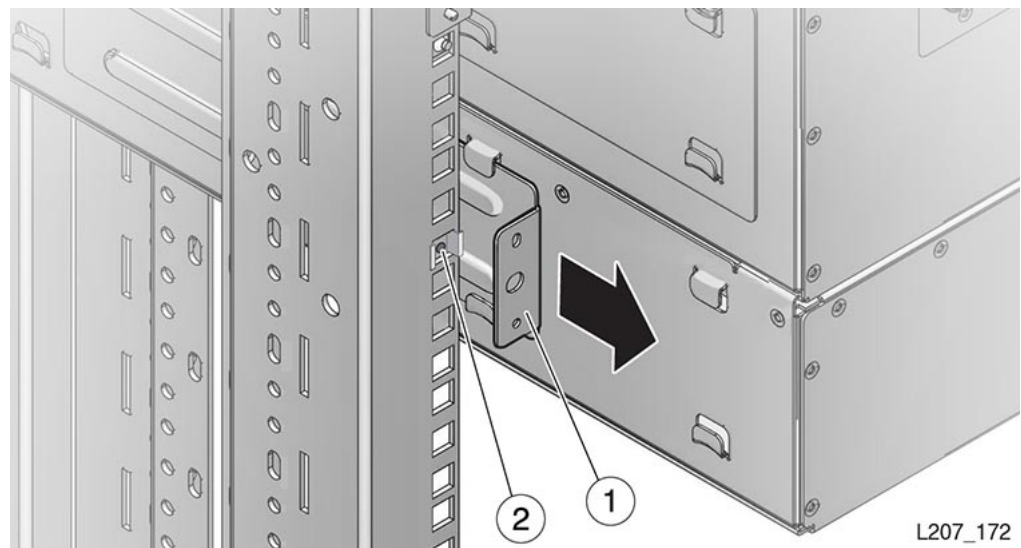
Tâche 3 Retrait des modules d'extension opérationnels situés au-dessous du module défectueux

Avertissement:

Cet objet est lourd. Le module d'extension peut peser jusqu'à 19,9 kg environ lorsqu'il contient 2 magasins de cartouches, 30 cartouches de bande, 2 lecteurs de bande et 2 alimentations.

1. (Facultatif) Retirez les lecteurs de bande et les alimentations pour réduire le poids du module d'extension. (Si nécessaire, reportez-vous aux sections "[Assemblage de tiroir de lecteur](#)" et "[Alimentation](#)".)
2. Retirez les vis Phillips fixant le module d'extension à l'avant du rack.
3. Saisissez le module, tirez-le vers l'avant jusqu'à ce que l'encoche dans la bride soit visible, baissez l'avant du module, désolidarisez le module de celui du dessus et extrayez-le du rack.
4. Posez le module, à une certaine distance de l'avant du rack.
5. Retirez les vis Philips et les rails arrière du module. Laissez l'écrou collier en place (voir [Figure 3.24, « Retrait du rail arrière du module »](#)).
6. Répétez la procédure [Tâche 3 Retrait des modules d'extension opérationnels situés au-dessous du module défectueux](#) jusqu'à ce que tous les modules situés sous le module d'extension défectueux soient retirés.

Figure 3.24. Retrait du rail arrière du module



Légende de l'illustration :

1 - Rail arrière

2 - Ecrou collier

Tâche 4 Retrait des unités remplaçables par l'utilisateur et du module défectueux

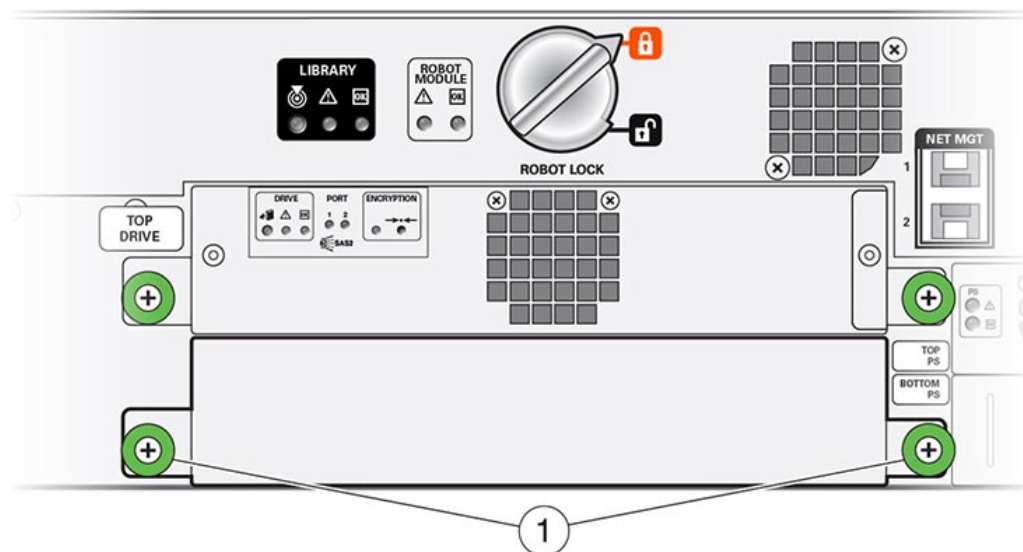
1. Retirez le tiroir de lecteur de bande le cas échéant. (Voir "[Tâche 3 Retrait du tiroir de lecteur de bande](#)".)
2. Retirez l'élément de remplissage de lecteur de bande le cas échéant. (Voir "[Retrait de l'élément de remplissage de lecteur](#)".)
3. Retirez les alimentations le cas échéant. (Voir "[Retrait de l'alimentation](#)".)

4. Retirez l'élément de remplissage d'alimentation le cas échéant. (Voir "[Retrait de l'élément de remplissage de l'alimentation](#)".)
5. Supprimez le contrôleur de module. (Voir "[Tâche 2 Retrait](#)".)
6. Retirez le module d'extension défectueux.
7. Passez à la section "[Préparation du remplacement de l'unité d'extension remplaçable par l'utilisateur](#)".

Retrait de l'élément de remplissage de lecteur

1. Desserrez la vis de chaque côté de l'élément de remplissage de lecteur de bande (voir [Figure 3.25, « Élément de remplissage de lecteur de bande »](#)).
2. Saisissez les vis imperdables et tirez l'élément de remplissage vers vous.
3. Retirez l'élément de remplissage hors de l'emplacement de lecteur et mettez-le de côté. Vous installerez l'élément de remplissage dans l'unité remplaçable par l'utilisateur ultérieurement.
4. Retournez à l'étape 4 de la section "[Tâche 4 Retrait des unités remplaçables par l'utilisateur et du module défectueux](#)".

Figure 3.25. Élément de remplissage de lecteur de bande



L207_162

Légende de l'illustration :

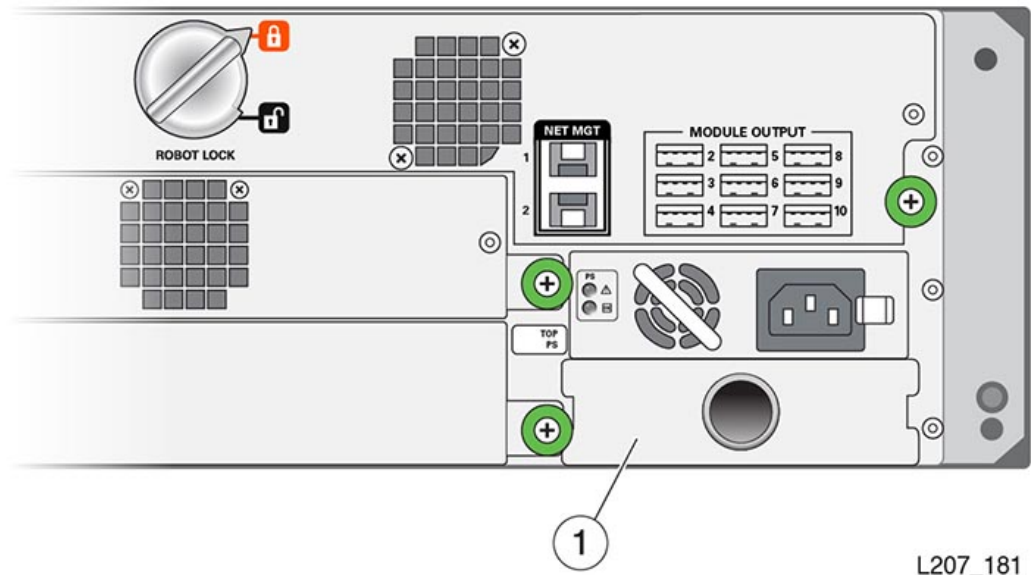
1 - Vis de l'élément de remplissage de lecteur

Retrait de l'élément de remplissage de l'alimentation

1. Glissez votre doigt dans le trou de l'élément de remplissage d'alimentation (voir [Figure 3.26, « Élément de remplissage d'alimentation »](#)).

2. Retirez l'élément de remplissage hors de l'emplacement d'alimentation et mettez-le de côté.
3. Passez à la section " [Préparation du remplacement de l'unité d'extension remplaçable par l'utilisateur](#)".

Figure 3.26. Élément de remplissage d'alimentation



L207_181

Légende de l'illustration :

1 - Élément de remplissage d'alimentation

Préparation du remplacement de l'unité d'extension remplaçable par l'utilisateur

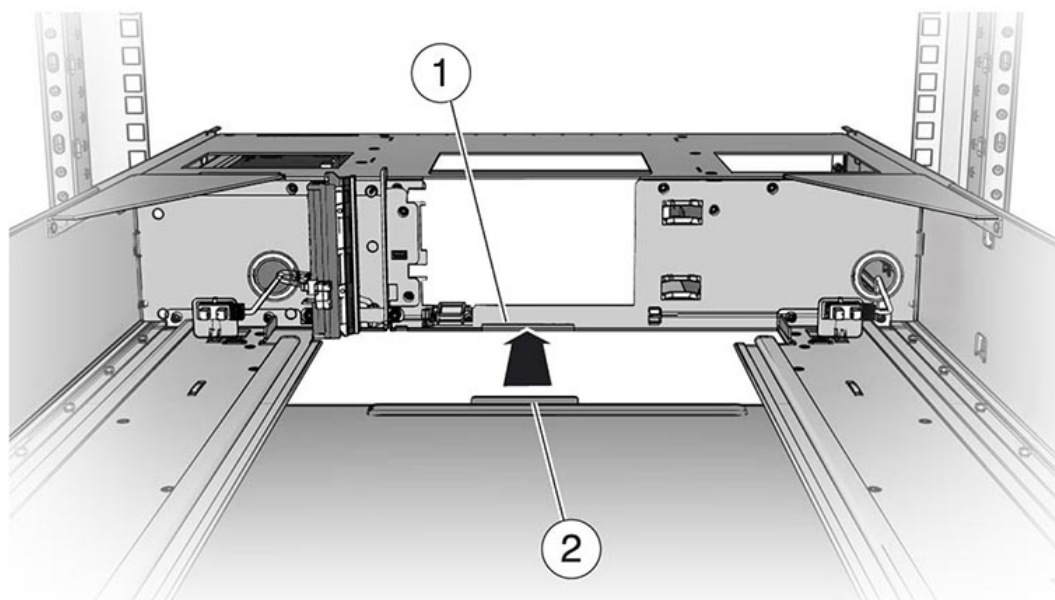
1. Saisissez le châssis du module d'extension par les côtés et retirez-le du carton d'expédition.
2. Déterminez si l'unité remplaçable par l'utilisateur est le module inférieur de la bibliothèque. S'il ne s'agit pas du module inférieur, passez à la section " [Remplacement du châssis du CRU d'extension](#)."

Installation du plancher

1. Retournez le module.
2. Orientez le plancher de manière à ce que les prises de doigt du plancher se trouvent en face de l'intérieur de l'emplacement du magasin de cartouches.

3. Insérez le bord arrière du plancher dans les rainures de la partie inférieure du module.
4. Enfoncez le plancher dans le module et insérez l'onglet arrière du plancher dans l'emplacement du module (voir [Figure 3.27, « Onglet du plancher »](#)).
5. Enfoncez totalement le plancher dans le module pour fixer la pince du plancher dans chaque emplacement de magasin (voir [Figure 3.28, « Onglet de verrouillage du plancher »](#)).
6. Retournez le module et assurez-vous que les pinces du plancher maintiennent correctement le châssis en place.
7. Poursuivre la procédure appropriée :
 - " [Remplacement du châssis du CRU d'extension](#) "
 - " [Remplacement du châssis du module de base](#) "

Figure 3.27. Onglet du plancher

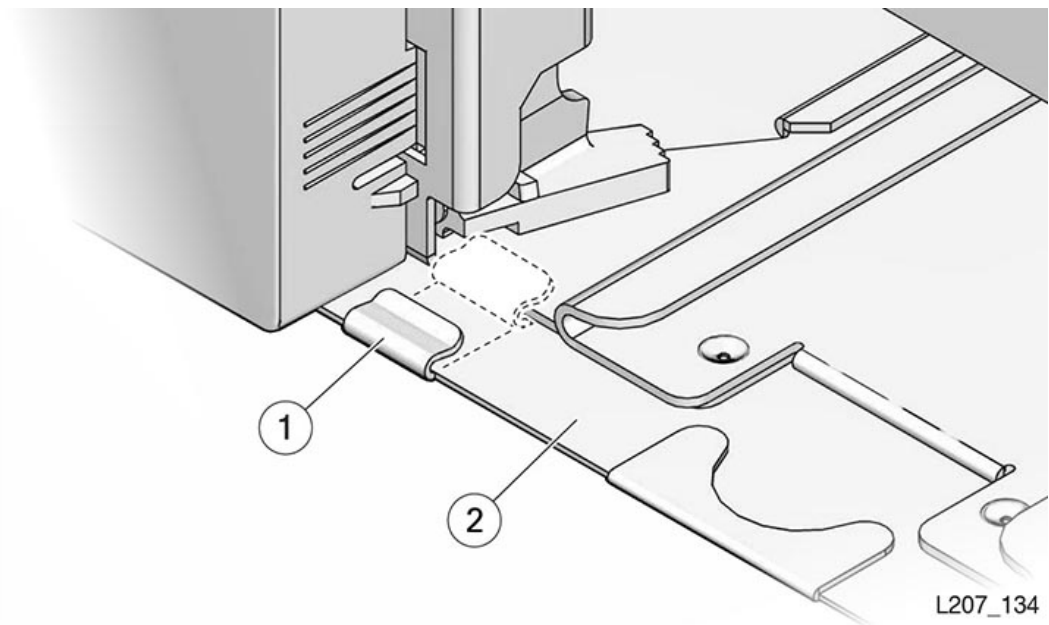


L207_111

Légende de l'illustration :

1 - Rainure du plancher

2 - Onglet du plancher

Figure 3.28. Onglet de verrouillage du plancher**Légende de l'illustration :****1 - Pince du plancher****2 - Plancher****Remplacement du châssis du CRU d'extension****Tâche 1 Installation**

1. Soulevez le module d'extension par les côtés.
2. Alignez les brides situées à l'arrière du module d'extension avec les rainures des bords inférieurs avant du module de la bibliothèque.
3. Enfoncez le module d'extension de quelques centimètres dans la bibliothèque.

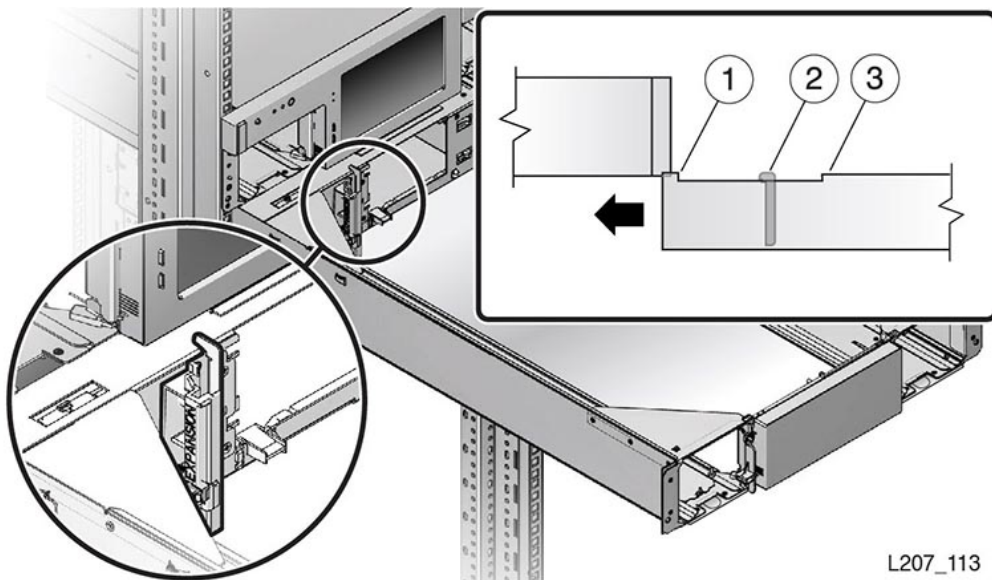
Remarque:

Il y a une encoche dans la bride du module.

4. Baissez le bord supérieur avant du module d'extension tout en le poussant doucement vers la bibliothèque.
5. Prenez garde d'éviter tout contact entre la bride verticale interne du module d'extension et le cadre en plastique du module de la bibliothèque (voir [Figure 3.29](#), « Éviter tout contact avec le panneau opérateur »).
6. Soulevez le bord avant du module à l'horizontale après avoir placé la bride verticale interne derrière la face du module installé. Enfoncez le module jusqu'à ce qu'il se trouve à environ 51 mm des montants avant du rack.

7. Localisez l'onglet d'alignement du module d'extension et la rainure dans l'emplacement du magasin gauche du module de la bibliothèque (voir [Figure 3.30, « Alignement du module »](#)).
8. Enfoncez le module d'extension et insérez entièrement l'onglet d'alignement dans la rainure du magasin gauche.
9. Attachez l'étiquette du CRU du module d'extension (angle arrière gauche supérieur à l'intérieur des marques tracées), le cas échéant.

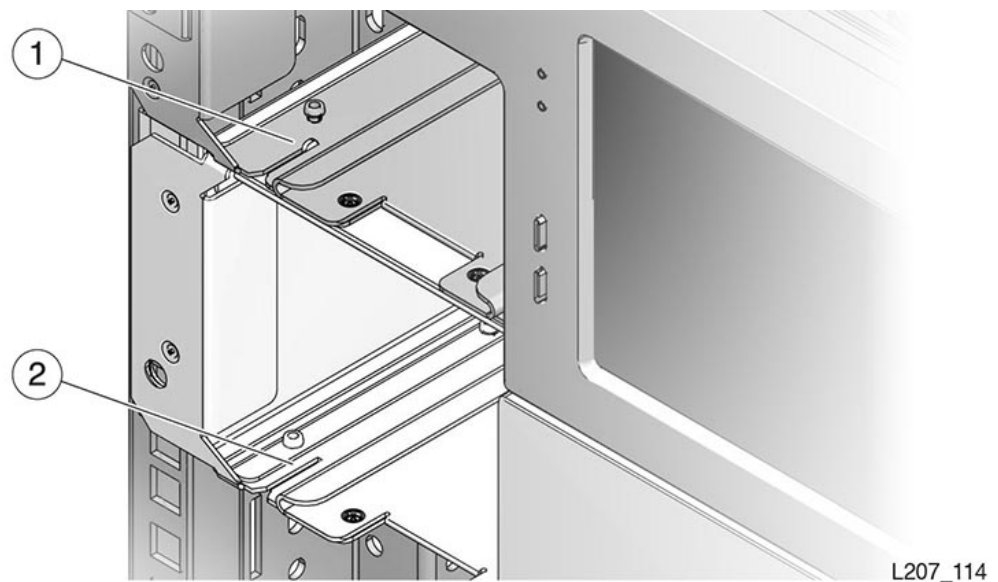
Figure 3.29. Eviter tout contact avec le panneau opérateur



L207_113

Légende de l'illustration :

- 1 - Bride (partie courte)**
- 2 - Bride verticale interne**
- 3 - Bride (partie longue)**

Figure 3.30. Alignement du module**Légende de l'illustration :****1 - Onglet d'alignement****2 - Rainure****Tâche 2 Fixation du module**

1. Insérez les rails arrière pour chaque module et fixez-les avec des vis Phillips.
2. Fixez le module à l'avant du rack à l'aide de deux vis Phillips.

Tâche 3 Installation des unités remplaçables par l'utilisateur, les éléments de remplissage et les magasins dans le module de rechange

Les câbles et les cordons sont connectés comme partie de l'installation du CRU.

1. Installez le contrôleur de module. (Voir " [Remplacement du contrôleur de module](#)".)
2. Installez l'assemblage de lecteur de bande. (Voir " [Remplacement du tiroir de lecteur](#)".)
3. Installez l'élément de remplissage de lecteur de bande. (Voir " [Installation de l'élément de remplissage de lecteur](#)".)
4. Installez l'alimentation. (Voir " [Remplacement de l'alimentation](#)".)
5. Installez l'élément de remplissage d'alimentation. (Voir " [Installation de l'élément de remplissage de l'alimentation](#)".)
6. Insérez les magasins de cartouches.

Tâche 4 Installation des autres modules d'extension

1. Repérez le prochain module d'extension à installer (reportez-vous à l'étiquette portant le numéro du module à l'arrière du module).

2. Répétez les opérations d'installation jusqu'à ce que tous les modules d'extension et les CRU soient installés (de la section [Tâche 1 Installation](#) à la section [Tâche 4 Installation des autres modules d'extension](#)).
3. Installez le plancher dans le module inférieur de la bibliothèque. (Voir "[Installation du plancher](#)".)

Tâche 5 Finishing Touches

1. Fixez le crochet et la bride au module d'extension remplacé (fermez la ventouse du rivet).
2. Alignez, arrangez et fixez les câbles dans le crochet et les brides.
3. Continue with "[Comportement du système d'alimentation](#)".

Installation de l'élément de remplissage de lecteur

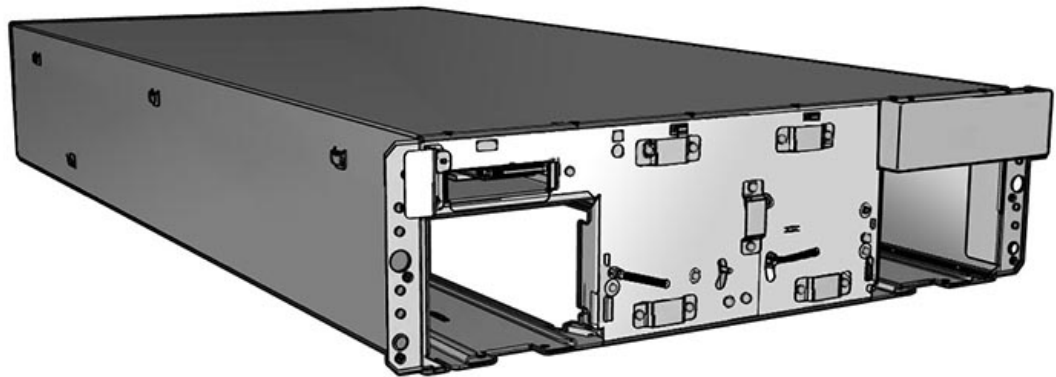
1. Positionnez l'élément de remplissage de lecteur de bande en orientant les connecteurs à ressort vers le haut.
2. Saisissez les vis imperdables et guidez l'élément de remplissage dans l'emplacement de lecteur de bande.
3. Serrez les deux vis.
4. Retournez à l'étape 4 de la section "[Tâche 3 Installation des unités remplaçables par l'utilisateur, les éléments de remplissage et les magasins dans le module de rechange](#)".

Installation de l'élément de remplissage de l'alimentation

1. Positionnez l'élément de remplissage en orientant les connecteurs à ressort vers le haut.
2. Insérez les onglets sur le côté droit de l'élément de remplissage dans l'emplacement de l'alimentation jusqu'à ce que l'encoche se trouve près du cadre du module.
3. Placez l'encoche de l'élément de remplissage contre le bord du cadre du module.
4. Enfoncez le côté gauche de l'élément de remplissage dans l'emplacement de l'alimentation.
5. Retournez à l'étape 6 de la section "[Tâche 3 Installation des unités remplaçables par l'utilisateur, les éléments de remplissage et les magasins dans le module de rechange](#)".

Châssis du module de base (module 1)

La CRU du module de base est illustrée à la [Figure 3.31, « Unités remplaçables par l'utilisateur du module de base »](#). Vous devez transférer les magasins de cartouches, le panneau de contrôle avant, le(s) lecteur(s) de bande, l'élément de remplissage du lecteur de bande, l'alimentation, l'élément de remplissage de l'alimentation et le robot du module de base défectueux vers l'unité remplaçable par l'utilisateur (CRU, customer replaceable unit).

Figure 3.31. Unités remplaçables par l'utilisateur du module de base

L207_126

Caution:

The robot, front control panel, and base module chassis are critical to maintaining the product serial number and customer settings. When a replacement is needed for any of these CRUs, you may *replace only one CRU during a single power-down cycle*.

Si la bibliothèque contient des modules d'extension, retirez l'ensemble de ces modules afin d'accéder au module de base défectueux.

Retrait du châssis du module de base**Tâche 1 Préparation**

1. Rangez et verrouillez le robot (voir la section [Tâche 1 Rangement et verrouillage du robot](#)).

Remarque:

Le robot doit impérativement être rangé avant que vous ne puissiez continuer.

2. Retirez tous les modules ci-dessous du module de base. (Voir "[Retrait d'un module d'extension](#)".)

Tâche 2 Retirer les éléments du module de base à des fins de réutilisation

1. Retirez les magasins. (Voir "[Pour retirer un magasin de cartouches de bande](#)".)
2. Retirez le panneau de contrôle avant (Voir "[Retrait du panneau de contrôle avant](#)".)
3. Retirez le robot. (Voir "[Retrait du robot](#)".)

Remarque:

Comprend le retrait du câble Ethernet et du ou des câbles d'extension. Mettez de côté le(s) câble(s) d'extension.

4. Retirez le tiroir de lecteur de bande. (Voir "[Retrait du tiroir de lecteur](#)".)

5. Retirez l'élément de remplissage de lecteur de bande. (See " [Retrait de l'élément de remplissage de lecteur.](#)")
6. Retirez les alimentations. (See " [Retrait de l'alimentation.](#)")
7. Retirez l'élément de remplissage d'alimentation. (See " [Retrait de l'élément de remplissage de l'alimentation.](#)")

Tâche 3 Removal

Avertissement:

Le module de base pèse environ 12,8 kg sans les magasins, les lecteurs de bande, les alimentations et l'unité de robot remplaçable par l'utilisateur. Deux personnes sont nécessaires pour porter l'unité.

1. Retirez les vis fixant le module de base à l'avant du rack.
2. Extrayez le module du rack.

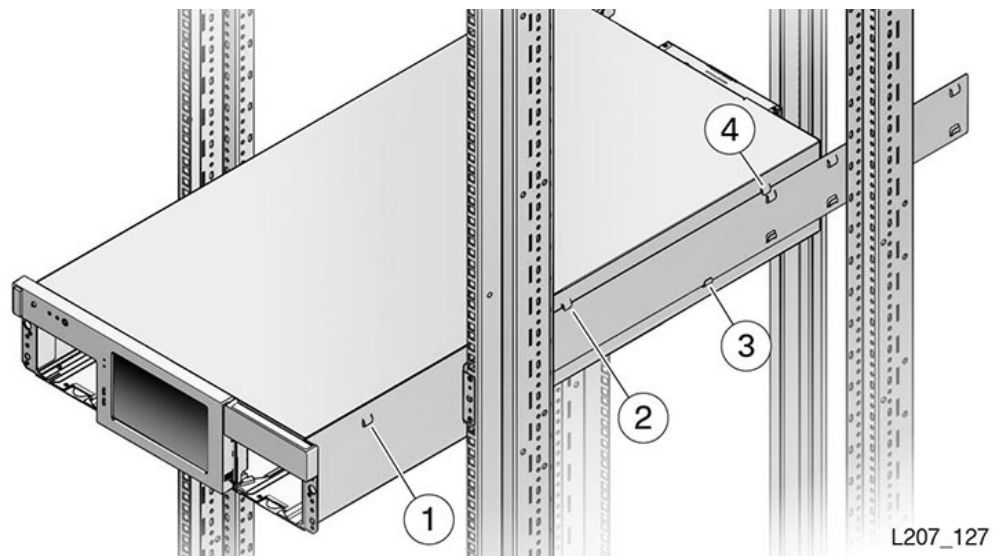
Préparation du remplacement de l'unité de module de base remplaçable par l'utilisateur

1. Saisissez le châssis du module de base par les côtés et retirez-le du carton d'expédition.
2. Determine if the CRU is the bottom library module. S'il s'agit du module inférieur, installez le plancher. (See " [Installation du plancher](#) .")

Remplacement du châssis du module de base

Tâche 1 Installation de l'unité remplaçable par l'utilisateur

1. Saisissez le module de base sur le côté et soulevez-le jusqu'à ce que l'arrière se trouve au-dessus des rails du rack.
2. Insérez le module dans le rack et placez les onglets arrière sur les rails du rack (voir la section [Figure 3.32, « Onglets latéraux du module de base »](#)).

Figure 3.32. Onglets latéraux du module de base**Légende de l'illustration :****1 - Onglet avant****2 - Onglet central****3 - Onglet inférieur****4 - Onglet arrière**

3. Enfoncez le module dans le rack pour enclencher les ongles latéraux inférieurs et centraux.

Remarque:

Si vous ne parvenez pas à fixer correctement le module de base aux rails, retirez le module et ajustez les rails. Ne pliez jamais les ongles pour les enclencher dans un rail.

4. Enfoncez le module dans le rack jusqu'à ce que les ongles latéraux avant atteignent l'avant des rails du rack.
5. Soulevez légèrement le module, enfoncez-le dans le rack et posez les ongles avant sur le rail du rack.
6. Fixez le module de base au rack avec des vis (placez une vis et tournez-la de quelques tours, placez la deuxième vis, puis serrez les deux).

Tâche 2 Installation des unités remplaçables par l'utilisateur du module de base

L'installation des câbles et des cordons fait partie des procédures de remplacement de l'unité remplaçable par l'utilisateur.

1. Installez le robot. (Voir "[Remplacement du robot](#)".)
2. Installez le tiroir de lecteur de bande. (See "[Remplacement du tiroir de lecteur](#)".)

3. Install the tape drive filler. (See " [Installation de l'élément de remplissage de lecteur.](#)")
4. Installez les alimentations. Ne connectez pas le câble d'alimentation pour le moment. (See " [Remplacement de l'alimentation.](#)")
5. Install the power supply filler. (Voir " [Installation de l'élément de remplissage de l'alimentation.](#)")
6. Installez le panneau de contrôle avant. (Voir " [Remplacement du panneau de contrôle avant.](#)")

Tâche 3 Installation des modules d'extension

1. Repérez le module 2.
2. Déterminez s'il s'agit du module inférieur de la bibliothèque. Installez le plancher de la bibliothèque dans le module inférieur. (See " [Installation du plancher.](#)")
3. Installez le module. (Voir " [Remplacement du châssis du CRU d'extension.](#)")

Remarque:

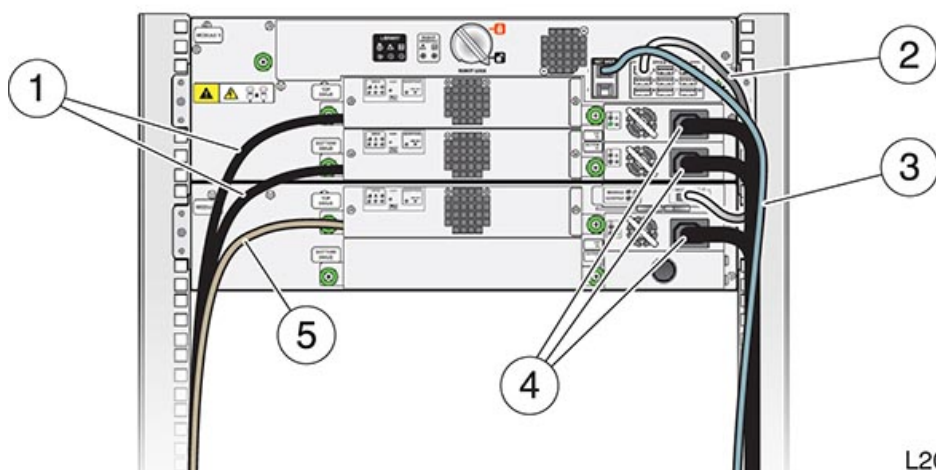
Les CRU, les câbles du lecteur et les câbles d'interconnexion du module sont installés pendant le remplacement du module d'extension.

4. Repérez le module suivant et répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que tous les modules soient en place.
5. Installez les magasins de cartouches dans tous les modules. (Voir " [Remplacement d'un magasin de cartouches de bande.](#)")

Tâche 4 Finishing Touches

1. Alignez et arrangez les câbles. Fixez les câbles dans le crochet et les brides, le cas échéant.

Figure 3.33. Connexion du câble



Légende de l'illustration :

1 - Lecteur de bande avec câble Fibre Channel

2 - Câble du module d'extension**3 - Câble Ethernet****4 - Cordon d'alimentation****5 - Lecteur de bande avec câble SAS**

2. Branchez le cordon d'alimentation à chaque alimentation installée.
3. Continue with " [Comportement du système d'alimentation.](#)"

Comportement du système d'alimentation

Le comportement de la bibliothèque SL150 lors de la mise sous tension du système dépend de la façon dont la bibliothèque de bandes a été mise hors tension la dernière fois. Le système BIOS est configuré de manière à rappeler le dernier état d'alimentation après l'interruption de l'alimentation CA (coupure de courant du fournisseur, retrait du cordon d'alimentation CA ou mise hors tension d'une unité de distribution de courant ou d'une barrette d'alimentation).

Une fois l'alimentation CA rétablie, le système s'allume pendant environ 4 secondes pendant que le BIOS détermine l'état d'alimentation de la bibliothèque lorsque l'alimentation CA a été interrompue.

- Si la bibliothèque de bandes était *sous tension* lorsque l'alimentation CA a été interrompue, elle reste sous tension et la séquence d'initialisation se lance.
- Si la bibliothèque de bandes était *hors tension* lorsque l'alimentation CA a été interrompue, elle retourne à l'état hors tension environ 4 secondes après le rétablissement de l'alimentation CA.

Une mise hors tension *contrôlée* est effectuée à partir de l'interface de gestion à distance SL150 ou à l'aide du bouton d'alimentation physique de la bibliothèque (l'interface graphique de l'écran tactile est également impliquée). En cas de panne de courant après une mise hors tension contrôlée, le BIOS se réinitialise pour se mettre sous tension pendant environ 4 secondes lorsque l'alimentation CA est rétablie. La bibliothèque de bandes retourne à l'état hors tension jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton d'alimentation pour mettre la bibliothèque de bandes sous tension.

Pour effectuer une mise hors tension *forcée* de la bibliothèque de bandes, il faut appuyer sur le bouton d'alimentation et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la bibliothèque se mette hors tension (environ 10 secondes). En cas de panne de courant après une mise hors tension forcée, la bibliothèque *n'effectue pas* de mise sous tension du BIOS pendant 4 secondes après le rétablissement de l'alimentation CA. La bibliothèque de bandes reste dans l'état hors tension jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton d'alimentation pour mettre la bibliothèque de bandes sous tension.

Mise sous tension de la bibliothèque

1. Assurez-vous que le robot n'est pas verrouillé.

2. Assurez-vous que le plancher est installé dans le module inférieur de la bibliothèque.
3. Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt situé sur le module de base pour lancer un redémarrage, le cas échéant.

Caution:

Ne retirez pas manuellement un magasin de cartouches pendant que la bibliothèque redémarre. Retirez un magasin manuellement uniquement lorsque la bibliothèque est *opérationnelle* et *hors ligne*.

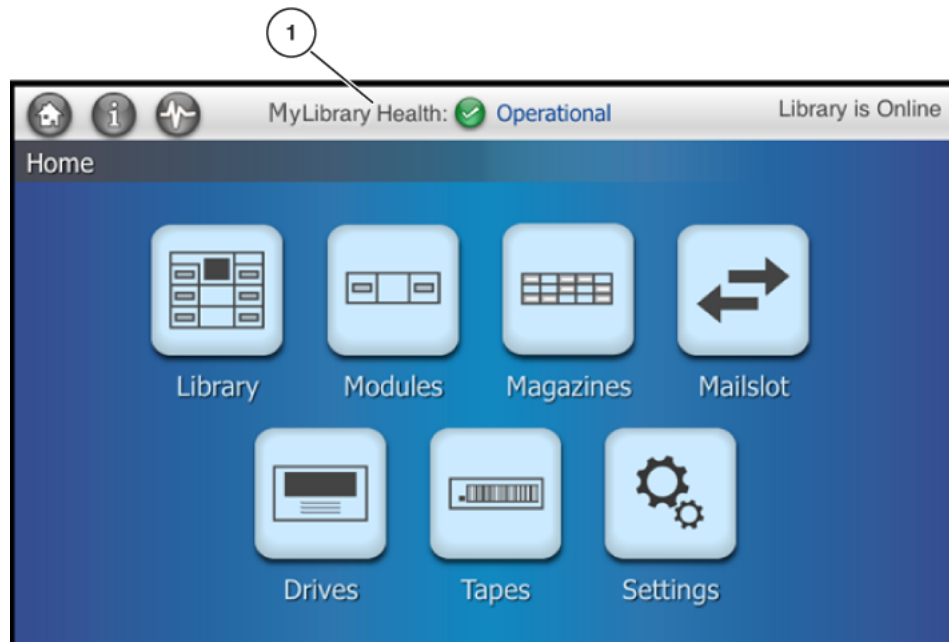
Reportez-vous à l'[Annexe A, Démarrage](#) pour une description du processus. L'initialisation de la bibliothèque survient pendant le démarrage et inclut le mouvement du robot pour déterminer le nombre de modules et de lecteurs de bande dans la bibliothèque. Si l'initialisation de la bibliothèque échoue, les ports des lecteurs de bande ne sont pas activés.

Remarque:

Dans une bibliothèque avec passerelle, l'hôte ne peut pas voir la bibliothèque si les ports du lecteur passerelle ne sont pas activés. Suivez les procédures de dépannage de la bibliothèque décrites dans le guide de l'utilisateur pour résoudre le problème lié au lecteur passerelle.

La durée du démarrage varie en fonction du nombre de modules de la bibliothèque. Après le démarrage, l'écran Home s'affiche sur l'écran tactile.

Figure 3.34. Ecran Home



Légende de l'illustration :

1 - Intégrité de la bibliothèque

4. Vérifiez les indicateurs **OK** sur toutes les unités remplaçables par l'utilisateur.
5. Assurez-vous que l'état d'intégrité de la bibliothèque est *operational* sur l'écran tactile (voir [Figure 3.34, « Ecran Home »](#)) ou dans l'interface distante SL150.

Si l'état d'intégrité est degraded ou failed, consultez la section relative au dépannage dans le guide de l'utilisateur pour résoudre le problème.

Validation du fonctionnement de la bibliothèque

1. Effectuez une vérification fonctionnelle des CRU remplacées, le cas échéant :

Testez le fonctionnement général du panneau (DEL de repérage, écran tactile, ouverture de la fente, etc.).

Confirmez que la bibliothèque reconnaît le contrôleur de module (zone Modules de l'écran tactile ou zone Library de l'interface distante SL150).

2. Exécutez les autotests hors ligne depuis l'interface distante SL150 (reportez-vous au *Guide de l'utilisateur de la bibliothèque modulaire StorageTek SL150* ou au système d'aide pour obtenir des instructions).
3. Placez la bibliothèque SL150 dans l'état online (en ligne) et déconnectez-vous de l'interface distante SL150.

Remarque:

Après le remplacement de CRU, exécutez des commandes d'application pour s'assurer que les applications de bibliothèque et de lecteur sont synchronisées. Reportez-vous à la documentation fournie avec vos applications de bandes hôtes.

Retour des unités remplaçables par l'utilisateur

Retournez les CRU du robot et du tiroir de lecteur de bande à Oracle. Vous devez avoir reçu des instructions relatives au processus de retour de chaque CRU.

Débarrassez-vous de toutes les autre CRU ou recyclez-les, le cas échéant.

Annexe A

Annexe A. Démarrage

La bibliothèque SL150 démarre lorsqu'elle est alimentée (quand le câble d'alimentation est branché ou que l'alimentation externe est activée). Si la bibliothèque a été mise hors tension manuellement (à l'aide de l'interrupteur sur le panneau avant ou de la fonction de mise hors tension de l'interface de gestion à distance), l'activation de l'interrupteur sur le panneau avant démarre la bibliothèque.

Pendant le démarrage de la bibliothèque, les opérations suivantes sont effectuées :

1. Le robot est déployé.
2. La main est complètement rétractée.
3. Le robot se déplace de haut en bas sur toute la bibliothèque. En démarrant au sommet puis en descendant module par module, le robot détermine l'ordre des modules.
4. Le poignet balaye sur toute son amplitude de mouvement.
5. La main se déplace sur toute la longueur de la piste.
6. Le mécanisme d'avancement s'étend et se rétracte.
7. Les magasins sont enclenchés.
8. Un audit complet de la bibliothèque de bandes est réalisé.

Vous pouvez suivre la progression d'un audit de bibliothèque depuis la vue Library dans un navigateur Web. Les emplacements de bande que la bibliothèque *n'a pas audités* sont grisés tandis que les emplacements de bande audités sont actifs (une icône de code-barres s'affiche dans les emplacements concernés). Lorsque vous déplacez le curseur sur l'emplacement actif, les informations concernant la localisation de la bande et le code-barres s'affichent. Si les informations de code-barres sont illisibles, l'étiquette du code-barres est hors spécifications, endommagée ou n'existe pas.

Veuillez noter que l'icône du code-barres est une copie et qu'elle ne représente pas le véritable code-barres de la cartouche.

Lorsque l'audit est terminé et que tous les lecteurs sont *prêts*, la bibliothèque est opérationnelle.

Glossaire

Ce glossaire définit les termes et abréviations utilisés dans cette publication.

Certaines des définitions proviennent d'autres glossaires. Les lettres entre parenthèses suivant certaines définitions indiquent la source de la définition :

(A) *The American National Standard Dictionary for Information Systems*, ANSI X3.172-1990, copyright 1990 par l'American National Standards Institute (ANSI).

(E) Norme ANSI/Electronic Industries Association (EIA) Standard-440-A, *Fiber Optic Terminology*.

(I) Le *Vocabulaire des technologies de l'information*, développé par le comité technique mixte 1 du sous-comité 1 de l'Organisation internationale de normalisation et la Commission électrotechnique internationale (ISO/IEC/JTC1/SC1).

(IBM) *The IBM Dictionary of Computing*, copyright 1994 par IBM.

(T) Brouillons des comités de normalisation internationaux et documents de travail développés par l'ISO/IEC/JTC1/SC1.

adaptateur de bus hôte (HBA)	Circuit installé sur un hôte multiplate-forme ou un périphérique qui fait l'interface entre ce périphérique et le bus.
adaptateur de bus hôte (HBA)	Circuit installé sur un hôte multiplate-forme ou un périphérique qui fait l'interface entre ce périphérique et le bus.
adresse MAC	L'adresse du contrôle d'accès média est un identificateur unique assigné à des périphériques de communication sur un réseau physique.
alimentation	Alimentation CA/CC montée à l'arrière d'un module 1 à 10. Appelée alimentation supérieure ou alimentation inférieure lorsqu'il est fait référence à une alimentation installée dans un module spécifique.
alphanumérique	Caractère ou groupe de caractères qui identifie un registre, une partie spécifique du stockage ou d'autres sources ou cibles de données. (A).
audit	Processus d'enregistrement de la position de l'ensemble des bandes dans une bibliothèque.
bande	Egalement appelée cartouche, cartouche de bande, volume de bande, volume ou cassette.
bande magnétique	Bande avec une couche magnétique sur laquelle des données peuvent être stockées. (T)
bibliothèque	Système robotique qui stocke, déplace, monte et démonte les cartouches de bande utilisées lors d'opérations de lecture ou d'écriture de données.

bras	Assemblage robotique abaissé entre les colonnes de bandes. Le bras est suspendu au mécanisme Z par quatre câbles. Le bras inclut la main, les rails sur lesquels la main se déplace, le moteur qui déplace la main le long des rails et la carte KLT.
câble d'extension	Câble utilisé pour connecter les modules 2 à 10 au module de base (module 1). Chaque extrémité du câble est dotée d'un connecteur de type USB A.
câble fibre optique	Câble formé de verre ou de fibre de silice extrêmement fins qui peut transmettre des données via des pulsations de lumière laser. Les câbles fibre optique possèdent plusieurs avantages par rapport aux câbles de cuivre : perte de signal inférieure ; transmission des informations à des vitesses supérieures et sur des distances plus longues ; non sujets au bruit électrique externe ; meilleurs pour les transmissions nécessitant une certaine sécurité.
cartouche	Périphérique de stockage formé d'une bande magnétique sur une bobine débitrice, le tout dans un boîtier protecteur. Le dos de la cartouche porte généralement une étiquette indiquant le numéro d'identification de volume. Egalement appelée bande , cartouche de bande ou volume de bande.
cartouche de bande	Conteneur de bandes magnétiques qui peut être traité sans extraire la bande du conteneur. Le périphérique utilise des cartouches de données et de nettoyage. Ces cartouches ne sont pas interchangeables. Voir cartouche .
cartouche de données	Terme utilisé pour distinguer une cartouche sur laquelle un lecteur de bande peut écrire des données.
cartouche de nettoyage	Cartouche de bande contenant des matériaux spéciaux permettant de nettoyer le chemin de bande dans un transport ou un lecteur. Les étiquettes des cartouches de nettoyage LTO Ultrium portent le préfixe CLN et un identifiant de média CU.
cellule	Voir emplacement .
châssis d'extension	Châssis en tôle et plastique qui constitue la structure des modules 2 à 10.
châssis de base	Châssis en tôle et plastique qui constitue la structure du module de base (module 1).
chiffrement	Processus de conversion de données dans un format illisible tant qu'il n'a pas été déchiffré, protégeant ainsi les données contre l'utilisation et l'accès non autorisés.
commutateur	Dans la technologie Fibre Channel, un périphérique qui connecte des périphériques Fibre Channel ensemble dans un fabric.
configuration	Manière dont le matériel et le logiciel d'un système de traitement des informations sont organisés et interconnectés. (T)

connecteur LC	Connecteur de câble fibre optique standard pour le transfert de données Fibre Channel.
contrôleur de module	Carte insérée à l'arrière des modules 2 à 10 qui contrôle le fonctionnement du module. Elle est connectée au robot via un câble d'extension.
DEL	Diode électroluminescente. Dispositif électronique qui s'allume lorsque de l'électricité le traverse.
démontage	Action de retirer une bande d'un lecteur.
diagnostics	Relatif à la détection et l'isolation d'erreurs dans les programmes et défaillances des équipements.
dynamic host configuration protocol (DHCP)	Protocole réseau qui permet à un serveur d'automatiquement affecter une adresse IP à des périphériques sur un réseau. DHCP affecte un numéro de manière dynamique à partir d'une plage de numéros spécifique à un réseau particulier.
élément de remplissage d'alimentation	Cadre métallique qui se glisse dans un emplacement d'alimentation lorsqu'aucune alimentation ne sera utilisée dans cet emplacement.
élément de remplissage de lecteur de bande	Cadre métallique qui se glisse dans un emplacement de lecteur de bande lorsqu'aucun lecteur de bande ne sera utilisé dans cet emplacement.
emplacement	Emplacement vide dans lequel des éléments peuvent être placés. Généralement utilisé pour signaler les positions dans le magasin ou la fente où les cartouches de bande sont placées. Les alimentations et les lecteurs sont également placés dans des emplacements.
emplacement de lecteur	Espace dans la bibliothèque où se trouve le lecteur de bande.
en ligne	Relatif au fonctionnement d'une unité fonctionnelle sous le contrôle direct d'un ordinateur. (T)
Ethernet	Topologie de bus locale à paquets commutés qui permet la connexion de plusieurs systèmes informatiques. L'architecture Ethernet est semblable à la norme IEEE 802.3.
exportation	Action au cours de laquelle le périphérique place une cartouche dans la fente de sorte que l'opérateur puisse retirer la cartouche. Egalement appelée éjection.
extension de fente	Terme désignant le magasin de droite du module de base (le magasin situé immédiatement au-dessous de la fente standard) lorsque la bibliothèque possède la configuration de fente étendue. La capacité de la fente passe de quatre cartouches (fente standard) à 19 cartouches.
FC	Voir Fibre Channel .

fente	La fente standard est un assemblage de plastique et métal situé dans l'angle supérieur droit du châssis de base, utilisé pour insérer et retirer les bandes de la bibliothèque. Appelée "port d'accès aux cartouches" (CAP) dans les anciennes bibliothèques StorageTek.
fente étendue	Configuration de bibliothèque facultative qui permet de faire passer la capacité de la fente de quatre à 19 cartouches. Entité logique contenant quatre fentes dans la fente standard, auxquelles s'ajoutent 15 fentes dans le magasin de droite du module de base (extension de la fente).
Fibre Channel	Norme du National Committee for Information Technology Standards définissant une interface de transmission de données multiniveaux, ultra-rapide et indépendante du contenu prenant en charge plusieurs protocoles simultanément. Fibre Channel prend en charge la connectivité de millions de périphériques sur des médias physiques de fibre optique et cuivre, et fournit les meilleures caractéristiques des deux types de réseaux et canaux sur diverses topologies.
fibre multimode	Fibre optique conçue pour transporter plusieurs signaux, distingués par la fréquence ou la phase, simultanément.
fibre optique	Domaine de la technologie optique consacré à la transmission de la puissance de rayonnement via des fibres composées de matériaux transparents tels que le verre, la silice fondue et le plastique. (E)
get	Activité lors de laquelle un robot récupère une cartouche à partir d'un emplacement ou d'un lecteur.
GUI	Graphical user interface (Interface utilisateur graphique). Logiciel permettant à l'utilisateur de contrôler le périphérique via des écrans visuels.
HBA	See host bus adapter.
hors ligne	Ni contrôlé ni en train de communiquer avec un ordinateur. (IBM)
importation	Processus consistant à introduire une cartouche dans la bibliothèque depuis la fente. Egalement appelée insertion.
indicateur	Périphérique fournissant une indication visuelle ou autre de l'existence d'un état défini. (T)
initialisation	Opérations requises pour la définition d'un périphérique en état de démarrage, avant l'utilisation d'un support de données ou l'implémentation d'un processus. (T)
insertion	Activité au cours de laquelle un robot place une cartouche dans un emplacement ou un lecteur.
interface	Matériel, logiciel ou les deux liant des systèmes, programmes ou périphériques. (IBM)

interface hôte	Interface entre un réseau et un ordinateur hôte. (T)
inventaire	Voir audit .
lecteur	Un lecteur contrôle le mouvement de la bande et enregistre ou lit les données sur ladite bande, selon les spécifications de l'utilisateur (voir lecteur de bande).
lecteur de bande	Périphérique électromécanique qui déplace une bande magnétique et met en oeuvre des mécanismes d'écriture et de lecture de données depuis et vers la bande. Le lecteur est monté dans un plateau propriétaire (parfois appelé rail coulissant).
lecteur de bandes magnétiques	Mécanisme permettant de contrôler le mouvement d'une bande magnétique, communément utilisé pour faire passer une bande magnétique devant une tête de lecture ou d'écriture, ou pour un rembobinage automatique. (I) (A)
LTO	Acronyme pour la technologie Linear Tape-Open. Technologie au "format ouvert", de sorte que les utilisateurs disposeront de plusieurs sources de produits et médias.
LUN	Logical Unit Number (numéro d'unité logique). Adresse d'un composant d'un périphérique SCSI. Dans ce périphérique, l'ordinateur hôte envoie les commandes SCSI destinées à la <i>bibliothèque</i> au LUN 1 du <i>lecteur de bande</i> principal, et les commandes SCSI destinées au lecteur de bande lui-même au LUN 0.
magasin de droite	Assemblage de plastique contenant 15 emplacements de bande pouvant être inséré dans le côté droit (vu de l'avant) des modules 1-10. Les magasins de droite et de gauche ne sont pas interchangeables.
magasin de gauche	Assemblage de plastique contenant 15 emplacements de bande pouvant être inséré dans le côté gauche (vu de l'avant) des modules 1 à 10. Les magasins de gauche et de droite ne sont pas interchangeables.
main	Mécanisme robotique qui attrape les cartouches de bande et les déplace entre les emplacements et le lecteur. Il s'agit d'un composant du bras. La main possède un mécanisme rétractable qui récupère les cartouches de bande dans les emplacements ou les lecteurs et les place dans d'autres emplacements ou lecteurs. La main possède également un mécanisme de poignet qui fait pivoter la main afin qu'elle puisse atteindre les cartouches situées des deux côtés ou les lecteurs à l'arrière de la bibliothèque.
masque réseau	Nombre de 32 bits ou 4 octets, au format décimal avec points (généralement présenté sous forme de quatre nombres séparés par des points, tels que 255.255.0.0 ou 255.255.255.0) appliqué à une adresse IP pour identifier le réseau et l'adresse du noeud d'une interface hôte ou de routeur. (<i>Synonyme</i> de masque de sous-réseau.)

matériel	Tout ou partie des composants physiques d'un système de traitement des informations, par exemple des ordinateurs ou des périphériques. (T) (A)
mécanisme Z	Assemblage robotique monté à l'arrière du robot qui fait monter et descendre le bras. Le mécanisme Z inclut un moteur, des engrenages, la roue d'entraînement et les câbles et poulies soutenant le bras. Lorsque le moteur est en route, la roue d'entraînement tourne et allonge ou rétracte les câbles afin de faire monter ou descendre le bras.
midplane	Carte montée dans le châssis de base ou le châssis d'extension, qui se trouve derrière les emplacements de bande et devant les lecteurs de bande. D'autres cartes peuvent y être connectées, directement ou via un câble.
module 1	Voir module de base .
module d'extension	Module pouvant être ajouté dans la partie inférieure d'une bibliothèque existante afin d'augmenter sa capacité en termes de lecteurs et de cartouches de bande (bandes). Le module est formé du châssis d'extension, d'un contrôleur de module, jusqu'à deux alimentations, jusqu'à deux lecteurs de bande LTO Ultrium mi-hauteur, un magasin de gauche et un magasin de droite. Le module d'extension est connecté au module de base par un câble d'extension.
module de base	Plus petite bibliothèque entièrement fonctionnelle, formée du châssis de base avec le midplane, le robot, le panneau de contrôle avant, la fente, une ou deux alimentations, jusqu'à deux lecteurs de bande LTO Ultrium mi-hauteur, un magasin de gauche et un magasin de droite.
module X (2 à 10)	Voir module d'extension .
montage	Action consistant à placer une bande dans un lecteur et à la rendre accessible au système hôte.
nettoyage du lecteur	Fonctionnalité du périphérique qui utilise une cartouche de nettoyage pour nettoyer un lecteur de bande.
ordinateur hôte	Dans un réseau informatique, ordinateur qui exécute généralement des fonctions de contrôle du réseau et fournit aux utilisateurs finaux des services, tels que le calcul et l'accès aux bases de données. (T)
panneau de commande	Composant du panneau de contrôle avant formé d'un écran tactile couleur WVGA de sept pouces.
panneau de contrôle avant	Assemblage monté à l'avant du châssis de base. Il inclut le panneau de commande à écran tactile, différents voyants et commutateurs et les systèmes électroniques associés.
pince	Partie de l'assemblage de main destiné à saisir et tenir la cartouche.

poignet	Composant de l'assemblage de main qui fait pivoter la main horizontalement.
port	Point limite de communication spécifique dans un hôte. Un port est identifié par un numéro de port. (IBM) (2) Dans Fibre Channel, un point d'accès dans un périphérique où un lien se connecte.
réseau	Disposition de noeuds et branches qui connecte les périphériques de traitement de données entre eux via des liens logiciels et matériels afin de simplifier l'échange d'informations.
robot	Assemblage intégrant l'ensemble des éléments électroniques et les composants robotiques du module de base. Cet assemblage est une combinaison de composants mécaniques, d'éléments électroniques et d'un boîtier métallique. Il se trouve dans la partie supérieure du châssis de base et intègre un bras, un mécanisme Z, une carte CPU, ainsi que des cartes KLC et KLZ.
SAS	Serial Attached SCSI (SCSI série) Technologie de bus informatique et protocole de communication série pour les périphériques de stockage connectés directement, y compris les lecteurs de disque et lecteurs de bande hautes performances.
SCSI	Abréviation de Small Computer System Interface. Ensemble de commandes et d'interface standard pour le transfert de données entre des périphériques de stockage de masse et d'autres périphériques. L'ordinateur hôte utilise les commandes SCSI pour contrôler le périphérique. Selon le modèle, la connexion physique entre l'ordinateur hôte et le lecteur de bande utilisera une interface SCSI, SAS ou Fibre Channel parallèle.
SLAAC	Stateless automatic address configuration (Autoconfiguration d'adresse sans état). Le processus d'un hôte pour la génération de sa propre adresse à l'aide d'une combinaison d'informations disponibles en local, telles qu'une adresse MAC et des informations publiées par des routeurs.
téraoctet	Unité de stockage, abrégée en T ou To, égale à 1 024 gigaoctets.
 tiroir de lecteur	Voir lecteur de bande .
U	Mesure de hauteur de châssis. 1U en mesure de rack correspond à 44,45 millimètres.
USB	Universal Serial Bus, bus série universel Bus série standard utilisé pour les périphériques d'interface.
version	Distribution d'un nouveau produit ou une nouvelle fonction et correctifs pour un produit existant. (IBM)
World Wide Name	Identificateur unique dans un réseau de stockage Fibre Channel ou SAS. Les trois premiers octets sont dérivés d'un identifiant Organizationally Unique

Identifier (OUI) de l'IEEE, qui définit le fabricant ou vendeur. Les cinq octets restants sont assignés par le vendeur.

WORM

Acronyme de Write Once Read Many times, une classe de systèmes d'enregistrement qui permettent d'enregistrement et l'ajout de données, mais pas la modification des données enregistrées.

Index

A

Alimentation
description, 30

B

base module chassis
replacement, 58
bibliothèque
démarrage, 65
hors ligne, 20
interface de contrôle, 12
mise hors tension, 32
mise sous tension, 61

C

cartouche, magasin, 12
châssis du module de base
removal, 57
comportement du système d'alimentation, 61
contrôleur de module
description, 40
CRU
Indicateur, 15
liste, 15

D

description du démarrage, 65
description du produit, 11
description, produit, 11
drive filler
replacement, 56
drive tray
removal, 28
replacement, 29

E

élément de remplissage de lecteur
removal, 50
expansion module
remplacement du châssis, 53

F

front control panel

removal, 37
replacement, 39

I

indicateur
système de bibliothèque, 14
Indicateur
description des CRU, 15
opération de maintenance de lecteur de bande, 16
Indicateur d'opération de maintenance autorisée, 16
indicateur de localisation
activation, 22
bibliothèque, description, 15
indicateur de panne
CRU, 15
système de bibliothèque, 14
initialisation, 65
Interface distante SL150, 18
interface utilisateur, interface graphique, 18
interface, gestion à distance SL150, 18, 18

L

laser
mise en garde, 20
notice, 14
produit, 14

M

magasin de cartouches
description, 12, 22
manual removal
remarque, 62
remplacement, 25
retrait, 23
retrait manuel
procédure, 35
mise en garde contre l'exposition aux radiations, 20
module
base (module 1), 56
extension, 46
module controller
removal, 40
replacement, 41
module d'extension
removal, 47
module du robot

ranger le robot, 34

P

panneau de contrôle avant

description, 36

park robot, 34, 41

partitions, 13

plancher, installation, 51

power down, 32

power on, 61

power supply

filler

removal, 50

replacement, 56

removal, 31

replacement, 31

Prévention des décharges électrostatiques, 17

produit laser de classe 1, 14

R

réinitialisation du chiffrement, 15

removal

châssis

expansion module, 47

chassis

module de base, 57

drive tray, 28

élément de remplissage

lecteur, 50

filler

power supply, 50

front control panel, 37

magasin de cartouches, 23

magasin de cartouches, manuel, 35

module controller, 40

power supply, 31

robot module, 42

replacement

chassis

base module, 58

expansion module, 53

drive tray, 29

filler

drive, 56

power supply, 56

front control panel, 39

magasin de cartouches, 25

module controller, 41

Plancher, 51

power supply, 31

robot module, 45

robot module

park robot, 41

removal, 42

replacement, 45

rétractation manuelle du robot, 43

retrait manuel, 44

S

set library

en ligne, 21

T

tiroir de lecteur

description, 26