



CERTANCE

Guide d'utilisation en ligne



 Lecteur de bande DAT 24



Copyright et marques

Copyright © 2004 par Certance LLC. Tous droits réservés.

Numéro de pièce 50001757

Avril 2004

Certance et le logo Certance sont des marques de Certance LLC. Les autres noms de produit sont des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Certance se réserve le droit de modifier, sans préavis, les offres ou spécifications de ses produits. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans permission écrite de Certance LLC.

Certance fournit ce manuel « tel quel », sans aucune garantie, explicite ou tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties tacites de commercialisation et d'adéquation à un usage particulier. Certance se réserve le droit de changer, sans préavis, les spécifications contenues dans ce manuel.

Certance dénie toute responsabilité en ce qui concerne la véracité, la complétude, la suffisance ou l'utilité de ce manuel, ou pour tout problème causé par l'utilisation des informations de ce manuel.

Avertissements

Lisez toutes les instructions concernant la sécurité et le fonctionnement avant d'utiliser ce produit et conservez ces instructions pour référence future. Cette unité a été conçue et fabriquée pour garantir votre sécurité personnelle. Une utilisation inadéquate est susceptible de déclencher des décharges électriques et présente des risques d'incendie. Pour ne pas déjouer les dispositifs de sécurité, respectez les règles de base suivantes pour l'installation, l'utilisation et l'entretien.



ATTENTION ! Ce symbole prévient l'utilisateur que des « tensions dangereuses », susceptibles de causer des blessures ou des électrocutions, sont présentes dans le produit.

Attention ! Risque d'électrocution ! Ne pas ouvrir !

Pour diminuer le risque d'électrocution, ne retirez pas le capot (ou l'arrière). Il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur à l'intérieur. Confiez les tâches d'entretien et de réparation à du personnel de service qualifié.

- Respectez les avertissements : tous les avertissements sur le produit et dans les instructions d'utilisation doivent être respectés.
- Suivez les instructions : toutes les instructions de fonctionnement et d'utilisation doivent être suivies.
- Ventilation : le produit doit être placé de sorte que son emplacement ou sa position n'entravent pas une ventilation adéquate.
- Chaleur : le produit doit être placé à l'écart des sources de chaleur telles que les radiateurs, les sorties de chauffage et les autres appareils produisant de la chaleur.
- Alimentation : le produit doit être raccordé à une source de courant uniquement du type spécifié dans ce document et indiqué sur le produit.
- Protection du câble d'alimentation : le câble d'alimentation doit être placé de telle sorte qu'on ne puisse marcher dessus, et qu'il ne puisse être pincé par des objets placés sur ou contre lui, en faisant particulièrement attention à son branchement à la prise secteur et à l'endroit où le câble sort du produit.
- Pour couper complètement l'alimentation, retirez le câble d'alimentation (électrique) et le câble SCSI de leurs connecteurs à l'arrière du produit. Les prises devraient se situer près du produit pour être faciles d'accès.
- Intrusion d'objet et de liquide : prenez soin à ce qu'aucun objet ou liquide n'entre ou ne tombe accidentellement dans l'enceinte du produit par ses ouvertures.
- Entretien : l'utilisateur ne doit pas essayer de réviser le produit au delà des instructions d'utilisation décrites. Tout autre entretien doit être confié à du personnel de service qualifié.



Précautions

- N'utilisez pas d'huile, de dissolvant, d'essence, de solvant à peinture ou d'insecticide dans l'unité.
- N'exposez pas l'unité à l'humidité ou à des températures supérieures à 66 °C (151 °F) ou inférieures à -40 °C (-40 °F).
- Placez l'unité à l'abri du soleil, des champs magnétiques intenses, des endroits très poussiéreux ou très humides et du matériel électronique/électrique qui produit du bruit électrique.
- Tenez le câble d'alimentation par la prise lorsque vous le retirez de la prise secteur ; vous risqueriez d'endommager les fils internes si vous tiriez sur le câble même.
- Utilisez l'unité sur une surface horizontale ferme qui ne vibre pas et ne placez rien sur l'unité.

Avis réglementaire de la FCC

Ce matériel crée, utilise de l'énergie de fréquence radio et risque, s'il n'est pas installé et utilisé correctement, c'est-à-dire conformément aux instructions du fabricant, de produire des perturbations nuisibles aux radiocommunications, ou à la réception radio ou télévisée. Il a été testé et trouvé conforme aux limites des appareils numériques de Classe B conformément aux spécifications de l'alinéa 15 de la réglementation de la FCC, qui sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre de telles perturbations dans une installation résidentielle. Cependant, il ne peut pas être garanti que des perturbations ne se produiront pas dans le cadre d'une installation particulière. Si ce matériel perturbe la réception radio ou télévisée, ce qui peut être déterminé en l'éteignant puis en le rallumant, essayez d'y remédier en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez l'antenne de réception.
- Déplacez l'ordinateur par rapport au récepteur.
- Branchez l'ordinateur dans une prise différente afin que ce dernier et le récepteur soient sur des circuits de dérivation d'alimentation différents.

Au besoin, consultez le représentant ou un technicien de radiotélévision qualifié pour obtenir des suggestions supplémentaires. Le livret « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (Comment identifier et résoudre les problèmes de perturbation de radio et tv), préparé par la Federal Communications Commission, pourra vous être utile. Il est disponible (n° de pièce 004-000-00345-4) auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402.



AVERTISSEMENT : Les changements ou modifications apportés à ce matériel, sans l'autorisation explicite de Certance, risquent de causer des problèmes de perturbation de la réception radio ou télévisée qui pourraient résilier le droit d'utilisation du matériel de l'utilisateur.

En outre, ce matériel est conforme aux limites d'un appareil numérique de Classe B établies par les Réglementations sur le matériel brouilleur du Canada.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme au Règlement sur brouillage radioélectrique, C. R. C., ch. 1374.

Le lecteur de périphérique de bureau décrit dans ce manuel a besoin de câbles d'interface blindés pour être conforme aux limites de rayonnement de la FCC.



AVERTISSEMENT : Pour éviter les risques d'incendie et d'électrocution, n'exposez l'unité ni à la pluie, ni à l'humidité.

Pour éviter les électrocutions, n'ouvrez pas le boîtier.

Confiez les tâches d'entretien et de réparation à du personnel de service qualifié.

Table des matières

Chapitre 1 – Introduction	9
Chapitre 2 – Installation	10
Introduction	10
Déballage et vérification	10
Installation d'un lecteur DAT24 interne.....	10
Installation du lecteur DAT24 externe.....	19
Chapitre 3 – Utilisation	21
Introduction.....	21
Chargement d'une cartouche	21
Déchargement d'une cartouche	22
Initialisation d'une cartouche DAT vierge	22
Compatibilité des cartouches DAT.....	23
Protection d'une cartouche DAT contre l'écriture	23
Nettoyage des têtes de bande.....	24
Signification des LED.....	25
Chapitre 4 – Paramètres pour UNIX	28
Introduction.....	28
Réglage des commutateurs DIP pour la prise en charge de UNIX.....	28
Configuration des chaînes d'interrogation.....	29
Configuration pour l'environnement DEC Unix.....	30
Configuration pour l'environnement Sun	31
Configuration pour l'environnement SGI	33
Configuration pour l'environnement HP-UX Workstation	35
Configuration pour l'environnement AIX d'IBM	36
Configuration pour l'environnement SCO	37

Liste des figures

Figure 1. Commutateurs DIP et cavaliers pour les lecteurs de bande DAT24 internes	11
Figure 2. Réglages des commutateurs DIP pour les lecteurs DAT24 internes	12
Figure 3. Emplacement des blocs de cavaliers sur les lecteurs DAT2 internes	15
Figure 4. Trous de montage pour le lecteur DAT24 interne dans une configuration 3,5 pouces (sans supports de montage)	17
Figure 5. Trous de montage pour le lecteur DAT24 interne dans une configuration 5,25 pouces (avec supports de montage)	17
Figure 6. Emplacements des connecteurs d'interface SCSI et d'alimentation sur le lecteur interne	18
Figure 7. Panneau arrière du lecteur externe.....	20
Figure 8. Exemples de terminaison SCSI.....	20
Figure 9. Chargement d'une cartouche de bande DAT (lecteur de 3,5 pouces)	21
Figure 10. Emplacements du bouton d'éjection de la bande et de la LED d'état du lecteur.....	22
Figure 11. Languette de protection contre l'écriture sur une cartouche DAT.....	24
Figure 12. LED d'état à l'avant du lecteur	25

Liste des tableaux

Tableau 1. Modèles DAT24 décrits dans ce guide d'utilisation.....	9
Tableau 2. Signification des clignotements de LED.....	26
Tableau 3. LED d'état de la cartouche.....	27
Tableau 4. Paramètres de configuration du lecteur	28
Tableau 5. Chaînes d'interrogation	29
Tableau 6. Valeur PRTNO DAT24	29

1 Introduction

Le DAT24 Certance est un lecteur de bande numérique (DAT) qui prend en charge le format de bande à stockage numérique de données (DDS-3). Le lecteur DAT24 fournit une capacité typique de 24 Go, en faisant l'hypothèse d'une compression de données 2:1 (la capacité native est de 12 Go).

Le lecteur de bande DAT24 peut se connecter à une interface SCSI ou SCSI-2 standard à terminaison unique. Vous pouvez utiliser un câble plat à 50 conducteurs ou un câble à paire torsadée de 25 signaux pour connecter le lecteur à une carte hôte SCSI. La longueur du câble ne doit pas dépasser 6 mètres (19,5 pieds).

Ce lecteur DAT24 est proposé en versions interne et externe :

- La version interne existe sous forme de lecteur de bande de 3,5 pouces ou 5,25 pouces. Elle contient un connecteur SCSI à 50 broches en deux rangées et à terminaison unique à l'arrière du lecteur.
- La version externe contient deux connecteurs à 50 broches blindés (ANSI Alternative 2) sur le panneau arrière. Ces connecteurs ont deux rangées de contacts ruban espacés de 2,16 mm (0,085 pouce). Chaque connecteur peut servir de connexion SCSI IN ou SCSI OUT.

Le tableau 1, page 9 décrit les modèles et numéros de modèle des lecteurs DAT24 Certance décrits dans ce guide d'utilisation.

Tableau 1. Modèles DAT24 décrits dans ce guide d'utilisation

Modèle	Numéro de modèle
<i>Modèle interne de 3,5 pouces</i>	<i>STD124000N</i>
<i>Modèle interne de 5,25 pouces</i>	<i>STD224000N</i>
<i>Modèle externe</i>	<i>STD624000N</i>

2 Installation

Introduction

Ce chapitre explique comment installer les lecteurs de bande DAT24 interne et externe.

Les sujets couverts par ce chapitre sont :

- « Déballage et vérification », page 10
- « Installation d'un lecteur DAT24 interne », page 10
- « Installation du lecteur DAT24 externe », page 19

Déballage et vérification

Même si les lecteurs sont inspectés et emballés avec précaution en usine, ils peuvent être endommagés pendant le transport. Suivez ces étapes pour déballer le lecteur.

1. Vérifiez bien les cartons d'expédition et informez immédiatement votre transporteur en cas d'endommagement.
2. Placez les cartons d'expédition sur une surface stable, propre et plate puis videz-les avec précaution. Si l'équipement est endommagé, prévenez votre représentant Certance.
3. Gardez toujours les cartons et les emballages en cas de renvoi.

Installation d'un lecteur DAT24 interne

L'installation du lecteur DAT24 interne comprend les étapes suivantes :

1. Suivez les conseils et les précautions concernant le maniement des lecteurs de bande internes. Consultez la section « Conseils et précautions pour le lecteur de bande interne », page 11.
2. Configurez le lecteur. Consultez la section « Configuration du lecteur DAT24 interne », page 11.
3. Montez le lecteur. Consultez la section « Montage d'un lecteur DAT24 interne », page 16.
4. Branchez les câbles d'alimentation et d'interface. Consultez la section « Branchement des câbles d'alimentation et d'interface », page 18.

5. Enregistrez le lecteur de bande. Une fois que vous avez installé le DAT24, enregistrez-le. En enregistrant le lecteur, vous recevrez les toutes dernières informations le concernant, ainsi que d'autres informations sur les produits, les services et l'assistance. Pour plus de commodité, vous pouvez enregistrer le DAT24 sur notre site Web à l'adresse <http://register.certance.com>.



REMARQUE : Les lecteurs internes peuvent être montés de deux manières. Les lecteurs configurés pour des baies de lecteur de 5,25 pouces sont identiques à ceux conçus pour des baies de lecteur de 3,5 pouces, à ceci près que des supports destinés au montage du lecteur ont été ajoutés de chaque côté du lecteur. Les procédures d'installation sont les mêmes pour les deux configurations.

Conseils et précautions pour le lecteur de bande interne

Les conseils et les précautions suivantes concernent le maniement et l'installation du lecteur de bande DAT24 interne. Ne les oubliez pas lorsque vous installez le lecteur interne.

- Tenez le lecteur par ses côtés plutôt que par le panneau supérieur pour éviter de laisser tomber le lecteur ou de l'endommager pendant l'installation.
- Les lecteurs internes contiennent des composants exposés sensibles à l'électricité statique. Pour réduire le risque d'endommagement par décharge électrostatique, les lecteurs sont envoyés dans une housse antistatique. Ne retirez le lecteur de sa housse antistatique que quand vous êtes prêt à l'installer.
- Avant de retirer le lecteur de la housse antistatique, touchez une surface métallique ou reliée à la terre pour décharger votre corps de toute électricité statique susceptible de s'y être accumulée.
- Posez toujours le lecteur sur la housse antistatique ou placez-le dans la housse pour éviter de l'endommager avec des décharges électrostatiques.

Configuration du lecteur DAT24 interne

Avant d'installer le lecteur de bande DAT24 interne sur votre ordinateur, vous devrez peut-être définir les ID SCSI ou d'autres paramètres du lecteur. La plupart des paramètres sont définis par le biais d'une série de commutateurs DIP sur la face inférieure du lecteur (voir la figure 1, page 11). Pour contrôler la terminaison SCSI et l'alimentation de terminaison, ou pour configurer le lecteur de façon à utiliser la sélection d'adresse SCSI à distance, utilisez les cavaliers à l'arrière du lecteur, au-dessus des connecteurs d'alimentation et d'interface.

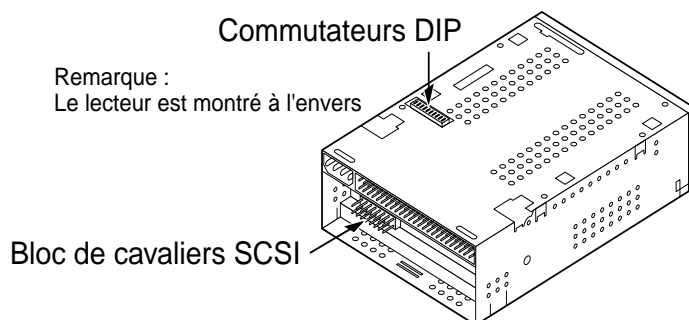


Figure 1. Commutateurs DIP et cavaliers pour les lecteurs de bande DAT24 internes

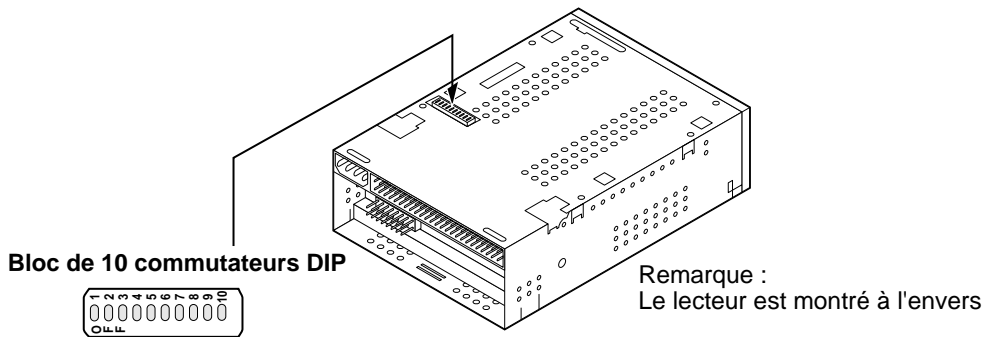
Les réglages par défaut pour les lecteurs de bande DAT24 internes sont :

- L'ID SCSI est 0.
- Le lecteur lit les média MRS et non MRS de 4 mm, et écrit dessus.
- La vérification de la parité est désactivée.
- La compression de données est activée.
- Les diagnostics d'auto-test de démarrage sont désactivés.
- La terminaison SCSI est désactivée.

Si les paramètres par défaut conviennent à votre ordinateur, passez à la section « Montage d'un lecteur DAT24 interne », page 16. Sinon, passez à la section « Changement des réglages des commutateurs DIP », page 12.

Changement des réglages des commutateurs DIP

La figure 2, page 12 montre l'emplacement des commutateurs DIP sur la face inférieure du lecteur DAT24. Les paramètres d'usine pour chaque commutateur sont indiqués à la figure 2, page 12. Ces réglages sont décrits en détail dans les pages suivantes.



Réglages par défaut d'un commutateur DIP :

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7*	S8	S9	S10	Activé Désactivé
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Explication des réglages des commutateurs DIP :											
ID SCSI	Sélection d'ID SCSI			Mode MRS	Parité	Compression des données	Chaîne d'interrogation	Auto-test	Configuration UNIX		
0	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Tous	Activer	Désactiver	Seagate	Activer	Voir le texte		Activé
1	Activé	Désactivé	Désactivé	MRS seulement	Désactiver	Activer	Archive	Désactiver			Désactivé
2	Désactivé	Activé	Désactivé								
3	Activé	Activé	Désactivé								
4	Désactivé	Désactivé	Activé								
5	Activé	Désactivé	Activé								
6	Désactivé	Activé	Activé								
7	Activé	Activé	Activé								

*Certains lecteurs sont configurés en usine pour utiliser la chaîne d'interrogation Archive.

Figure 2. Réglages des commutateurs DIP pour les lecteurs DAT24 internes



REMARQUE : Si vous modifiez un réglage de commutateur DIP, le nouveau paramètre prend effet lorsque vous redémarrez le lecteur ou que vous lui envoyez un signal de réinitialisation du bus SCSI.

Commutateurs d'ID SCSI (commutateurs 1 à 3)

Les commutateurs 1, 2 et 3 correspondent, respectivement, aux bits 0 (bit le moins significatif), 1 et 2 (bit le plus significatif) de l'identification d'adresse de périphérique SCSI. Le réglage par défaut est un ID SCSI de 0 (les trois commutateurs sont désactivés).



REMARQUE : Chaque périphérique SCSI d'un bus doit avoir un ID SCSI unique. Le contrôleur d'hôte SCSI utilise généralement l'ID 7. Sur certains systèmes, le lecteur de démarrage utilise l'ID 0.

Système de reconnaissance des médias (commutateur 4)

- Commutateur 4 activé = Système de reconnaissance des médias désactivé (*réglage par défaut*)
- Commutateur 4 désactivé = Système de reconnaissance des médias activé

Le système de reconnaissance des médias permet au lecteur de déterminer si une bande DAT prend en charge la norme DDS. Si des médias non DDS sont utilisés, les résultats peuvent paraître satisfaisants, mais les spécifications inférieures de ce type de média peuvent provoquer des problèmes d'intégrité des données.

Le commutateur 4 active ou désactive le mode Système de reconnaissance des médias (MRS). Si le commutateur 4 est activé (le réglage par défaut), le lecteur lit les médias MRS et non MRS de 4 mm, et écrit dessus. Si le commutateur 4 est désactivé, le lecteur lit les médias MRS et écrit dessus, mais ne peut que lire les médias de 4 mm.

Vérification de la parité (commutateur 5)

- Commutateur 5 activé = Vérification de la parité activée
- Commutateur 5 désactivé = Vérification de la parité désactivée (*réglage par défaut*)

Le commutateur 5 active ou désactive la vérification de la parité du bus SCSI. Si le commutateur est activé, la vérification de la parité est activée. Si le commutateur est désactivé (le réglage par défaut), la vérification de la parité est désactivée, mais la parité est toujours générée par le lecteur.

Mode DDS direct (commutateur 6)

- Commutateur 6 activé = Compression de données DDS directe désactivée
- Commutateur 6 désactivé = Compression de données DDS directe activée (*réglage par défaut*)

Si le commutateur 6 est désactivé (le réglage par défaut), la compression de données DDS directe est activée. Si le commutateur 6 est activé, la compression de données est activée.



REMARQUE : Le réglage du commutateur 6 peut être ignoré si l'ordinateur hôte envoie la commande de sélection de mode SCSI appropriée.

Chaîne d'interrogation (commutateur 7)

- Commutateur 7 activé = Le lecteur s'identifie comme lecteur DAT Seagate (*réglage par défaut*)
- Commutateur 7 désactivé = Le lecteur s'identifie comme lecteur Python Archive

Si le commutateur 7 est activé, le lecteur génère une chaîne d'interrogation SCSI qui l'identifie comme lecteur DAT Seagate. Pour assurer la compatibilité avec des logiciels et des systèmes d'exploitation anciens, le lecteur peut être configuré en tant que lecteur Python Archive en mettant le commutateur 7 en position désactivée.

Auto-test de démarrage (commutateur 8)

- Commutateur 8 activé = Le lecteur effectue un auto-test de démarrage
- Commutateur 8 désactivé = Le lecteur n'effectue pas d'auto-test de démarrage (*réglage par défaut*)

Le commutateur 8 active ou désactive l'exécution d'un auto-test de démarrage (POST) à des fins diagnostiques lors du démarrage. Si le commutateur 8 est désactivé (le réglage par défaut), le lecteur n'effectue pas de POST. Si le commutateur est activé, le lecteur répond aux commandes SCSI seulement après terminaison du POST sans détection de problème (5 secondes environ).

Systèmes d'exploitation UNIX (commutateurs 9 et 10)

Les commutateurs 9 et 10 configurent le lecteur de bande DAT24 pour une utilisation avec les systèmes d'exploitation UNIX. Pour plus d'informations, consultez le chapitre 4, « Paramètres pour UNIX », page 28.

Réglages des cavaliers

Les cavaliers de configuration à l'arrière du lecteur contrôlent la terminaison du bus SCSI et l'alimentation de terminaison. Les cavaliers peuvent également être utilisés pour la sélection d'adresse SCSI à distance. La figure 3, page 15, indique l'emplacement du bloc de cavaliers et les réglages des cavaliers pour le lecteur DAT interne.

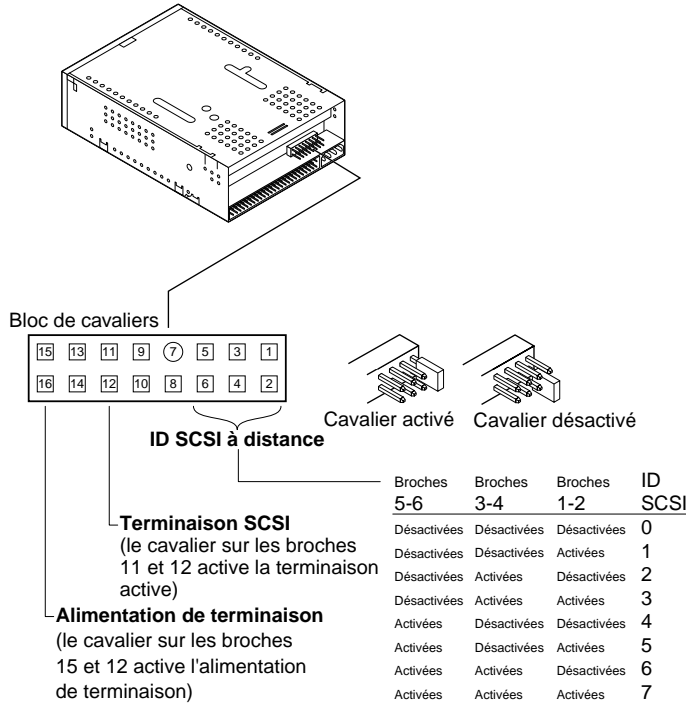


Figure 3. Emplacement des blocs de cavaliers sur les lecteurs DAT24 internes

Les réglages pour chaque cavalier sont décrits en détail dans les pages qui suivent. Les réglages par défaut sont :

- L'alimentation de terminaison est désactivée.
- La terminaison active est désactivée.

Activation de la terminaison SCSI

La terminaison SCSI active est désactivée dans le réglage d'usine. Si le lecteur est le seul périphérique sur le bus SCSI, ou s'il est le dernier périphérique sur le bus, activez la terminaison active en plaçant un cavalier entre les broches 11 et 12.

Alimentation de terminaison

Vous pouvez activer l'alimentation de terminaison si cela est nécessaire pour les terminaisons ou d'autres périphériques SCSI en positionnant un cavalier. Le réglage d'usine pour les lecteurs internes est que l'alimentation de terminaison est désactivée. Pour activer l'alimentation de terminaison, placez un cavalier entre les broches 15 et 16, comme indiqué à la figure 3, page 15.



Attention ! Si le cavalier est installé, faites attention de ne pas court-circuiter le signal TERMPWR à la masse.

Le lecteur contient un fusible d'alimentation de terminaison, pour éviter d'endommager les composants du lecteur en cas de court-circuit de l'alimentation de terminaison. Si l'alimentation de terminaison est activée et que le câble SCSI est connecté à l'envers, par exemple, il se peut que ce fusible saute pour éviter que le lecteur ne soit endommagé. Si cela se produit, le lecteur ne fournira plus d'alimentation de terminaison au bus. Pour remplacer le fusible, renvoyez le lecteur à un service de réparation agréé.

Sélection d'adresse SCSI à distance

Utilisez les broches 1 à 6 pour sélectionner l'adresse SCSI à distance. Pour ce faire, branchez un commutateur d'ID SCSI aux broches 1 à 6.

- Les broches 1 et 2 configurent le bit 0 de l'ID SCSI.
- Les broches 3 et 4 configurent le bit 1 de l'ID SCSI.
- Les broches 5 et 6 configurent le bit 2 de l'ID SCSI.



REMARQUE : si vous utilisez la sélection d'ID SCSI à distance, mettez les commutateurs 1 à 3 en position désactivée (voir la figure 1, page 11).

Montage d'un lecteur DAT24 interne

Le lecteur de bande interne peut être monté à l'horizontale ou à la verticale (sur le côté).

Montage du lecteur dans une baie de lecteur de 3,5 pouces

Pour monter le lecteur dans une baie de lecteur de 3,5 pouces, fixez-le en utilisant deux vis métriques M3,0 de chaque côté du lecteur. N'utilisez pas de vis de plus de 4 mm, vous risqueriez d'endommager le lecteur. Le lecteur de 3,5 pouces a quatre trous de vis en dessous et cinq de chaque côté (voir la figure 4, page 17).

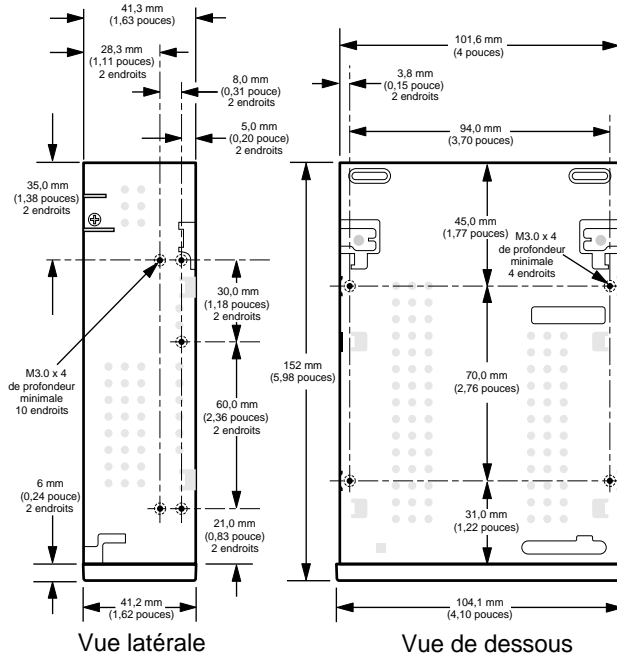


Figure 4. Trous de montage pour le lecteur DAT24 interne dans une configuration 3,5 pouces (sans supports de montage)

Montage du lecteur dans une baie de lecteur de 5,25 pouces

Pour monter le lecteur dans une baie de lecteur de 5,25 pouces, utilisez un lecteur avec des supports de montage. Les supports du lecteur de 5,25 pouces ont quatre trous de vis en dessous et six de chaque côté (voir la figure 5, page 17).

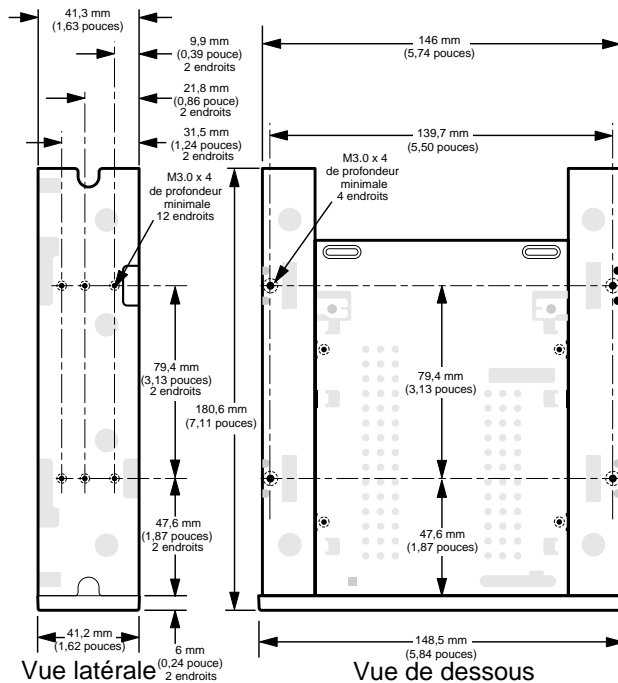


Figure 5. Trous de montage pour le lecteur DAT24 interne dans une configuration 5,25 pouces (avec supports de montage)

Branchement des câbles d'alimentation et d'interface

Raccordez les câbles d'alimentation et d'interface SCSI aux connecteurs appropriés à l'arrière du lecteur. La figure 6, page 18 indique l'emplacement de ces connexions.

Connexion du câble d'interface SCSI

Mettez le lecteur et l'ordinateur hôte hors tension. Branchez le câble SCSI, en vous assurant d'aligner la broche 1 du câble avec la broche 1 du lecteur. La broche 1 sur le connecteur SCSI est à votre droite lorsque vous regardez la face arrière du lecteur (voir la figure 6). Sur votre câble SCSI, la broche 1 devrait être marquée par une rayure colorée.

Branchement du câble d'alimentation

Raccordez un câble d'alimentation provenant de l'alimentation électrique du système au connecteur situé à l'arrière du lecteur. Le connecteur d'alimentation à 4 broches recommandé pour le lecteur interne est un boîtier AMP 1-48024-0 avec des broches AMP 60617-1 ou équivalentes.

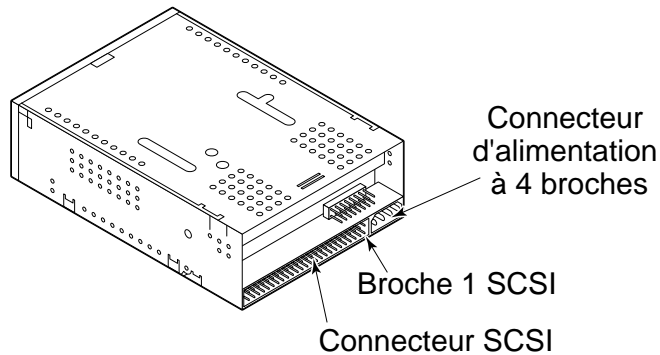


Figure 6. Emplacements des connecteurs d'interface SCSI et d'alimentation sur le lecteur interne

Installation du lecteur DAT24 externe

Le lecteur de bande DAT24 externe est un appareil externe compact qui se raccorde à l'ordinateur hôte en tant que sous-système immédiatement utilisable. L'installation du lecteur DAT24 externe implique les étapes suivantes :

1. Configurez le lecteur. Consultez la section « Configuration du lecteur DAT24 externe », page 19.
2. Définissez l'ID SCSI Consultez la section « Définition de l'ID SCSI », page 19.
3. Connectez le câble d'interface SCSI Consultez la section « Connexion du câble d'interface SCSI », page 20.
4. Branchez le câble d'alimentation. Consultez la section « Raccord du câble d'alimentation », page 20.
5. Enregistrez le lecteur de bande. Une fois que vous avez installé le DAT24, enregistrez-le. En enregistrant le lecteur, vous recevrez les toutes dernières informations le concernant, ainsi que d'autres informations sur les produits, les services et l'assistance. Pour plus de commodité, vous pouvez enregistrer le DAT24 sur notre site Web à l'adresse <http://register.certance.com>.

Configuration du lecteur DAT24 externe

La configuration par défaut du lecteur de bande DAT24 externe est la suivante :

- Le lecteur lit les média MRS et non MRS de 4 mm, et écrit dessus.
- La vérification de la parité est désactivée.
- La compression de données DDS-DC est activée.
- Le POST est activé.
- L'alimentation de terminaison est fournie au bus SCSI.



REMARQUE : Certains réglages de configuration peuvent être modifiés avec la commande de sélection de mode SCSI. Les informations de commande SCSI pour les lecteurs DAT Certance sont fournis dans le manuel de description du produit.

Définition de l'ID SCSI

Assurez-vous que le lecteur est éteint ; définissez ensuite l'ID SCSI pour le lecteur à l'aide du commutateur à bouton poussoir situé à l'arrière du lecteur externe. La figure 7, page 20 montre ce bouton, ainsi que les deux connecteurs d'interface SCSI, l'interrupteur marche/arrêt et le connecteur du câble d'alimentation.



REMARQUE : Le lecteur doit être redémarré, ou une commande de réinitialisation du bus SCSI doit être exécutée pour que le nouvel ID SCSI devienne effectif.

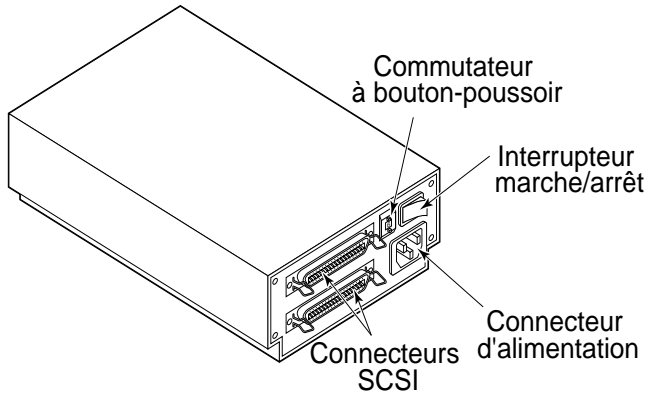


Figure 7. Panneau arrière du lecteur externe

Connexion du câble d'interface SCSI

Le lecteur de bande DAT24 a deux connecteurs SCSI permettant une connexion en série (voir la figure 7, page 20). Vous pouvez utiliser l'un de ces connecteurs pour raccorder le lecteur à l'ordinateur hôte ou à un autre périphérique SCSI.



REMARQUE : Éteignez toute alimentation avant de brancher ou de débrancher les câbles ou les fiches de terminaison SCSI.

Si le lecteur externe est le dernier ou le seul périphérique dans une chaîne SCSI, installez une fiche de terminaison sur le connecteur SCSI inutilisé. La figure 8, page 20, montre deux exemples de terminaisons SCSI.

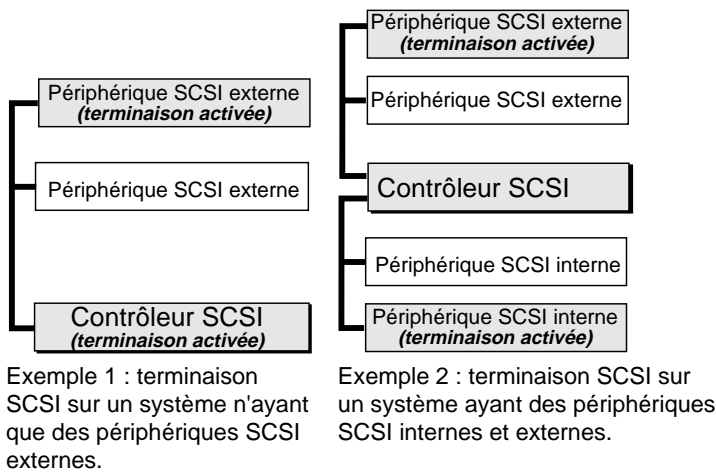


Figure 8. Exemples de terminaison SCSI

Raccord du câble d'alimentation

Raccordez le câble d'alimentation solidement au connecteur d'alimentation à l'arrière du lecteur. La figure 7, page 20, illustre l'emplacement du connecteur d'alimentation.

3 Utilisation

Introduction

Ce chapitre décrit comment utiliser votre lecteur de bande DAT24 interne ou externe.

Les sujets couverts par ce chapitre sont :

- « Chargement d'une cartouche », page 21
- « Déchargement d'une cartouche », page 22
- « Initialisation d'une cartouche DAT vierge », page 22
- « Compatibilité des cartouches DAT », page 23



Attention ! Pour éviter une perte de données, nettoyez les têtes du lecteur en utilisant une cartouche de nettoyage de tête DDS toutes les 25 heures d'utilisation en lecture/écriture, ou à chaque fois que la LED d'état de cartouche verte clignote pendant le fonctionnement. Reportez-vous à la page 24 pour la procédure de nettoyage.

Chargement d'une cartouche

Le lecteur de bande DAT24 a une baie de chargement de cartouche frontale permettant une utilisation commode. La porte de la baie du lecteur s'ouvre automatiquement lorsqu'une cartouche est insérée. La figure 9, page 21 montre une cartouche en train d'être insérée dans un lecteur interne de 3,5 pouces. Une fois la cartouche insérée, il y aura un bref délai pendant lequel le lecteur identifie le type et l'état de la cartouche et fait avancer la bande sur la zone de données.

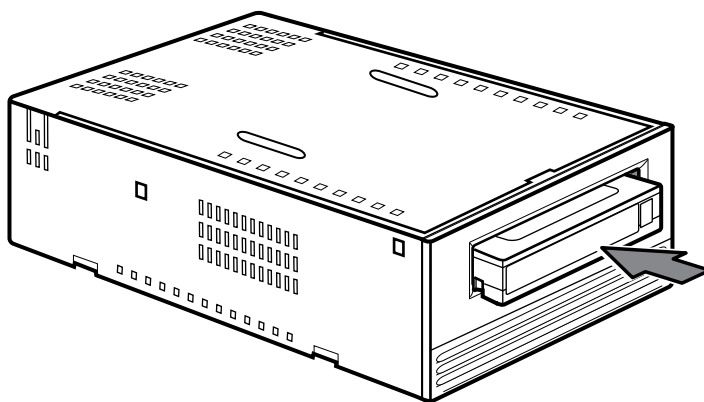


Figure 9. Chargement d'une cartouche de bande DAT (lecteur de 3,5 pouces)

Déchargement d'une cartouche



Attention ! N'enfoncez pas le bouton d'éjection lorsque la LED d'état du lecteur est allumée. Vous risqueriez de perdre des données.

Assurez-vous que la LED d'état n'est pas allumée. Retirez ensuite la cartouche en pressant sur le bouton d'éjection. Pour l'emplacement du bouton d'éjection, consultez la figure 10, page 22. Une fois que vous avez appuyé sur le bouton d'éjection, le lecteur vide automatiquement sa mémoire tampon sur le disque, met à jour le journal et rembobine la cartouche avant de l'éjecter.



REMARQUE : Plusieurs secondes peuvent s'écouler entre le moment où vous appuyez sur le bouton d'éjection et le moment où la cartouche est éjectée. N'éteignez pas le lecteur de bande ou l'ordinateur hôte pendant ce temps.

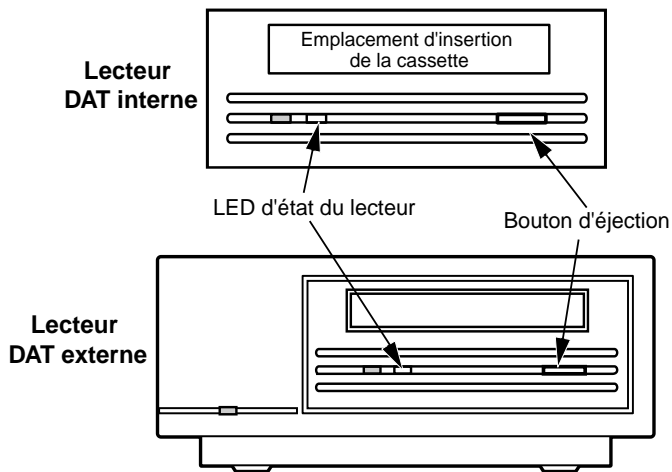


Figure 10. Emplacements du bouton d'éjection de la bande et de la LED d'état du lecteur

Initialisation d'une cartouche DAT vierge

Lorsque vous insérez une cartouche vide dans le lecteur pour la première fois, le lecteur met environ 10 à 12 secondes pour déterminer que la bande est vide. Le lecteur initialise automatiquement la bande dès qu'il reçoit une commande d'écriture de l'ordinateur hôte. L'initialisation d'une bande vide prend 30 secondes environ.

Pendant l'initialisation d'une bande, le fonctionnement d'écriture normal se poursuit jusqu'à ce que toutes les mémoires tampons soient pleines. L'éjection de la cartouche avant la fin de l'initialisation entraîne l'abandon de la procédure. L'initialisation redémarrera à zéro la prochaine fois qu'une commande d'écriture est reçue.



REMARQUE : Le tampon de données du lecteur est vidé et écrit sur le disque si une commande de rembobinage est exécutée, si le bouton d'éjection est pressé, ou si un certain délai s'écoule pendant l'activité SCSI. Par défaut, le délai avant le vidage d'une minute. Cependant, la durée de ce délai peut être modifiée par l'application hôte en utilisant une commande de sélection de mode.

Compatibilité des cartouches DAT

Le lecteur de bande DAT24 est conçu pour utiliser des cartouches DAT DDS de données conformes aux spécifications ANSI indiquées dans la norme ANSI X3B5/89-156, « 3.81 mm Helical-Scan Digital Computer Tape Cartridge for Information Interchange ». Pour garantir une intégrité des données et une fiabilité optimales, nous recommandons l'utilisation de cartouches DDS-3 de marque Certance (CDM24).

Le lecteur DAT24 reconnaît également les cartouches MP+ de 120 mètres et d'autres cartouches MRS quand MRS est activé. Les bandes MRS ont une série de bandes opaques et claires en alternance au début de la bande. Ces bandes indiquent que le média est adapté aux données, plutôt qu'adapté à l'audio.



REMARQUE : Une LED verte clignotant lentement en même temps qu'une LED jaune indique qu'une bande audio préenregistrée a été insérée dans le lecteur.

Quatre trous de reconnaissance permettent au lecteur d'identifier le type de bande, de déterminer son épaisseur magnétique et de déterminer si une bande est préenregistrée, vierge, ou s'il s'agit d'une cartouche de nettoyage. D'autres fonctionnalités de cartouche permettant au lecteur de percevoir optiquement une cartouche en position sont : début-de-bande et fin-de-bande.

Protection d'une cartouche DAT contre l'écriture

La figure 11, page 24 montre comment protéger contre l'écriture une bande DAT ou retirer cette protection en faisant glisser la languette de protection. Vous ne pouvez écrire de données sur la bande que lorsque cette languette est en position fermée.

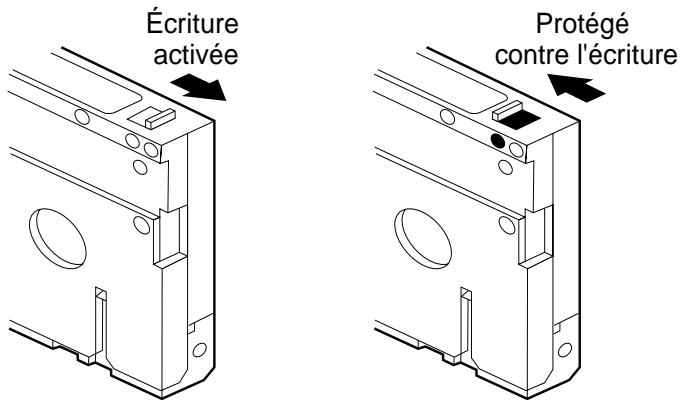


Figure 11. Languette de protection contre l'écriture sur une cartouche DAT

Nettoyage des têtes de bande

Si un excès de poussières magnétiques ou de débris s'accumule sur une ou plusieurs têtes, votre lecteur risque de ne pas pouvoir lire la bande ou écrire dessus. Pour éviter cette situation, vous devez nettoyer les têtes de bande de votre lecteur DAT :

- Après les quatre premières heures de mouvement de bande d'une cartouche neuve.
- Toutes les 25 heures d'utilisation en lecture/écriture.
- À chaque fois que la LED d'état de cartouche verte rectangulaire clignote pendant le fonctionnement.



REMARQUE : Une LED verte clignotant lentement peut indiquer qu'une bande est endommagée ou qu'elle arrive en fin de vie. Si le nettoyage de la tête ne corrige pas cette situation de clignotement de la LED, remplacez la cartouche. Si la LED clignote lentement, cela n'indique pas de perte de données, ni de problèmes SCSI.

Pour nettoyer les têtes de bande de votre lecteur DAT, utilisez uniquement une cartouche de nettoyage DAT DDS agréée par Certance, comme le modèle Certance CDMCL.

Une fois que vous avez inséré la cartouche de nettoyage, le lecteur détecte que la cartouche est une cartouche de nettoyage, puis il charge et exécute la cartouche pendant environ 30 secondes. Quand le nettoyage est terminé, le lecteur éjecte la cartouche.

Chaque fois que la cartouche de nettoyage est chargée, une nouvelle partie de la bande de nettoyage avance sur tout le chemin de la bande. Le lecteur ne rembobine pas les cartouches de nettoyage. Après environ 30 cycles de nettoyage, la cartouche entière est utilisée et vous devez acheter une nouvelle cartouche de nettoyage.

Si vous insérez une cartouche de nettoyage qui a été entièrement utilisée, le lecteur éjecte la bande sans terminer l'opération de nettoyage. Ce processus prend moins de 25 secondes.



REMARQUE : N'utilisez pas de cartouche de nettoyage DAT audio. Le lecteur ne peut pas les reconnaître.

Signification des LED

Comme la figure 12, page 25, le montre, le panneau avant du lecteur de bande DAT24 a deux LED rectangulaires. Ces deux témoins fournissent des informations à la fois sur le fonctionnement normal et sur les erreurs rencontrées.

- La LED rectangulaire jaune indique l'état du lecteur de bande.
- La LED verte indique l'état de la cartouche.



REMARQUE : Le lecteur DAT24 externe a aussi une LED de mise sous tension verte de forme ronde sur le panneau avant.

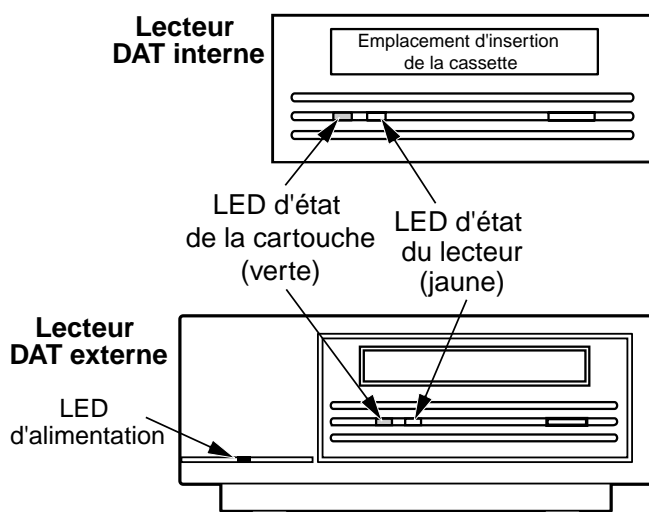


Figure 12. LED d'état à l'avant du lecteur

Le tableau 2, page 26, récapitule la signification des clignotements de LED pour les lecteurs DAT24.

Tableau 2. Signification des clignotements de LED

Couleur de la LED	Action	Signification
Jaune	Allumée	Le lecteur lit ou écrit normalement.
Jaune	Clignotement rapide	Un problème matériel est survenu.
Verte	Allumée	Une cartouche a été insérée et fonctionne normalement.
Verte	Clignotement lent	Une cartouche a été insérée mais elle engendre des erreurs excessives, au-delà d'un seuil d'erreur prédéfini (avertissement seulement). Utilisez une cartouche de nettoyage DDS pour nettoyer les têtes.
Verte	Clignotement rapide	Il se pourrait que le lecteur n'écrive pas correctement sur la bande (une erreur d'écriture s'est produite). Essayez d'utiliser une cartouche de nettoyage DAT DDS pour nettoyer les têtes ou essayez avec une cartouche neuve.
Verte et jaune	Clignotement lent des deux	Une cartouche audio préenregistrée a été insérée et est jouée automatiquement
LED d'alimentation verte (lecteurs externes)	Allumée	Le lecteur externe est sous tension.

LED d'état du lecteur

La LED d'état du lecteur est jaune est indique la situation suivante :

Si le témoin d'état du lecteur est allumé de façon continue, le lecteur lit la bande ou écrit dessus (en d'autres termes, il y a une activité SCSI ou DAT). Si vous appuyez sur le bouton d'éjection pendant que la LED d'état de lecteur est allumée, il se peut que vous perdiez des données.



REMARQUE : Si une commande SCSI d'interdiction du retrait du média a été envoyée, la LED d'état du lecteur reste allumée jusqu'à ce que la commande soit annulée.

Si la LED d'état du lecteur clignote rapidement, une erreur matérielle s'est produite. Si cela se produit immédiatement après la mise sous tension et que vous avez activé l'auto-test de démarrage (POST) avec un cavalier, le POST peut avoir échoué et le lecteur ne fonctionnera pas.

LED d'état de la cartouche

La LED d'état de la cartouche verte et rectangulaire indique les situations suivantes :

Tableau 3. LED d'état de la cartouche

État de la LED	Signification
Allumée	Une cartouche DAT a été insérée et le lecteur fonctionne normalement.
Clignotement lent	La cartouche présente dans le lecteur a produit un nombre significatif de tentatives répétées d'opération de données, au-delà d'un seuil d'erreur DDS prédéfini. Ce signal n'est qu'à titre d'avertissement et n'indique pas de perte de données. Si vous voyez ce signal, retirez la bande et nettoyez les têtes du lecteur en utilisant une cartouche de nettoyage DAT DDS approuvée. Si la LED continue de clignoter ou clignote lorsque vous éjectez la cartouche, utilisez une nouvelle cartouche pour des écritures ultérieures.
Clignotement rapide	Le lecteur n'a pas pu écrire correctement sur la bande (nombre de réécritures maximal dépassé) et l'opération d'écriture a échoué. Nettoyez les têtes du lecteur en utilisant une cartouche de nettoyage DAT DDS approuvée. Si la LED continue de clignoter, utilisez une nouvelle cartouche pour des écritures ultérieures
Clignotement lent de la LED d'état de la cartouche et de la LED d'état du lecteur	Une cartouche audio préenregistrée est jouée automatiquement.



REMARQUE : Comme maintenance régulière, il est recommandé de nettoyer les têtes du lecteur de bande au bout de 25 heures de fonctionnement. Consultez la section page 24.

4 Paramètres pour UNIX

Introduction

Ce chapitre explique comment configurer le lecteur de bande DAT24 pour un fonctionnement sous différents systèmes UNIX. Il fournit les options de configuration du lecteur et les changements devant éventuellement être opérés au niveau du système d'exploitation. Quand il est configuré selon les explications de ce guide, le lecteur fonctionne en tant que composant intégré du système, fournissant une fonctionnalité optimale.

Les sujets abordés dans ce chapitre sont :

- « Réglage des commutateurs DIP pour la prise en charge de UNIX », page 28
- « Configuration des chaînes d'interrogation », page 29
- « Configuration pour l'environnement DEC Unix », page 30
- « Configuration pour l'environnement Sun », page 31
- « Configuration pour l'environnement SGI », page 33
- « Configuration pour l'environnement HP-UX Workstation », page 35
- « Configuration pour l'environnement AIX d'IBM », page 36
- « Configuration pour l'environnement SCO », page 37

Réglage des commutateurs DIP pour la prise en charge de UNIX

Les commutateurs 9 et 10 au bas du lecteur de bande DAT24 sont utilisés pour la prise en charge de UNIX, comme l'indique le tableau 4, page 28.

Tableau 4. Paramètres de configuration du lecteur

Système	Réglage du commutateur 9	Réglage du commutateur 10
<i>Sun</i>	<i>Désactivé</i>	<i>Activé</i>
<i>DEC</i>	<i>Activé</i>	<i>Désactivé</i>
<i>IBM</i>	<i>Désactivé</i>	<i>Activé</i>
<i>HP</i>	<i>Désactivé</i>	<i>Désactivé</i>
<i>SGI</i>	<i>Désactivé</i>	<i>Désactivé</i>
<i>SCO</i>	<i>Désactivé</i>	<i>Désactivé</i>
<i>Non UNIX</i>	<i>Désactivé</i>	<i>Désactivé</i>

Configuration des chaînes d'interrogation

Le lecteur de bande DAT24 renvoie différentes chaînes d'interrogation, en fonction du réglage du commutateur 7 (voir le tableau 5, page 29).

Tableau 5. Chaînes d'interrogation

Chaîne d'interrogation renvoyée	Réglage du commutateur 7
ARCHIVE Python 04106-XXX	Désactivé
SEAGATE DAT 04106-XXX	Activé

Les deux réglages peuvent être utilisés pour le commutateur 7, mais la chaîne d'interrogation correcte doit être entrée dans les informations de configuration système. Pour plus de simplicité, la chaîne ARCHIVE Python est utilisée dans les sections ci-dessous. Si le commutateur 7 est activé, changez la chaîne en « SEAGATE DAT ».



REMARQUE : Il y a trois espaces à la fin de « SEAGATE DAT » pour produire la même longueur totale que la chaîne d'interrogation « ARCHIVE Python ». Vous devez insérer quatre espaces entre DAT et 04106 quand la chaîne d'interrogation complète est nécessaire.

Le tableau 6, page 29, montre la valeur PRTNO dans la chaîne d'interrogation pour le lecteur de bande DAT24. Quand vous faites les modifications effectives du noyau, remplacez PRTNO par le nombre voulu :

Tableau 6. Valeur PRTNO DAT24

Numéro de modèle	Valeur PRTNO
STD224000N-SB	04106

Configuration pour l'environnement DEC Unix

Digital UNIX, versions 4.0 et ultérieures

Avec la version 4.0 de son système d'exploitation, DEC a introduit une nouvelle méthode de configuration du pilote SCSI CAM. Modifiez le fichier `/etc/ddr.dbase` de la manière suivante :

1. Identifiez l'entrée de base de données concernant le lecteur DAT TLZ07 DEC
2. Copiez cette entrée et collez-la plus tard dans le fichier, en prenant soin de conserver la syntaxe du fichier.
3. Modifiez la nouvelle entrée de la manière suivante. Les sections modifiées sont indiquées en gras. Consultez la section « Configuration des chaînes d'interrogation », page 29 pour des informations concernant les chaînes d'interrogation des lecteurs :

```
SCSIDEVICE
#
Type=tape
Name = "ARCHIVE" "Python"
#
PARAMETERS:
    TypeSubClass          = rdat
    TagQueueDepth=0
    MaxTransferSize=0x0ffffff# (16MB-1)
    ReadyTimeSeconds     = 60          # seconds

DENSITY:
#
DensityNumber=0,3,4,5,6,7
DensityCode=default
CompressionCode=0x0
Buffered=0x1

DENSITY:
#
DensityNumber=1,2
DensityCode=default
CompressionCode=0x1
Buffered=0x1
```

4. Enregistrez le fichier.
5. Exécutez la commande **ddr_config -c**

`ddr_config` prend le fichier d'entrée par défaut, `ddr.dbase`, et construit une nouvelle base de données de périphériques. Ceci prend effet immédiatement, et il n'est pas nécessaire de recompiler le noyau.



REMARQUE : `ddr.dbase` est un script shell Unix et n'existe pas en C. Cela signifie que `#` sert à indiquer un commentaire, et non pas `/*`, `*/` ou `//`, comme en langage C. Assurez-vous que tous les commentaires dans ce fichier sont précédés du caractère `#`.

Digital UNIX, versions antérieures à 4.0

La configuration du système est réalisée en modifiant le fichier `cam_data.c`. Celui-ci se trouve soit dans `/usr/sys/data` soit dans `/sys/data`, selon la configuration du système. Modifiez-le de la manière suivante :

1. Identifiez l'entrée concernant le lecteur « TLZ07 - RDAT ».
2. Copiez cette entrée et collez-la plus bas dans le fichier, en prenant soin de préserver la syntaxe du fichier C source.
3. Modifiez la nouvelle entrée de la manière suivante. Les sections modifiées sont indiquées en gras. Consultez la section « Configuration des chaînes d'interrogation », page 29, pour des informations concernant les chaînes d'interrogation des lecteurs :

```
/* Seagate DAT Drive "ARCHIVE Python" Inquiry, (Switch 7 off) */
{"ARCHIVE Python", 14, DEV_TLZ07,
 (ALL_DTYPE_SEQUENTIAL << DTYPE_SHFT) | SZ_RDAT_CLASS,
 (struct pt_info *)ccmn_null_sizes, SZ_NO_BLK, (DEC_MAX_REC - 1),
 &tlz07_dens, NO_MODE_TAB, SZ_NO_FLAGS,
 NO_OPT_CMDS, SZ_READY_DEF, SZ_NO_QUEUE,
 DD_REQSNS_VAL | DD_INQ_VAL, 36, 64
},
```

4. Recompilez le noyau en utilisant le script `doconfig`, et redémarrez le système

Configuration pour l'environnement Sun

Sun OS 4.1.x

Pour configurer SunOS 4.1.x explicitement pour une utilisation du lecteur de bande DAT24, modifiez les fichiers `stdef.h` et `st_conf.c` (dans le répertoire `/usr/sys/scsi/targets`), puis recompilez le noyau, comme indiqué ci-dessous :

1. Modifiez le fichier `stdef.h` en ajoutant une instruction de définition pour le lecteur DAT24, similaire à celle indiquée ci-dessous :

```
#define ST_TYPE_SEAGATE_DAT <value>
```

Ajoutez cette ligne après la dernière instruction de définition `ST_TYPE_` dans le fichier. `<valeur>` doit être la prochaine valeur hexadécimale non utilisée. Cette valeur dépendra de la version et du nombre de périphériques pris en charge par le système. Par exemple, si la dernière valeur pour un périphérique existant est `0x2d`, vous devez utiliser la valeur `0x2e`.

2. Modifiez le fichier `st_conf.c` en ajoutant les lignes suivantes à la fin de la liste de définitions des périphériques. Consultez la section « Configuration des chaînes d'interrogation », page 29, pour des informations concernant les chaînes d'interrogation des lecteurs :

```
/*Seagate DAT support */
{
  "Seagate DAT Drive", 14, "ARCHIVE
Python", ST_TYPE_SEAGATE_DAT, 10240,
  (ST_VARIABLE|ST_BSF|ST_BSR|ST_LONG_ERASE|ST_KNOWS_EOD|ST_LONG_IO),
  5000, 5000,
  {0x0, 0x8c, 0x8c, 0x8c},
  {0, 0, 0, 0}
}
```

3. Utilisez la commande de configuration pour reconstruire le noyau et inclure la nouvelle définition de périphérique. Reportez-vous à la page de configuration principale pour plus de détails

Solaris 2.x

Pour configurer Solaris 2.x pour une utilisation du lecteur de bande DAT24, ajoutez les lignes suivantes au fichier `st.conf` dans le répertoire `/kernel/drv`.

```
tape-config-list=
"ARCHIVE Python PRTNO-XXX", "Seagate DAT Drive", "SEAGATE_DAT";
SEAGATE_DAT = 1, 0x2c, 0, 0xd639, 4, 0x00, 0x8C, 0x8C, 0x8C, 3;
```



REMARQUE : La chaîne d'interrogation ci-dessus contient un espace entre Python et PRTNO. Reportez-vous au début de ce chapitre pour des informations concernant le remplacement de PRTNO par le nombre qui s'applique à votre lecteur DAT24.

Une fois que `st.conf` a été modifié, le noyau doit être reconfiguré en démarrant le système avec la commande `boot-r`.

Configuration pour l'environnement SGI

Irix V5.x

Pour configurer Irix 5.x afin d'utiliser le lecteur de bande DAT24, modifiez le fichier `/var/sysgen/master.d/scsi` selon les indications suivantes :

1. Ajoutez l'entrée suivante au fichier `/var/sysgen/master.d/scsi`.

```
{DATTAPE,TPDAT,7,12,"ARCHIVE","Python PRTNO"/*DAT*/,0,0,{0,0,0,0},
MTCAN_BSF|MTCAN_BSR|MTCAN_APPEND|MTCAN_SETMK|MTCAN_PART|MTCAN_PREV|
MTCAN_SYNC|MTCAN_SPEOD|MTCAN_CHKRDY|MTCAN_VAR|MTCAN_SETSZ|
MTCAN_SILI|MTCAN_SEEK|MTCAN_CHTYPEANY,
/* minimum delay on i/o is 12 minutes, to allow the Drives
* full error recovery sequence to be performed. */
40, 12*60, 12*60, 12*60, 512, 512*512 },
```

2. Recompilez le noyau, comme décrit ci-dessous.



REMARQUE : La différence principale entre la prise en charge sous Irix 5.x et 6.x est l'introduction de la commutation de compression de données par logiciel dans la version 6.2 d'Irix. Quand vous utilisez 5.x, le lecteur fonctionne toujours avec le réglage de compression déterminé par le commutateur physique (désactivé = compression activée [réglage par défaut], activé = compression désactivée).

Reportez-vous au début de ce chapitre pour des informations concernant le changement de la chaîne d'interrogation et le remplacement de PRTNO par le numéro qui s'applique à votre lecteur DAT24.

Irix V6.x

Pour configurer Irix 6.x afin d'utiliser le lecteur de bande DAT24, modifiez les fichiers `/var/sysgen/master.d/scsi` et `/dev/MAEDEV.d/TPS_base`, puis recompilez le noyau, comme décrit ci-dessous :

1. Ajoutez l'entrée suivante au fichier `/var/sysgen/master.d/scsi`

```
{ DATTAPE, TPDAT, 7, 12, "ARCHIVE", "Python PRTNO"/*DAT*/, 0, 0, {0},
/* This drive uses mode select page 0xf for compression control;
* most of the other drives supporting compression use page 0x10 */
MTCAN_BSF|MTCAN_BSR|MTCAN_APPEND|MTCAN_SETMK|MTCAN_PART|MTCAN_PREV|
MTCAN_SYNC|MTCAN_SPEOD|MTCAN_CHKRDY|MTCAN_VAR|MTCAN_SETSZ|
MTCAN_SILI|MTCAN_SEEK|MTCAN_CHTYPEANY|MTCAN_COMPRESS,
/* minimum delay on i/o is 12 minutes, to allow the Drives
* full error recovery sequence to be performed. */
40, 12*60, 12*60, 12*60, 512, 512*512, 0, (u_char *)0 },
```

2. Pour les versions d'IRIX 6.x autres que la version 6.4, faites la modification suivante au fichier /dev/MAKEDEV.d/TPS_base (cette modification n'est pas nécessaire sur les systèmes utilisant IRIX 6.4).

Déterminez l'emplacement du code qui s'applique aux lecteurs DAT. Celui-ci commence par :

```
Drive?type:*DAT*
```

Entrez ensuite le texte suivant avant ou après les entrées similaires, pour les autres périphériques pris en charge :

```
*Device:*Python*PRTNO*) # DAT drive with compression
mdev=`expr $mdev + 8`;
mknod ${prf}$1c c ${C_TPS} $mdev;

;;
```



REMARQUE : TPS_base est un script, et non un fichier C source. L'utilisation des caractères de commentaire, /* */ et // entraîne un échec du script MAKEDEV et les pilotes de périphérique ne seront pas créés. Utilisez toujours le caractère de commentaire de l'interpréteur de commandes, #, dans ce fichier.

3. Recompilez le noyau, comme décrit ci-dessous.

Reportez-vous à la section « Configuration des chaînes d'interrogation », page 29 pour des informations concernant la chaîne d'interrogation et le remplacement de PRTNO par le nombre qui s'applique à votre lecteur DAT24.

Recompilation du noyau Irix

1. Une fois les modifications effectuées, recompilez le noyau. Pour ce faire, vous pouvez utiliser la commande autoconfig (voir la page de configuration principale pour des détails). Ou alors, Irix 5.3 et supérieur détectent les changements faits et recompile automatiquement le noyau la prochaine fois que le système redémarre.
2. Une fois que le nouveau noyau est compilé vous devrez à nouveau redémarrer le système pour que les changements prennent effet.

Résolution de problèmes d'installation sur la plateforme SGI

Vérification de la chaîne d'interrogation des lecteurs

Vous pouvez configurer le lecteur de bande DAT24 de façon à ce qu'il renvoie différentes chaînes d'interrogation. Par conséquent, avant de faire les changements décrits dans ce chapitre, il peut s'avérer utile de vérifier la chaîne d'interrogation du lecteur en utilisant la commande **mt**. L'exemple suivant récupère la chaîne d'interrogation et d'autres informations d'un lecteur de bande DAT24 sur le bus SCSI 1, ID 4.

```
mt -f /dev/rmt/tps1d4 status
```

Problèmes d'interchangeabilité du système

Si l'erreur suivante apparaît quand vous essayez de rétablir une archive cpio à partir d'un autre système, une erreur a été faite dans la séquence d'installation ci-dessus :

```
Données échangées par octet - réessayez avec le bon périphérique
```

Si cette erreur se produit, celle-ci est probablement causée par une configuration qui n'est pas la même que celle décrite ci-dessus. Vérifiez que les bonnes modifications ont été apportées au fichier `/var/sysgen/master.d/scsi`.

Commutation de la compression matérielle

La commutation de la compression matérielle est prise en charge dans Irix 6.x en utilisant des pilotes de périphérique différents. Les pilotes qui comportent un **c** dans le nom du périphérique devraient permettre la compression. Les problèmes rencontrés avec le fonctionnement compressé peuvent être résolus en installant le dernier jeu de correctifs pour Irix 6.x.

Configuration pour l'environnement HP-UX Workstation

HP-UX, versions 10.2 et ultérieures

1. Ouvrez une session racine.
2. Exécutez l'utilitaire SAM.
3. Choisissez l'option **Peripheral Devices (Dispositifs périphériques)**
4. Choisissez **Tape Drives (Lecteurs de bande)**.
5. Dans le menu **Actions** dans la fenêtre du gestionnaire de lecteurs de bande, choisissez **Add (Ajouter)**.
6. Dans la fenêtre Add a Tape Drive (Ajouter un lecteur de bande), lisez les instructions, puis cliquez sur **OK**.
7. SAM détectera peut-être que votre noyau HP-UX n'a pas les pilotes nécessaires pour utiliser le lecteur de bande. Si c'est le cas, lisez le message dans la fenêtre Device Driver Check (Vérification de pilote de périphérique) et choisissez l'action appropriée. Si vous choisissez **Build a new kernel and shut down the system immediately (Compiler un nouveau noyau et éteindre le système immédiatement)**, SAM crée un nouveau noyau et redémarre automatiquement le système. Une fois que le système a entièrement redémarré, les pilotes nécessaires sont chargés et le système peut utiliser le lecteur de bande.
Si vous avez dû éteindre le système pour établir une connexion physique au lecteur de bande, rouvrez SAM et refaites les étapes 3 à 6.
8. Choisissez le nouveau lecteur de bande.
9. Dans le menu **Actions** choisissez **Create Device Files (Créer les fichiers de périphérique)**.
10. Appuyez sur **OK** et fermez SAM.

Configuration pour l'environnement AIX d'IBM

AIX Versions 3.2 et ultérieures

Le lecteur de bande DAT24 peut être configuré pour fonctionner avec AIX, version 3.2 et ultérieur, en utilisant l'option SMIT **Other SCSI Tape Drive (Autre lecteur de bande SCSI)**. Prenez note de l'ID SCSI du lecteur de bande avant de l'installer.

Pour configurer AIX à l'aide de l'utilitaire SMIT, utilisez la procédure suivante :

1. Pour entrer dans SMIT depuis le menu **Tape Drive (Lecteur de bande)**, tapez **smit tape**.
2. Sélectionnez **Add a tape Drive (Ajouter un lecteur de bande)**.
3. Dans l'option **Other SCSI Tape Drive (Autre lecteur de bande SCSI)**, choisissez le type de lecteur de bande que vous allez ajouter.
4. Sélectionnez **Parent SCSI Adapter (adaptateur SCSI parent)** dans la liste.
5. Quand **Add a Tape Drive Entry Fields (Ajouter des champs d'entrée de lecteurs de bande)** apparaît, changez certaines des options standard pour optimiser la performance et la fonctionnalité du lecteur :
 - Définissez **Connection Address with the Drives Target and Lun (always use Lun 0) (Adressage de connexion avec la cible et le LUN des lecteurs [utiliser toujours Lun 0])**. Dans la liste, la cible est le premier numéro et le LUN est le second. Par exemple, si l'ID du lecteur est 5, choisissez 5,0
 - Donnez à **Fixed Blocksize (Taille de bloc fixe)** la valeur 1024.
 - Définissez **Density 1 (Densité 1)** sur 140.
 - Donnez à **Maximum delay for the Read/Write command (Délai maximal de la commande de lecture/écriture)** la valeur 900.
6. Cliquez sur (Return) Retour pour installer le lecteur dans la base de données système et créer les périphériques.
7. Fermez SMIT

Pilotes de périphérique et choix de la compression de données sous AIX

Après avoir utilisé SMIT pour installer le lecteur de bande, des fichiers de périphériques sont créés pour accéder au lecteur de bande. Des exemples typiques sont :

```
/dev/rmt0      /dev/rmt0.1    /dev/rmt0.     /dev/rmt0.3
/dev/rmt0.4    /dev/rmt0.5    /dev/rmt/0.6   /dev/rmt/0.7
```

Avec les informations de configuration fournies ici, les périphériques rmt0, rmt0.1, rmt0.2, et rmt0.3 demandent au lecteur d'écrire en mode comprimé. En utilisant rmt0.4, rmt0.5, rmt0.6 et rmt0.7, le lecteur écrira sans compression.

Configuration pour l'environnement SCO

Les versions suivantes d'UNIX SCO qui tournent sur les plateformes PC prennent en charge le lecteur DAT24 en utilisant les réglages de commutateurs standard (les commutateurs 9 et 10 sont désactivés).

UNIX SCO (y compris ODT et Open Server)

UnixWare SCO

Xenix

Une fois connecté au système, utilisez la commande **mkdev tape** pour installer le lecteur. Consultez les pages du manuel en ligne de la commande **mkdev** pour des détails d'installation spécifiques à chaque variante SCO.

Index

A

- Alimentation de terminaison, lecteur interne 15
- Auto-test de démarrage 14

B

- Branchement du câble d'alimentation
 - lecteur externe 20
- Branchement du câble d'alimentation
 - lecteur interne 18

C

- Cartouche
 - chargement 21
 - compatibilité 23
 - déchargement 22
 - initialisation 22
 - protection contre l'écriture 23
- Chaîne d'interrogation 14, 29
- Chargement d'une cartouche 21
- Commutateurs, lecteur interne 12
- Compatibilité des cartouches DAT 23
- Configuration
 - lecteur externe 19
 - lecteur interne 11
- Connexion du câble d'interface SCSI
 - lecteur externe 20
 - lecteur interne 18
- Conseils et précautions, lecteur interne 11

D

- DAT24
 - déballage 10
 - modèles 9
 - présentation générale 9
- DDS direct 13
- Déballage 10
- DEC UNIX
 - Digital UNIX, avant v4.0 31
 - Digital UNIX, v4.0 et ultérieur 30
- Déchargement d'une cartouche 22
- Définition de l'ID SCSI
 - lecteur externe 19
 - lecteur interne 13

E

- Environnement AIX IBM 36
 - v3.2 et ultérieur 36
- Environnement DEC UNIX 30
- Environnement HP-UX 35
 - v10.2 et ultérieur 35
- Environnement SCO 37
- Environnement SGI 33
 - Irix v5.x 33
 - Irix V6.x 33

I

- ID SCSI
 - lecteur externe 19
 - lecteur interne 13
- Initialisation d'une cartouche vierge 22
- Inspection 10
- Installation
 - DAT24 externe 19
 - DAT24 interne 10
- Irix v5.x 33
- Irix V6.x 33

L

- Lecteur externe DAT24
 - branchement du câble d'alimentation 20
 - configuration 19
 - connexion du câble d'interface SCSI 20
 - ID SCSI 19
 - installation 19
- Lecteur interne DAT24
 - ID SCSI 13
- Lecteur interne DAT24
 - alimentation de terminaison 15
 - auto-test de démarrage 14
 - branchement du câble d'alimentation 18
 - chaîne d'interrogation 14, 29
 - changement des réglages des commutateurs DIP 12
 - configuration 11
 - connexion du câble d'interface SCSI 18
 - conseils et précautions 11
 - DDS direct 13
 - installation 10
 - montage 16
 - réglages des cavaliers 14
 - sélection d'adresse SCSI à distance 16
 - système de reconnaissance des médias 13
 - systèmes d'exploitation UNIX 14, 28
 - terminaison SCSI 15
 - vérification de la parité 13
- LED
 - état de la cartouche 27
 - état du lecteur 26
- LED d'état de la cartouche 27
- LED d'état du lecteur 26

M

- Modèles 9
- Montage d'un lecteur interne 16
 - dans une baie de lecteur de 3,5 pouces 16
 - dans une baie de lecteur de 5,25 pouces 17

N

- Nettoyage des têtes de bande 24

P

- Protection contre l'écriture d'une cartouche 23

R

- Réglages des cavaliers 14
- Réglages des commutateurs DIP, lecteur interne 12

S

- Sélection d'adresse SCSI à distance 16
- Signification des clignotements 25
- Signification des clignotements de LED 25
- Solaris OS 2.x 32
- Sun OS 4.1.x 31
- Système de reconnaissance des médias 13
- Systèmes d'exploitation UNIX
 - AIX IBM v3.2 et ultérieur 36
 - Digital UNIX
 - avant v4.0 31
 - v4.0 et ultérieur 30
 - environnement AIX IBM 36
 - environnement DEC UNIX 30
 - environnement HP-UX 35
 - v10.2 et ultérieur 35
 - environnement SCO 37
 - paramètres des commutateurs 14, 28
- SGI 33
 - Irix v5.x 33
 - Irix V6.x 33
- Solaris 2.x 32
- Sun OS 4.1.x 31

T

- Terminaison SCSI
 - lecteur interne 15
- Têtes de bande, nettoyage 24

V

- Vérification de la parité 13