



Scalar i500

La plate-forme de librairie intelligente de milieu de gamme

Le Scalar® i500 est une plate-forme de librairie intelligente qui offre aux environnements de stockage de milieu de gamme en pleine expansion une sécurisation des données simple, rapide et fiable. Il allie une conception modulaire à un système robotique continu pour offrir une évolutivité, des performances et une fiabilité hors pair. Reposant sur l'architecture iPlatform et le logiciel iLayer de Quantum, le Scalar i500 simplifie la gestion des sauvegardes. Ses fonctions proactives de surveillance et de télédiagnostic permettent une réduction de 50 % des demandes d'assistance et une résolution des problèmes 30 % plus rapide. Grâce à sa capacité à la demande, il s'adapte, sans arrêt de fonctionnement, à mesure que le volume de données des utilisateurs augmente. Le Scalar i500, conçu pour s'intégrer facilement aux systèmes de sauvegarde sur disque, constitue la librairie idéale pour les architectures de sauvegarde de nouvelle génération. Avec le Scalar i500, les responsables informatiques peuvent compter sur des sauvegardes sûres et très performantes, des restaurations fiables et une sécurisation des données à long terme, quelle que soit l'évolution de leurs besoins de stockage.



Avec son architecture modulaire et son système robotique continu unique, le Scalar i500 offre une évolutivité, une fiabilité et des performances hors pair.

1 A 18 LECTEURS

41 A 409 CARTOUCHES

EVOLUTIVITE MODULAIRE,
SYSTEME ROBOTIQUE CONTINU

CAPACITE A LA DEMANDE

ARCHITECTURE iPLATFORM™
ET GESTION iLAYER™

FONCTIONNALITES ET AVANTAGES

- 🔧 L'architecture iPlatform et la gestion iLayer intègrent une gestion intelligente à la librairie.
- 🔧 La surveillance proactive et les télédiagnostics permettent de réduire les appels au support de 50 % et d'accélérer la résolution des problèmes de 30 %.
- 🔧 L'architecture souple et modulaire avec système robotique continu unique garantit évolutivité, fiabilité et performances.
- 🔧 L'extensibilité et la capacité à la demande permettent à la librairie d'évoluer facilement pour accompagner l'augmentation du volume des données.
- 🔧 L'architecture de blades d'I/O offre une plus grande rapidité et une meilleure fiabilité du SAN, avec moins de ports switch, ainsi qu'une intégration et un fonctionnement transparents.
- 🔧 La prise en charge SMI-S native permet une gestion directe via des outils SRM de pointe.
- 🔧 L'intégration avec les principales solutions de sauvegarde sur disque s'effectue facilement.
- 🔧 L'application Encryption Key Manager de Quantum (Q-EKM) fournit aux administrateurs une solution de cryptage des données de sauvegarde écrites sur des bandes LTO-4.
- 🔧 Le support StorageCare™ Guardian de Quantum étend les fonctions de télédiagnostic à l'écosystème de stockage.
- 🔧 Garantie : 1 an avec options de service étendues.

Scalar i500

Options de configuration souples

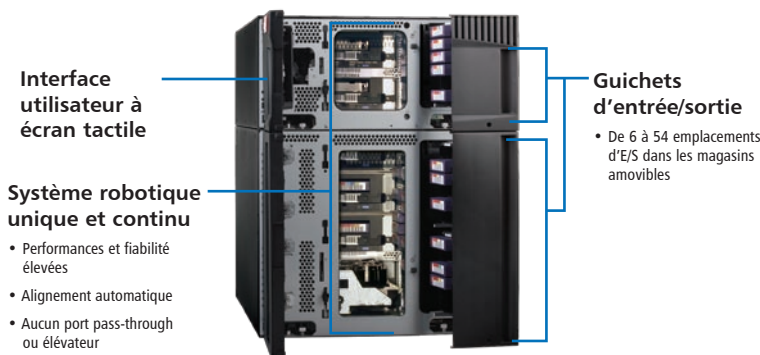
Le Scalar i500 est conçu pour répondre aux besoins de sauvegarde de milieu de gamme les plus divers. Il permet aux utilisateurs de dimensionner leur système en parfaite adéquation avec leur environnement et de l'étendre facilement à mesure que leurs volumes de données augmentent. Les utilisateurs peuvent partir de l'un des trois systèmes de base disponibles et ajouter des modules d'extension lorsque leurs besoins évoluent. Cette opération est à la fois simple et rapide : un seul rack intègre toute la librairie et les modules d'extension à alignement automatique se glissent facilement et sans outils dans leur emplacement. Afin que les utilisateurs disposent d'une capacité utile maximale, Quantum prévoit l'accès libre à toutes les positions d'E/S physiques du Scalar i500, y compris celles qui sont situées dans des modules pour lesquels les emplacements de stockage physiques n'ont pas encore été activés ni fait l'objet d'une licence.

	SYSTEMES DE BASE			MODULE D'EXTENSION	SYSTEMES ETENDUS	
Configuration	Système 50U*	Système 140U*	Système 230U	Module d'extension 9U	Système 320	Système 410
Emplacements autorisés (LTO)	41	41, 87, 133	41, 87, 133, 179, 225	0, 46, 90, 92	41 to 317**	41 to 409**
Lecteurs	1, 2	1-6	1-10	0-4	Jusqu'à 14	Jusqu'à 18
Positions d'E/S	0, 6	0, 6, 12, 18	0, 6, 12, 18, 24, 30	0, 12	Jusqu'à 42***	Jusqu'à 54***

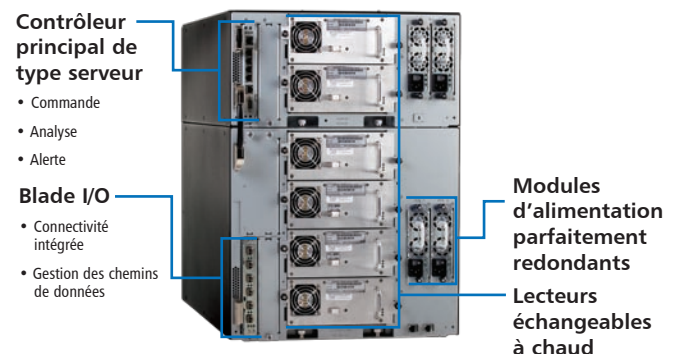
* Egalement disponible en configurations autonomes. ** Extension des emplacements activés par incréments de 46. *** Extension des positions d'E/S par incréments de 6.

Architecture intelligente

VUE AVANT DU SYSTEME DE BASE 140U

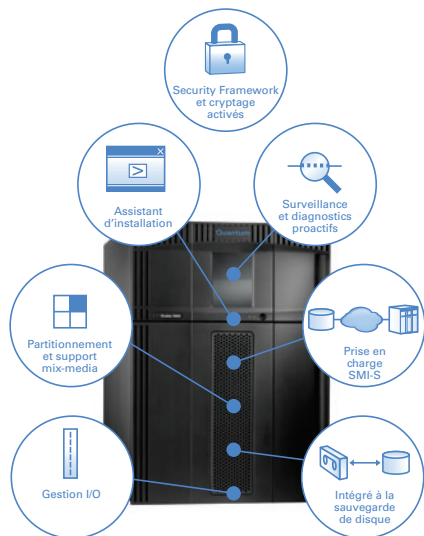


VUE ARRIERE DU SYSTEME DE BASE 140U



Le Scalar i500 allie l'évolutivité d'une conception modulaire à la simplicité, à la fiabilité et aux performances d'un système robotique unique

Gestion intégrée



Le Scalar i500 tire parti de l'architecture iPlatform et du logiciel de gestion iLayer de Quantum pour intégrer à la librairie les fonctions d'administration de milieu de gamme les plus évoluées du marché, notamment la surveillance proactive et les télédiagnostics.

SECURITY FRAMEWORK ET CRYPTAGE

Le Security Framework (Pack de sécurité) de Quantum permet le recours aux solutions standard de cryptage et de gestion des clés en vue de sécuriser les données et de se conformer aux réglementations en vigueur. Le lecteur LTO-4 propose une puissante fonctionnalité de cryptage AES 256 bits en natif, ce qui permet de tirer le meilleur parti des performances du lecteur et de la compression.

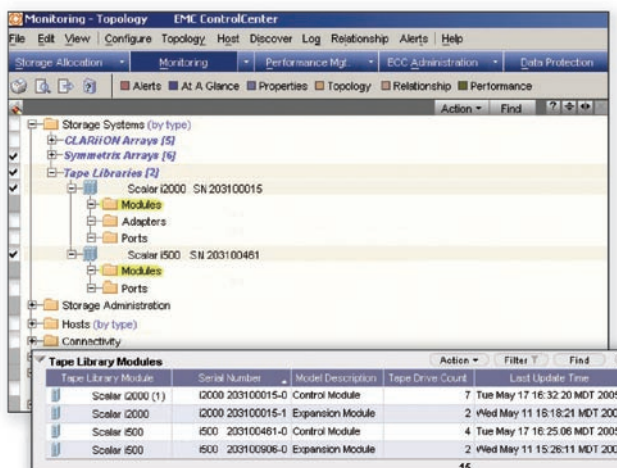
L'architecture iPlatform et le logiciel de gestion iLayer intégré de Quantum facilitent les tâches de sauvegarde et apportent aux utilisateurs un meilleur niveau de contrôle sur ce processus. Le Scalar i500 comprend un contrôleur principal de type serveur, des processeurs de commande distribués, un système I/O intelligent et un réseau de communications interne. Cette architecture iPlatform permet l'intégration des fonctions de gestion iLayer de Quantum. Conçues pour rendre les sauvegardes plus simples et plus efficaces, elles permettent de s'affranchir des logiciels et serveurs de commande de librairies externes.

Les fonctionnalités proposées sont nombreuses : partitionnement natif, support mix-media, échange à chaud des lecteurs, gestion du firmware, surveillance à distance proactive, diagnostics intelligents, protection des configurations mais aussi prise en charge d'outils SRM tiers. La conception intégrée du logiciel iLayer permet d'ajouter de nouvelles fonctionnalités au Scalar i500 à mesure de l'évolution des besoins. Pour les utilisateurs, elle est synonyme de pérennisation de l'investissement.

La gestion iLayer couvre toutes les librairies et solutions de sauvegarde sur disque iPlatform de Quantum. Les utilisateurs peuvent ainsi gérer plus facilement tout leur système de stockage et évoluer sans problèmes vers des solutions de sauvegarde de nouvelle génération.

Simplicité d'installation et de gestion

Les fonctions de gestion du Scalar i500 ont été conçues pour répondre aux besoins de sauvegarde des librairies de milieu de gamme. Ses assistants de configuration sont conviviaux et simplifient l'installation. Les fonctions de partitionnement, le support mix-media, la surveillance à distance et le diagnostic automatique facilitent l'utilisation et la maintenance. De plus, le Scalar i500 prend en charge en mode natif des outils de gestion des ressources de stockage SRM à l'aide de l'interface standard SMI-S. Les utilisateurs peuvent donc inclure des librairies Scalar i500 au sein de leur environnement de stockage en même temps que les disques et les ressources réseau, même si ces librairies se trouvent sur des sites distants.



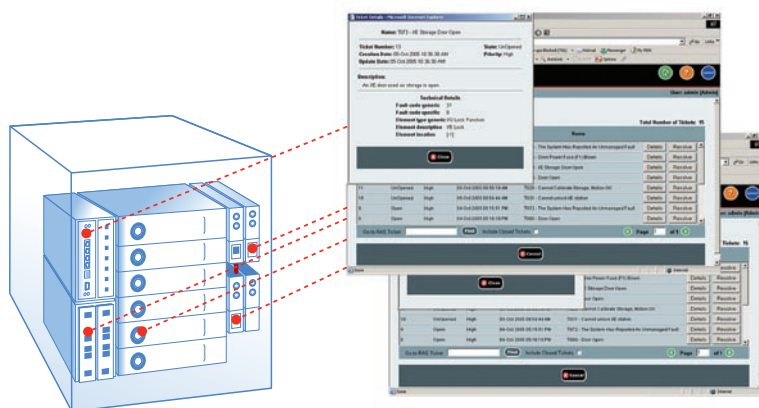
Première librairie de milieu de gamme compatible SMI-S du marché, le Scalar i500 peut être détecté et géré par des outils SRM standard. La prise en charge des fonctions SRM en mode natif permet aux utilisateurs de gérer leurs librairies Scalar i500, aussi bien leurs disques que leurs ressources de réseau, à partir d'une interface commune.

Surveillance à distance et diagnostics proactifs

L'approche iLayer, commune à toutes les librairies iPlatform de Quantum, fait appel à la surveillance à distance et à la logique relational diagnostic™, des fonctions proactives qui renforcent la fiabilité des sauvegardes, diminuent de 50 % les appels au service d'assistance et accélèrent la résolution des problèmes de 30 %.

L'approche proactive des diagnostics de Quantum diffère fondamentalement de celle des autres systèmes de surveillance de librairie, généralement réactifs. Lorsqu'un capteur du Scalar i500 se déclenche, la librairie détermine les sous-systèmes concernés, collecte leurs données de journal, dresse l'historique des événements et envoie proactivement aux administrateurs et à l'équipe d'assistance de Quantum un e-mail détaillé contenant des informations contextuelles.

Grâce au Scalar i500, les utilisateurs sont avertis des anomalies avant même l'interruption du fonctionnement. Quant aux incidents, ils sont identifiés de façon rapide et sûre, même s'ils concernent des composants extérieurs à la librairie. De nombreux incidents courants ont été étudiés pour pouvoir être corrigés par l'utilisateur à l'aide des assistants de dépannage intuitifs du Scalar i500.

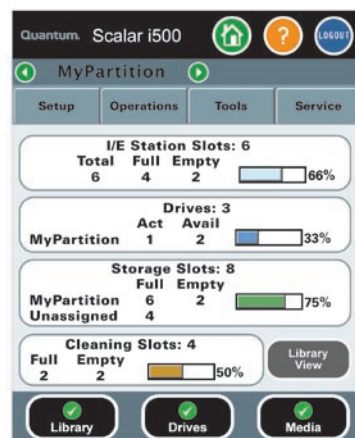


Le Scalar i500 surveille des centaines d'incidents de librairie, de lecteur et de médias. Il en avertit proactivement les utilisateurs par e-mail, et il fait appel à la logique relational diagnostic intégrée pour synchroniser et analyser les données de journal. Le logiciel de diagnostic iPlatform de Quantum permet de diminuer les appels au service d'assistance de 50 % et d'accélérer la résolution des problèmes de 30 %.

La fiabilité, la disponibilité et la capacité de services d'une librairie haut de gamme

Le Scalar i500 offre des fonctionnalités de fiabilité/disponibilité/capacité de services (RAS) de pointe, répondant aux besoins de disponibilité des datacenters de milieu de gamme les plus exigeants. Tous les modèles intègrent en standard des lecteurs échangeables à chaud. Une alimentation redondante, en option, protège la librairie et l'ensemble des lecteurs contre tout risque de panne du système d'alimentation. Grâce à l'évolutivité à la demande, la librairie peut s'adapter à l'augmentation du volume des données sans arrêt de fonctionnement. De plus, son architecture souple permet aux utilisateurs d'ajouter facilement de nouveaux modules et son système robotique continu unique garantit un transfert de cartouches rapide et fiable dans les situations les plus diverses.

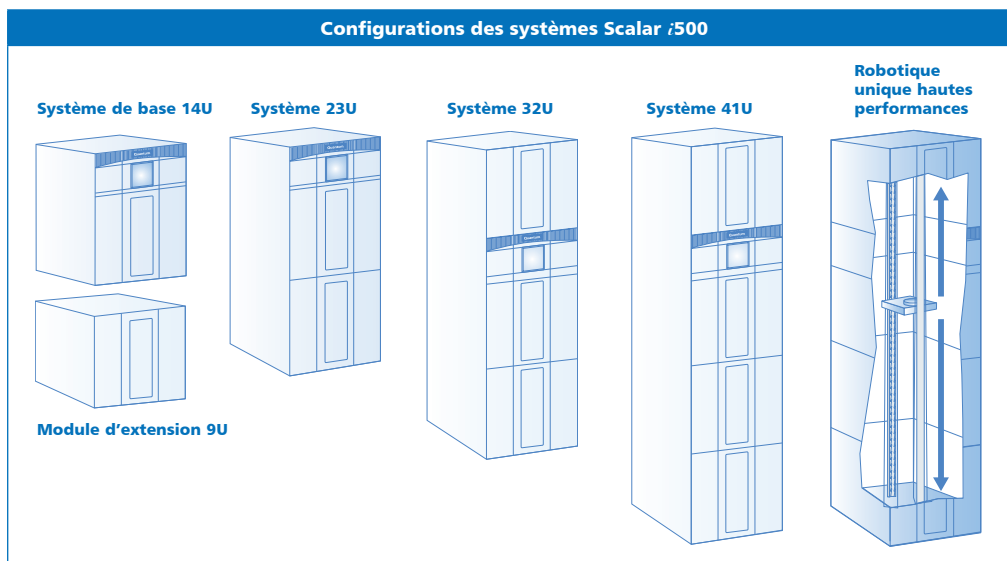
Le Scalar i500 assure également la protection des configurations. Cette fonction standard enregistre l'ensemble des données de configuration et des journaux d'événements de la librairie sur une carte de mémoire flash qui peut ensuite être sauvegardée hors de la librairie. Cette mémoire flash permet aux utilisateurs de transférer rapidement et automatiquement les paramètres et l'historique des diagnostics de la librairie vers un contrôleur de remplacement. Résultat : la reprise après incident et la gestion gagnent en rapidité et la fiabilité est renforcée.



Toutes les données de configuration et l'historique des événements du Scalar i500 sont sauvegardés sur une carte mémoire flash. Celle-ci transfère automatiquement la configuration et l'historique des diagnostics de la librairie vers un nouveau contrôleur ou une librairie de remplacement.

Une extension simple et souple et une conception robotique unique

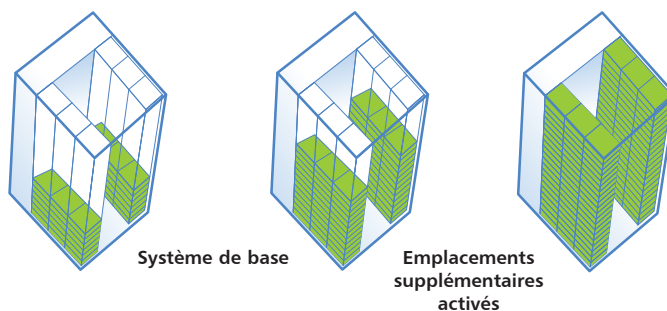
Avec son architecture souple et modulaire, gage d'une évolutivité simple et rapide, et son système robotique continu unique, le Scalar i500 offre des performances, une fiabilité et une valeur exceptionnelles. C'est une solution qui s'adapte facilement aux volumes de données des utilisateurs tout en offrant la simplicité d'une librairie unique. Les utilisateurs peuvent commencer avec l'un des trois systèmes de base préconfigurés. Lorsque la capacité requise augmente, ils ajoutent un module d'extension qu'ils installent au-dessus ou en dessous du système de base. Tous les médias et lecteurs de la librairie sont gérés par un système robotique continu unique qui garantit une plus grande facilité d'utilisation ainsi que des performances et une fiabilité accrues. A aucun moment il n'est nécessaire de recourir à des ports pass-through, à des élévateurs ou à d'autres systèmes complexes de transfert de bandes. Les modules d'extension à alignement automatique se mettent en place rapidement, sans nécessiter de matériel de montage supplémentaire.



Le Scalar i500 allie une conception modulaire souple à un système robotique unique. Il garantit ainsi une évolutivité rapide tout en conservant la simplicité, les performances et la fiabilité d'une librairie unique. Les modules d'extension s'installent facilement au-dessus ou en dessous du système de base, sans nécessiter de matériel de montage supplémentaire. Enfin, le Scalar i500 ne nécessite aucun port pass-through.

Evolutivité à la demande

L'évolutivité à la demande du Scalar i500 permet aux utilisateurs d'étendre la capacité utile facilement et sans interruption de fonctionnement à mesure de l'évolution de leurs besoins de stockage. Il leur suffit de sélectionner une configuration initiale offrant des emplacements de bande supplémentaires, préinstallés et prêts à être activés par une simple clé logicielle. Lorsque tous les emplacements de bande des systèmes de base sont activés, les utilisateurs peuvent augmenter le nombre d'emplacements disponibles par l'ajout de modules d'extension. Grâce à la capacité à la demande, les utilisateurs du Scalar i500 peuvent étendre la capacité de leur librairie par incréments de 46 emplacements, et passer de 41 à 409 positions de bande.



Avec le Scalar i500, les utilisateurs peuvent ajouter de la capacité, rapidement et sans arrêt de fonctionnement, en activant des emplacements de bande supplémentaires à l'aide de clés logicielles.

Une sécurité éprouvée pour protéger les données les plus précieuses de votre entreprise

Pour protéger et sécuriser vos données les plus précieuses, vous pouvez activer Encryption Key Manager de Quantum (Q-EKM) sur le Scalar i500 : vous fournissez ainsi aux administrateurs une solution de cryptage des données de sauvegarde écrites sur des bandes LTO-4. Q-EKM est une solution professionnelle facile d'emploi pour gérer les clés de cryptage de plusieurs librairies Quantum. Cette application fonctionne en dehors du chemin de données pour fournir une souplesse et des performances maximales dans la gestion des clés de cryptage utilisées dans le cadre du processus de cryptage des données des lecteurs LTO-4. Pour en savoir plus, téléchargez la fiche technique de Q-EKM.

CONFIGURATIONS DE LA CAPACITE

OPTIONS DE CAPACITE DU SYSTEME DE BASE			
Bande active Options de position (LTO)	Système 5U	Système 14U	Système 23U
41	x	x	x
87		x	x
133		x	x
179			x
225			x

Les modules d'extension 9U ont une capacité de 92 bandes. Lors de l'installation, les utilisateurs peuvent activer l'emplacement de 0, 46, 90 ou 92 positions de bande.

FONCTIONNEMENT

Interface des lecteurs :	SCSI-2/SCSI-3 LVD ; interface FC 4 Go de stockage réseau en option
Interface de la librairie :	SCSI-2/SCSI-3 LVD ; SAS ; interface FC intégrée en option
Rapidité d'inventaire :	55 secondes pour une configuration 5U moyenne ; 110 secondes pour une configuration 14U moyenne
Configuration :	Recherche et calibrage automatiques des composants installés/ajoutés (modules, bandes, lecteurs, magasins, etc.)
Entrée/sortie :	Jusqu'à 54 positions (LTO) dans les magasins amovibles

FIABILITE

MCBF de la librairie :	Supérieur à 2 000 000
MTTR de la librairie :	30 minutes
Alimentation :	Redondance des sources d'alimentation proposée en option pour tous les systèmes et lecteurs
Diagnostic :	Surveillance incorporée des principaux sous-systèmes, procédures d'autodiagnostic, alertes basées sur des règles transmises par courrier électronique et par radiomessagerie aux administrateurs système et à l'équipe Global Services de Quantum
Mise à niveau de module :	Tout module de stockage peut être ajouté en moins de 30 minutes ; mise à niveau des lecteurs, ventilateurs, modules d'alimentation et emplacements possibles par le client

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Système	H x L x P	Poids
Système de base 5U	21,9 cm × 44,2 cm × 79,8 cm	30 kg
Système de base 14U	61,9 cm × 44,2 cm × 79,8 cm	56,8 kg
Système de base 23U	101,9 cm × 44,2 cm × 79,8 cm	83,6 kg
Module d'extension 9U	40 cm × 44,2 cm × 79,8 cm	26,8 kg
Lecteur	22,6 cm × 33 cm × 41,7 cm	4,6 kg
Bloc d'alimentation	22,6 cm × 33 cm × 41,7 cm	2,3 kg

CAPACITE TOTALE DE LA LIBRAIRIE¹

Positions de bande activées	Capacité maximale (To) LTO-3	Capacité maximale (To) LTO-4	Positions de bande activées	Capacité maximale (To) LTO-3	Capacité maximale (To) LTO-4
41	32.8	65.6	225	180	360
87	69.6	139.2	271	216.8	433.6
133	106.4	212.8	317	253.6	507.2
179	143.2	286.4	363	290.4	580.8
			409	327.2	654.4

LOGICIELS ET PLATES-FORMES

Consultez le Guide de compatibilité logicielle Quantum le plus récent à l'adresse www.quantum.com pour obtenir la liste complète des logiciels et plates-formes compatibles avec le Scalar i500.

CONFORMITE ET CERTIFICATION

Normes de sécurité :	IEC 60950 avec toutes les variantes nationales
Normes relatives aux émissions :	CISPR 22 Classe A, EN55022 Classe A, EN61000-3-2, EN61000-3-3
Normes d'immunité :	EN55024
Certifications internationales :	CE (Europe), VCCI (Japon), TUV/GS (Allemagne), FCC (USA), ICES (Canada), cTUVus (Etats-Unis et Canada), GOST (Russie), MIC (Corée), BSMI (Taiwan)

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Caractéristiques électriques :	100-240 VCA, 50-60 Hz
Température :	10 à 40 °C en fonctionnement
Humidité :	20 à 80 % en fonctionnement, sans condensation

CAPACITE DES LECTEURS ET PERFORMANCES

Type	Capacité en cartouches en natif / avec compression (Go)	Taux de transfert des lecteurs en natif / avec compression ¹ (Mo/s)	Tampon de données (Mo)	Temps d'accès aux fichiers (s)
LTO-4	800 / 1600	120 / 240	128	51
LTO-3	400 / 800	80 / 160	128	68

¹ En supposant une compression de 2:1.



Pour toute question ou information sur les produits, visitez le site quantum.com ou composez le **+33 (0)1 41 43 49 00**

Quantum®

Backup. Recovery. Archive. It's What We Do.

©2008 Quantum Corporation. Tous droits réservés. Quantum, le logo Quantum et tous les autres logos sont des marques déposées de Quantum Corporation ou de leurs propriétaires respectifs.

A propos de Quantum

Quantum Corp. (NYSE : QTM) est le spécialiste mondial de la sauvegarde, de la restauration et de l'archivage. Quantum fournit une gamme complète de solutions sur disque et sur bande, de supports et de logiciels avec le soutien d'une organisation de ventes et de services de premier plan. Les solutions de sauvegarde sur disque de la gamme DXi™, qui sont les premières à étendre les performances de la déduplication et de la réplication des données aux entreprises distribuées, comptent parmi ces produits. L'expertise de Quantum, sa capacité d'innovation et son indépendance technologique sont reconnues par son large réseau de revendeurs, OEM et partenaires technologiques.