

# Quantum®

## rdx®

Système de stockage sur disque dur amovible



## Guide d'utilisation

PN 6-67057-02 Rev A

# Table des matières

<b>1. Introduction</b>	
1.1 Vue d'ensemble.....	3
1.2 Capacité et taux de transfert .....	4
1.3 Médias pris en charge .....	4
1.4 Systèmes d'exploitation prenant en charge le système de stockage RDX .....	4
1.5 Logiciel.....	5
1.6 Caractéristiques du panneau avant .....	5
<b>2. Installation et démarrage rapide</b>	
2.1 Installation de la station d'accueil interne RDX SATA ou USB.....	7
2.2 Installation de la station d'accueil amovible RDX USB .....	8
2.3 Installation du logiciel utilitaire pour Windows .....	9
<b>3. Utilisation du système de stockage sur disque dur amovible RDX Quantum</b>	
3.1 Fonctionnement de la station d'accueil RDX .....	10
3.2 Manipulation des cartouches RDX.....	10
3.3 Chargement et retrait des cartouches .....	10
<b>4. Utilisation de l'utilitaire de disque amovible RDX Quantum</b>	
4.1 Vue d'ensemble .....	12
4.2 Utilisation de l'utilitaire de disque amovible .....	12
<b>5. Dépannage</b>	
5.1 Le témoin d'alimentation est éteint .....	13
5.2 Le témoin d'alimentation est allumé en ORANGE en permanence .....	13
5.3 Le témoin d'alimentation clignote en ORANGE et la cartouche ne s'éjecte pas .....	13
5.4 Le témoin de la cartouche est allumé en ORANGE en permanence .....	14
5.5 La cartouche ne s'éjecte pas .....	14
5.6 La station d'accueil n'apparaît pas dans le Gestionnaire de périphériques (Windows) .....	14
5.7 La station d'accueil semble fonctionner au ralenti .....	15
5.8 Erreur d'écriture .....	15
5.9 Échec du téléchargement du micrologiciel avec Windows Server 2003 .....	15
5.10 Le système ne termine pas le processus d'amorçage avec la station TDX externe .....	15
<b>6. Caractéristiques</b>	
6.1 Générales.....	16
6.2 Performance.....	16
6.3 Fiabilité.....	16
6.4 Caractéristiques matérielles .....	17
6.5 Puissance.....	17
6.6 Caractéristiques environnementales .....	17
<b>7. Réglementaires</b>	
7.1 Environnementales.....	18
7.2 Émissions .....	18
<b>8.. Utilisation du système d'exploitation Linux : Système de stockage RDX - Annexe</b>	
8.1 Vue d'ensemble.....	19
8.2 Compatibilité avec Linux .....	19
8.3 Utilisation de la station d'accueil RDX avec Linux .....	19
8.4 Dépannage.....	20

# 1. Introduction : Système de stockage sur disque dur amovible

## 1.1 Vue d'ensemble

Le dispositif de stockage RDX Quantum est un système de lecteur de disque dur amovible robuste. Il est compatible avec les applications de sauvegarde. Il présente un taux de transfert élevé, qui permet des sauvegardes rapides, sur des cartouches amovibles et offre un haut niveau de fiabilité des données.

Le système de stockage est disponible sous la forme d'un périphérique SATA ou USB interne (voir Figure 1) ou d'un périphérique USB externe (voir Figure 2).

Figure 1. Station d'accueil interne RDX



Stations d'accueil SATA internes (SATA ou USB)

Figure 2. Station d'accueil externe RDX



Station d'accueil USB externe

## 1.2 Capacité et taux de transfert

La capacité et le taux de transfert du système de stockage RDX Quantum sont détaillées dans le tableau ci-dessous (voir le tableau 1). La capacité et le taux de transfert varient en fonction du type de cartouche RDX utilisé.

Tableau 1. Capacité et taux de transfert

Capacité	Média RDX 160 GO	Média RDX 320 GO	Média RDX 500 GO	Média RDX 640 GO	Média RDX 750 GO	Média RDX 1,0 TO
Capacité native	160 GO	320 GO	500 GO	640 GO	750 GO	1,0 TO
Taux de transfert soutenu moyen (MO/sec) <sup>1</sup>	USB 2.0 : 25 MO/s SATA : 45 MO/s USB 3.0 : 230 MO/s					
Temps d'accès moyen (msec)	15					
Fonction	Lecteur de disque amovible					
Jeu de commandes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeu de commande Packet, par ATA/ATAPI-7</li><li>• Commandes primaires SCSI (SPC-2)</li><li>• Commandes du bloc SCSI (SBC-2)</li></ul>					
Systèmes de fichiers pris en charge	ext2, ext3, FAT32, Mac OS étendu, NTFS <sup>2</sup>					

<sup>1</sup>Les résultats réels peuvent varier en fonction de l'environnement du système, du lecteur utilisé et d'autres facteurs.

<sup>2</sup>NTFS est le système de fichier par défaut sur la cartouche. Si vous utilisez Linux, la cartouche livrée avec votre système devra être reformatée pour prendre en charge un système de fichier compatible avec le système d'exploitation Linux (consultez la section « **Considérations relatives au système de fichier des cartouches RDX** », en annexe).

## 1.3 Médias pris en charge

Le système RDX prend en charge toute cartouche RDX. Les cartouches RDX sont offertes avec différentes capacités pour répondre à tous vos besoins de stockage.

## 1.4 Systèmes d'exploitation prenant en charge le système de stockage RDX

Le système de stockage RDX est pris en charge par les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows :
  - Windows Server 2003 R2—Standard, Professionnel, Petite entreprise
  - Windows Server 2008 R2—Standard, Professionnel, Petite entreprise
  - Windows Vista SPI—32 et 64 bits Entreprise
  - Windows XP—Familial et Professionnel
  - Windows 7
- Linux<sup>3</sup>
  - CentOS Linux—v4.2, noyau v2.6.9
  - Fedora Core S—noyau v2.6
  - RHEL 3.0—Mise à jour 7
  - RHEL 4.0—Mise à jour 3
  - RHEL 5.0—Mise à jour 3
  - RHEL 6.1/SP1
  - SLES 9—Service Pack 3 x64
  - SLES 10—x64
  - SLES 11, SP1
- Mac
  - Mac OS X—10.4 ou ultérieur

Pour consulter les plus récentes listes de compatibilité, allez à [www.quantum.com](http://www.quantum.com).

<sup>3</sup>Seules les plus récentes versions de Linux sont entièrement compatibles avec les ports USB 3.0. Toutes les anciennes versions de Linux prendront en charge le port USB 3.0 aux vitesses USB 2.0.

## 1.5 Logiciel

### Logiciel de sauvegarde Retrospect®

Le système de stockage RDX fonctionne avec des applications de sauvegarde industrielles compatibles avec les médias de disques amovibles. Consultez le manuel de votre logiciel de sauvegarde pour obtenir des informations relatives à la sauvegarde de données.

### Logiciel Windows

Le CD d'utilitaires et de guide d'utilisation RDX fournit les logiciels Windows® essentiels pour une utilisation avec le système RDX. Le logiciel RDX pour Windows installe :

- Un utilitaire de disque amovible qui fournit des capacités de tests de diagnostic de base et des mises à niveau de micrologiciel
- Une mise à jour d'application qui permet un fonctionnement adéquat du bouton d'éjection avec le système d'exploitation Windows
- Une application qui permet le fonctionnement de l'éjection par clic droit en mode utilisateur avec le système d'exploitation Windows
- Une application qui définit automatiquement la connexion SATA sur le mode DMA pour une performance améliorée

Consultez les sections « **Installation du logiciel utilitaire pour Windows** » et « **Utilisation de l'utilitaire de disque amovible** » pour obtenir plus d'informations relatives à ces applications.

### Logiciel Linux

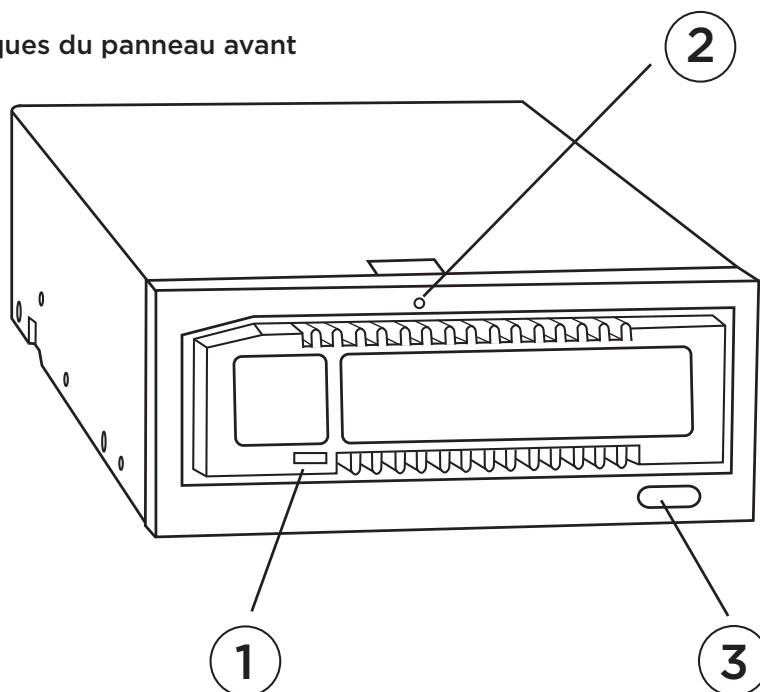
Aucun logiciel spécifique n'est nécessaire lorsque vous utilisez le système d'exploitation Linux. Consultez l'annexe « **Utilisation du système d'exploitation Linux** » pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation du système RDX avec Linux.

## 1.6 Caractéristiques du panneau avant

L'avant de la station d'accueil RDX présente les caractéristiques et témoins suivants :

- Le témoin de cartouche (situé sur la cartouche) (1)
- L'orifice d'éjection d'urgence (2)
- Le bouton d'éjection/témoin d'alimentation (3)

Figure 3. Caractéristiques du panneau avant



### Tableau 2. Témoin d'alimentation

Le bouton d'éjection est allumé par un témoin d'alimentation. Le tableau 2 décrit le fonctionnement de ce témoin :

État du témoin	Signification	Description
Éteint	Pas d'alimentation	La station d'accueil n'est pas alimentée.
VERT fixe	Prêt	La station d'alimentation est alimentée et fonctionne correctement.
VERT clignotant	Éjection	La cartouche est éjectée.
ORANGE fixe	Dysfonctionnement	La station d'accueil RDX a détecté un dysfonctionnement. Pour plus d'informations, exécutez une application de diagnostic (consultez la section « <b>Utiliser l'utilitaire de disque amovible</b> »).
ORANGE clignotant	Attente	L'utilisateur a appuyé sur le bouton d'éjection alors que l'ordinateur hôte accédait au média. Le témoin clignote en orange pendant quelques secondes, puis s'allume en vert. La cartouche sera éjectée à la fin de l'accès au média par l'ordinateur hôte.

### Tableau 3. Témoin de cartouche

Le témoin de cartouche affiche l'état actuel de la cartouche. Le tableau 3 décrit le fonctionnement de ce témoin :

État du témoin	Signification	Description
Éteint	Pas prêt	La cartouche n'est pas insérée correctement ou la station d'accueil n'est pas alimentée
VERT fixe	Prêt	La cartouche est prête
VERT clignotant	Activité	Lecture, écriture, recherche
ORANGE fixe	Dysfonctionnement	La station d'accueil RDX a détecté un dysfonctionnement de la cartouche. Pour plus d'informations, exécutez une application de diagnostic (consultez la section « <b>Utiliser l'utilitaire de disque amovible</b> »).

## 2. Installation et démarrage rapide : Système de stockage sur disque dur amovible RDX Quantum

### 2.1 Station d'accueil interne RDX (SATA ou USB) (kit client)

La présente section décrit la manière dont un utilisateur peut installer le lecteur interne RDX.

#### Avant de commencer

La station d'accueil RDX est livrée prête à être installée dans une baie de lecteur demi-hauteur de 5,25 pouces.

En fonction de votre ordinateur, vous pouvez avoir besoin d'un tournevis standard (plat), ou Philips, pour retirer le capot de l'ordinateur et installer le lecteur dans votre ordinateur.

#### Importante information sur les dommages liés aux décharges électrostatiques

Afin de protéger votre ordinateur et la station d'accueil contre les dommages causés par les décharges électrostatiques, suivez les instructions ci-dessous :

---

**REMARQUE :** Votre ordinateur doit être branché sur une prise reliée à la terre pour être correctement protégé.

---

- Avant d'ouvrir votre ordinateur ou de retirer la station d'accueil de sac antistatique, protégez-vous en touchant le châssis métallique de votre ordinateur ou tout autre objet mis à la terre. Pour une protection optimale, utilisez un ruban de mise à la terre électrostatique.
- Ne touchez pas les circuits imprimés ni les puces électroniques de votre station d'accueil ou de votre ordinateur.
- Éteignez votre ordinateur et tout périphérique avant d'installer la station d'accueil.

#### Directives d'installation

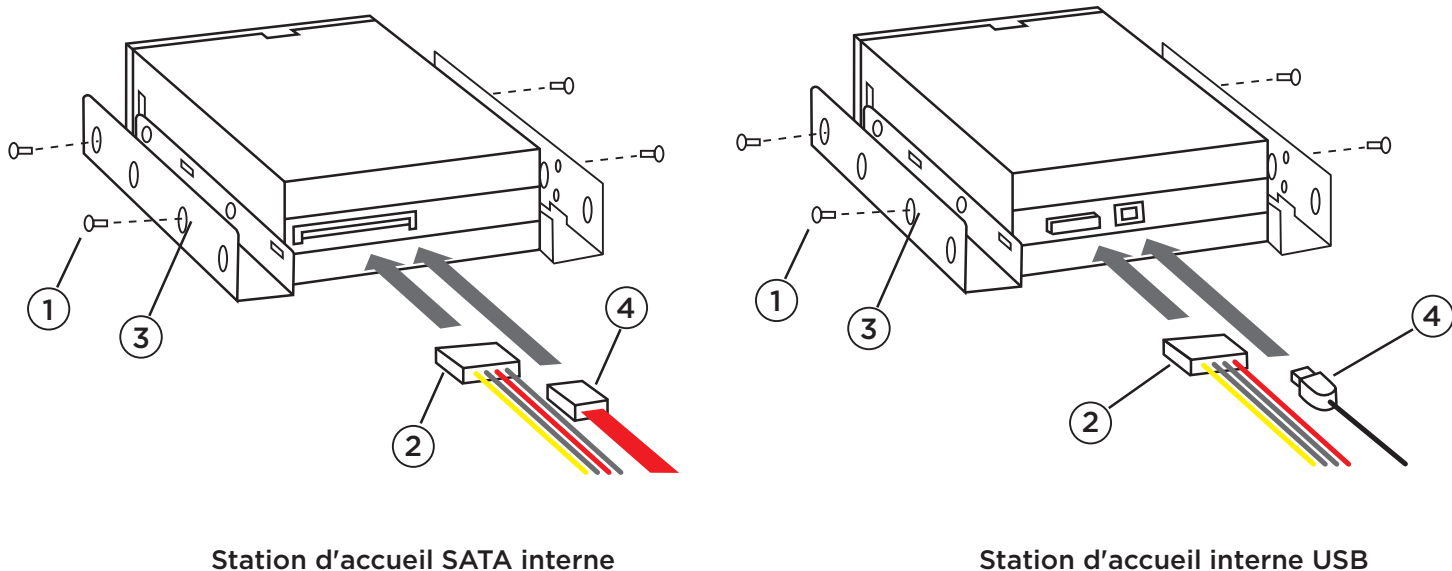
1. Déballez la station d'accueil et les accessoires avec précaution.
2. Éteignez l'ordinateur.
3. Ouvrez le capot de l'ordinateur, en utilisant un tournevis, si nécessaire.
4. Installez la station d'accueil. Faites glisser la station d'accueil RDX dans une baie de lecteur inutilisée, jusqu'à ce que l'encadrement soit aligné sur l'avant de l'ordinateur. Fixez la station d'accueil à l'aide de vis de montage, en prenant soin de ne pas trop les serrer (voir la **Figure 1** à la page suivante).
5. Connectez le câble d'alimentation au connecteur d'alimentation (voir la **Figure 1** à la page suivante).
6. Connectez le câble de données (SATA ou UBS) au connecteur de données (STA ou USB) (voir la **Figure 1** à la page suivante). Pour une installation USB, connectez l'autre extrémité du câble sur le connecteur USB approprié sur la carte mère.
7. Vérifiez tous les câbles de votre ordinateur. Avant de réinstaller le capot de votre ordinateur, assurez-vous que tous les câbles sont correctement positionnés, afin qu'ils ne puissent pas être pliés ou pincés. Assurez-vous également qu'aucun câble n'a été desserré pendant l'installation.
8. Remplacez le capot de votre ordinateur.
9. Mettez l'ordinateur en marche.
10. (Pour les unités SATA seulement) Pendant le démarrage, appuyez sur la touche F2, ou sur toute autre touche de raccourci, pour entrer en mode réglage du BIOS. Activez le port SATA connecté à votre station d'accueil RDX. Sauvegardez les modifications et quittez le BIOS.
11. Si vous utilisez Windows, installez le logiciel RDX (voir « **Installation du logiciel utilitaire pour Windows** »).
12. Si vous utilisez le système d'exploitation Linux, consultez l'annexe « **Utilisation du système d'exploitation Linux** ».

---

**REMARQUE :** Si vous choisissez d'installer un nouveau système d'exploitation sur votre ordinateur, alors qu'une station d'accueil RDX est connectée, prenez soin de retirer la cartouche. Cela évite au système d'exploitation de confondre le lecteur amovible avec le lecteur du système.

---

Figure 1. Connecteurs de la station interne RDX

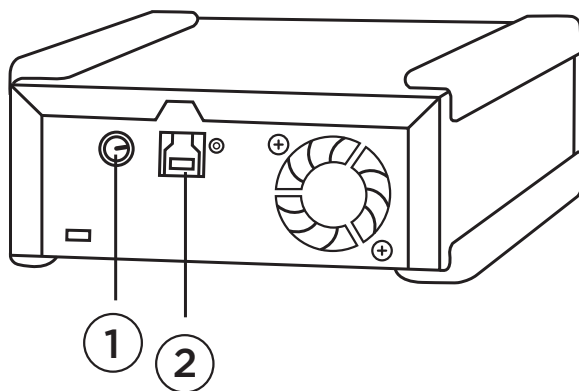


- (1) Vis de montage
- (2) Câble de l'adaptateur secteur
- (3) Orifices de montage
- (4) Câble de données SATA/USB

## 2.2 Installation de la station d'accueil du disque amovible USB RDX

1. Déballez la station d'accueil et les accessoires avec précaution.
2. Connectez le câble USB au port USB situé à l'arrière de la station d'accueil RDX et branchez-le sur un port USB 2.0 de l'ordinateur (voir **Figure 2** ci-dessous).
3. Connectez le câble d'alimentation au connecteur d'alimentation (voir **Figure 2** ci-dessous) et branchez-le sur une prise d'alimentation électrique.
4. Sélectionnez un lieu approprié pour le lecteur externe RDX. Cet endroit doit être plat, solide, de niveau et proche du serveur hôte. Le lecteur peut être installé à l'horizontale ou la verticale.
5. Si vous utilisez Windows, installez le logiciel RDX (voir « **Installation du logiciel utilitaire pour Windows** »).
6. Si vous utilisez le système d'exploitation Linux, consultez l'annexe « **Utilisation du système d'exploitation Linux** ».

Figure 2. Connecteurs USB de la station externe RDX



- (1) Adaptateur secteur CA
- (2) Câble USB



## 2.3 Installation du logiciel utilitaire pour Windows

---

**REMARQUE :** Il est nécessaire d'installer le logiciel utilitaire RDX pour utiliser la station d'accueil RDX avec les systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®.

---

Le CD d'utilitaires RDX Quantum fournit les logiciels Windows essentiels suivants pour une utilisation avec la station d'accueil RDX :

- Un utilitaire de disque amovible qui fournit des capacités de tests de diagnostic de base et des mises à niveau de micrologiciel
- Une mise à jour d'application qui permet un fonctionnement adéquat du bouton d'éjection et de la fonction d'éjection par clic droit avec les systèmes d'exploitation Windows
- Une application qui définit automatiquement la connexion SATA sur le mode DMA pour une performance améliorée
- Un programme logiciel qui simplifie le processus de création de sauvegardes de données

Le logiciel présent sur ce CD n'interfère pas avec les autres applications exécutées sur l'ordinateur.

Pour installer le logiciel utilitaire RDX pour Microsoft Windows Vista/XP/Server 2003 :

- 1.. Ouvrez une session en tant qu'administrateur pour disposer des privilèges d'installation.
- 2.. Mettez le CD d'utilitaires RDX dans l'ordinateur ; une boîte de dialogue apparaîtra à l'écran.
- 3.. Cliquez sur « Install RDX Utilities » puis, suivez les directives à l'écran.
- 4.. Optionnel : Cliquez sur « Install GoProtect » et suivez les directives à l'écran.
- 5.. Une fois l'installation terminée, redémarrez l'ordinateur.

Votre nouveau système RDX est prêt pour l'utilisation. Consultez le manuel de votre logiciel de sauvegarde pour obtenir des informations relatives à la sauvegarde de données.

## 3. Utilisation du système de stockage sur disque dur amovible RDX Quantum

### 3.1 Fonctionnement du système RDX

La présente section décrit des activités typiques, impliquées lors du fonctionnement et de la maintenance du système RDX. Pour obtenir des informations relatives à l'utilisation de votre logiciel de sauvegarde, consultez le manuel qui vous a été fourni avec le logiciel.

### 3.2. Manipulation des cartouches RDX

Bien que les cartouches RDX soient robustes, il est conseillé de toujours veiller à ne pas les laisser tomber lors de la manipulation. Cela permet d'assurer l'intégrité des données et une longue durée de vie aux cartouches. Respectez les précautions suivantes :

- Rangez les cartouches dans leur boîtier de protection lorsque vous ne les utilisez pas.
- N'empilez pas les cartouches RDX.
- Gardez les cartouches à l'abri de la poussière, de la saleté et de l'humidité.
- Évitez la lumière directe du soleil, les sources de chaleur et les températures extrêmes, ou les changements brusques de température.
- Ne tentez jamais d'insérer une cartouche de force dans la station d'accueil. Si vous avez des difficultés à insérer une cartouche, vérifiez son orientation et assurez-vous que l'alignement est correct en utilisant le coin biseauté comme repère.

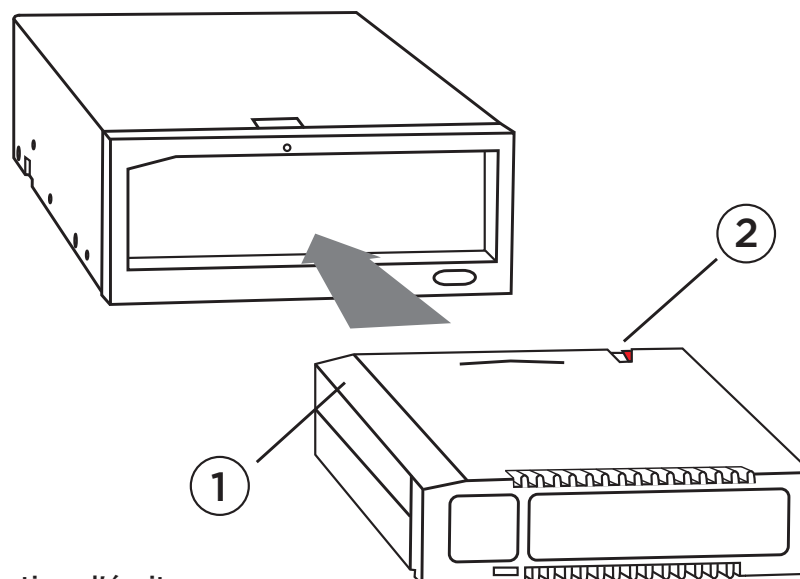
### 3.3 Chargement et retrait des cartouches

L'avant de votre station d'accueil est muni d'une ouverture pour l'insertion de cartouches RDX. Une porte de protection couvre l'ouverture. Le témoin d'alimentation, qui sert également de bouton d'éjection de cartouche, se situe en dessous de la porte, à droite.

#### Pour insérer une cartouche

Insérez la cartouche dans la station d'accueil. Le coin biseauté doit faire face au coin supérieur gauche de la station d'accueil et la languette de protection d'écriture doit se trouver à droite, à l'arrière (voir **Figure 1**). La cartouche ne peut être placée que dans un sens. Poussez doucement la cartouche dans la station d'accueil jusqu'à ce qu'elle soit bloquée dans la bonne position et qu'un clic se fasse entendre.

Figure 1. Chargement de la cartouche



- (1) Coin biseauté  
(2) Languette de protection d'écriture

## Retrait d'une cartouche

### Pour retirer une cartouche à l'aide de la méthode de clic droit de la souris (Windows uniquement):

1. En exécutant Windows® Explorer, repérez la lettre du lecteur correspondant au périphérique.
2. Faites un clic droit sur le périphérique et sélectionnez **Ejecter**.
3. Lorsque la cartouche a été éjectée par la station d'accueil, saisissez les côtés exposés de la cartouche et retirez-la (voir **Figure 2**).

### Pour retirer une cartouche à l'aide du bouton d'éjection :

1. Appuyez sur le bouton d'éjection.
2. Lorsque la cartouche a été éjectée par la station d'accueil, saisissez les côtés exposés de la cartouche et retirez-la (voir **Figure 2**).

---

REMARQUE : Si le logiciel RDX n'est pas installé, le bouton d'éjection et la méthode par clic droit pourraient ne pas fonctionner correctement (voir « **Installation du logiciel utilitaire pour Windows** »).

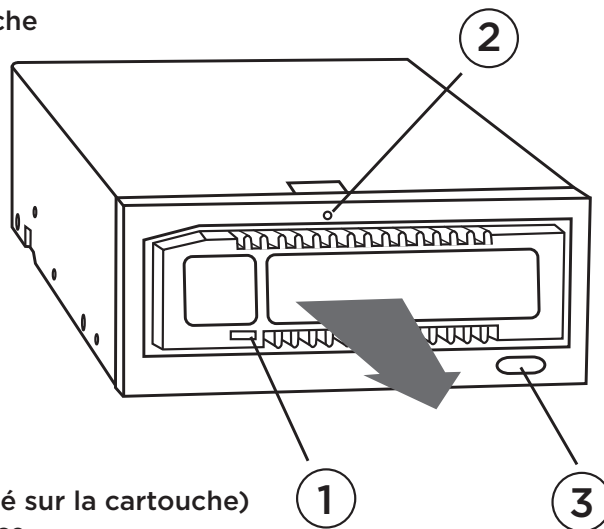
---

---

REMARQUE : En fonctionnement normal, la baie du lecteur émettra un bruit distinct pendant le processus d'éjection. Si la cartouche n'est pas éjectée, consultez la section « **Dépannage** » pour obtenir plus de détails.

---

Figure 2. Retrait de la cartouche



- (1) Témoin de cartouche (situé sur la cartouche)  
(2) Orifice d'éjection d'urgence  
(3) Bouton d'éjection/témoin d'alimentation

### Pour éjecter une cartouche en urgence

---

REMARQUE : N'éjectez pas une cartouche RDX en urgence alors que le témoin de la cartouche clignote.

---

Si la cartouche ne peut pas être éjectée à l'aide du bouton d'éjection ou de la méthode par clic droit, utilisez la méthode d'éjection d'urgence pour la récupérer :

1. Si vous utilisez la station d'accueil interne RDX, éteignez votre ordinateur. Si vous utilisez la station d'accueil externe RDX, débranchez le câble d'alimentation électrique.
2. Insérez un gros trombone déplié (ou un objet similaire) dans l'orifice d'éjection d'urgence (voir **Figure 2**). N'insérez pas l'objet en biais dans l'orifice. Maintenez l'objet droit et appuyez suffisamment fort pour éjecter la cartouche.
3. Lorsque la cartouche a été éjectée par la station d'accueil, saisissez les côtés exposés de la cartouche et retirez-la (voir **Figure 2**).
4. Redémarrez votre ordinateur pour réinitialiser la station d'accueil RDX. Si vous utilisez la station d'accueil externe RDX, rebranchez le câble d'alimentation électrique de la station, puis redémarrez votre ordinateur.

## 4. Utilisation de l'utilitaire de disque amovible RDX Quantum

### 4.1 Vue d'ensemble

L'utilitaire RDX est une application Windows qui permet de diagnostiquer les éventuels problèmes rencontrés lors de l'utilisation de votre d'accueil RDX. L'utilitaire vous permet de :

- Identifier la station d'accueil connectée à votre ordinateur.
- Retrouver des informations relatives à l'état du périphérique et de la cartouche.
- Tester la station d'accueil et la cartouche.
- Mettre à niveau le micrologiciel de la station d'accueil.

### 4.2. Utilisation de l'utilitaire de disque amovible

Pour exécuter l'utilitaire RDX pour Windows :

Cliquez sur **Démarrez => Tous les programmes => RDX => Utilitaire RDX.**

Pour obtenir des instructions relatives à l'utilisation de l'utilitaire de disque amovible, cliquez sur **Aide.**

Si le logiciel n'est pas installé sur votre ordinateur, consultez la section « **Installation du logiciel utilitaire pour Windows** » pour obtenir des instructions relatives à l'installation.

## 5. Système de stockage sur disque dur RDX Quantum - Dépannage

### 5.1. Le témoin d'alimentation est éteint

#### Station d'accueil interne RDX

Si le témoin d'alimentation est éteint, cela signifie que la station d'accueil interne RDX n'est pas alimentée. Suivez les étapes ci-dessous pour vérifier la connexion des câbles à l'arrière de la station d'accueil :

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Vérifiez la connexion du câble d'alimentation et du câble de données à l'arrière de la station d'accueil.
3. Mettez l'ordinateur en marche.

#### Station d'accueil externe RDX

Si le témoin d'alimentation est éteint, cela signifie que la station d'accueil externe RDX n'est pas alimentée. Suivez les étapes ci-dessous pour vérifier la connexion des câbles à l'arrière de la station d'accueil :

1. Vérifiez la connexion de l'alimentation électrique à l'arrière de la station d'accueil.
2. Vérifiez si l'adaptateur secteur est branché sur une prise d'alimentation électrique.
3. S'il est branché sur un bloc multiprise avec interrupteur, assurez-vous que celui-ci est allumé.

#### Mode faible puissance (USB 3.0 externe seulement):

Si la câble USB est débranché du port USB 3.0 de la station d'accueil externe, celle-ci passera en mode faible puissance et le témoin d'alimentation de la station d'accueil s'éteindra.

Si une cartouche se trouve dans la station d'accueil lorsqu'elle est en mode faible puissance, appuyez sur le bouton d'éjection pour éjecter la cartouche.

La station d'accueil reprendra son fonctionnement normal lorsque le câble USB sera branché de nouveau sur l'ordinateur.

### 5.2. Le témoin d'alimentation est allumé en orange en permanence

Si le témoin d'alimentation est allumé en orange de manière continue, cela signifie que la station d'accueil ne fonctionne pas correctement. L'erreur peut être attribuable à l'une des situations suivantes :

- La station d'accueil ne peut pas éjecter la cartouche en raison d'une obstruction.
- Les composants électroniques internes sont endommagés ou présentent un dysfonctionnement.

Procédez de la façon suivante pour retirer une cartouche bloquée :

1. Si vous utilisez une station d'accueil interne RDX, éteignez votre ordinateur. Si vous utilisez une station d'accueil externe RDX, débranchez le câble d'alimentation électrique.
2. Insérez un gros trombone déplié (ou un objet similaire) dans l'orifice d'éjection d'urgence (voir Figure 2 dans la section « Utilisation du lecteur : Chargement et retrait des cartouches »). N'insérez pas l'objet en biais dans l'orifice. Maintenez l'objet droit et appuyez suffisamment fort pour éjecter la cartouche.
3. Lorsque la cartouche a été éjectée par la station d'accueil, saisissez les côtés exposés de la cartouche et retirez-la.
4. Redémarrez votre ordinateur pour réinitialiser la station d'accueil RDX. Si vous utilisez une station d'accueil externe RDX, rebranchez le câble d'alimentation électrique de la station, puis redémarrez votre ordinateur.

### 5.3. Le témoin d'alimentation clignote en ORANGE et la cartouche ne peut pas être éjectée

Si le témoin d'alimentation clignote en orange après que vous ayez appuyé sur le bouton d'éjection, cela signifie que l'ordinateur hôte accède au média. La station d'accueil RDX éjectera la cartouche lorsque l'ordinateur hôte aura fini d'accéder au média.

Si la cartouche n'est pas éjectée après la fin de l'accès par l'ordinateur hôte, il se peut que vous n'utilisiez pas le bon logiciel utilitaire. Consultez la section « **Installation du logiciel utilitaire pour Windows** » pour obtenir des informations relatives à l'installation du logiciel.

Si la cartouche ne s'éjecte toujours pas, utilisez l'Explorateur Windows pour la retirer. Dans Windows Explorer, faites un clic droit sur la lettre du lecteur correspondant à la station d'accueil (par exemple F) et sélectionnez **Éjecter**.

#### 5.4 Le témoin de la cartouche est allumé en orange en permanence

Le témoin de la cartouche est situé sur l'avant de la cartouche. S'il est allumé en orange, la cartouche ne fonctionne pas correctement. L'erreur peut être attribuable à l'une des situations suivantes :

- La cartouche n'est pas compatible avec la station d'accueil RDX.
- La cartouche a été sérieusement endommagée.
- La cartouche n'a pas été totalement insérée.

Exécutez l'utilitaire de disque amovible pour obtenir plus d'informations concernant ce dysfonctionnement. Consultez la section « **Utilisation de l'utilitaire de disque amovible** ».

#### 5.5. La cartouche ne s'éjecte pas

Si la cartouche ne s'éjecte pas, vérifiez si vous avez installé le logiciel utilitaire. Consultez la section « **Installation du logiciel utilitaire pour Windows** » pour obtenir des informations relatives à l'installation du logiciel.

Procédez de la façon suivante pour retirer une cartouche bloquée :

1. Si vous utilisez une station d'accueil interne RDX, éteignez votre ordinateur. Si vous utilisez une station d'accueil externe RDX, débranchez le câble d'alimentation électrique.
2. Insérez un gros trombone déplié (ou un objet similaire) dans l'orifice d'éjection d'urgence (voir **Figure 2** dans la section « **Utilisation du lecteur : Chargement et retrait des cartouches** »). N'insérez pas l'objet en biais dans l'orifice. Maintenez l'objet droit et appuyez suffisamment fort pour éjecter la cartouche.
3. Lorsque la cartouche a été éjectée par la station d'accueil, saisissez les côtés exposés de la cartouche et retirez-la.
4. Redémarrez votre ordinateur pour réinitialiser la station d'accueil RDX. Si vous utilisez une station d'accueil externe RDX, rebranchez le câble d'alimentation électrique de la station, puis redémarrez votre ordinateur.

---

**REMARQUE :** Lorsque l'éjection d'urgence est utilisée, le système d'exploitation de l'ordinateur perd la reconnaissance du média RDX. Par conséquent, l'une des procédures ci-dessous doit être exécutée pour restaurer cette reconnaissance.

---

1. Redémarrez l'ordinateur (recommandé).
2. Suivez les directives données aux étapes 1 à 4 de la section « La station n'apparaît pas dans le Gestionnaire de périphériques (Windows) » si vous ne souhaitez pas redémarrer l'ordinateur.

#### 5.6. La station d'accueil n'apparaît pas dans le Gestionnaire de périphériques (Windows)

Si la station d'accueil n'apparaît pas dans le Gestionnaire de périphériques Windows et que le témoin d'alimentation est allumé en vert, exécutez les procédures suivantes pour détecter à nouveau le matériel :

1. Affichez le Gestionnaire de périphériques :
  - a. Faites un clic droit sur **Poste de travail**
  - b. Sélectionnez **Gérer**
  - c. Sélectionnez **Gestionnaire de périphériques**
2. Faites un clic droit sur le premier dossier (il devrait correspondre au nom de votre ordinateur).
3. Sélectionnez **Rechercher les modifications sur le matériel**.

Votre périphérique RDX devrait apparaître dans la liste des **Lecteurs de disque**. Dans le cas contraire, redémarrez l'ordinateur.

## 5.7 La station d'accueil semble fonctionner au ralenti

### Station d'accueil interne RDX

Certains ports SATA de système ne fonctionnent pas en mode DMA par défaut pour le périphérique interne RDX. Cela se traduit par un fonctionnement plus lent et une protection de données plus faible. Réinstallez le logiciel utilitaire pour Windows pour définir les ports SATA sur le mode approprié. Référez-vous à la section « Installation du logiciel utilitaire pour Windows ».

### Station d'accueil externe RDX

Le périphérique externe RDX peut sembler lent en fonction du type de port USB auquel il est connecté. Veillez à ce que votre station d'accueil soit connectée à un port USB 2.0 ou USB 3.0 plutôt qu'à un port USB 1.1. Pour une meilleure performance, connectez-la directement sur un concentrateur racine USB 2.0 ou USB 3.0 sur l'ordinateur plutôt qu'à un concentrateur externe.

Le bus USB répartit la bande passante entre chacun des périphériques USB connectés aux systèmes, y compris la station d'accueil externe RDX. L'utilisation d'appareils photo, de médias à mémoire flash, etc. sur le bus USB peut diminuer la performance du périphérique. Débranchez les périphériques supplémentaires s'ils ne sont pas utilisés.

### Utilisateurs de Linux

Les performances des systèmes utilisant Linux peuvent être diminuées lors de la réalisation de sauvegardes sur cartouches RDX configurées pour le format FAT32. Pour une meilleure performance, configurez le système de fichier sur les cartouches RDX pour ext2 ou ext3. Voir la section « **Système de fichier de cartouche RDX** » dans l'annexe.

## 5.8 Erreur d'écriture

Si l'application de sauvegarde signale une erreur d'écriture, suivez les étapes ci-dessous :

1. Vérifiez si l'interrupteur de protection d'écriture de la cartouche est en position « déverrouillage ».
2. Vérifiez le témoin de cartouche sur l'avant de la cartouche. S'il est allumé en orange, la cartouche ne fonctionne pas correctement. Cela peut être dû au fait que la cartouche est sérieusement endommagée. Exécutez le logiciel utilitaire RDX pour obtenir plus d'informations concernant ce dysfonctionnement.
3. Remplacez la cartouche si l'erreur persiste.

## 5.9 Échec du téléchargement du micrologiciel avec Windows Server 2003

Si le téléchargement du micrologiciel échoue et que vous obtenez le message d'erreur « error invalid parameter » (erreur: paramètre non valable) alors que vous utilisez Windows Server 2003, vérifiez si le Service Pack 1, au minimum, est installé.

## 5.10 Le système ne termine pas le processus d'amorçage avec la station d'accueil externe RDX.

Certaines versions de BIOS ne gèrent pas correctement les médias amovibles USB de taille importante. Si votre système ne termine pas le processus d'amorçage lorsque le périphérique externe RDX est connecté, suivez les étapes ci-dessous :

1. Assurez-vous que vous utilisez le BIOS le plus récent pour votre système.
2. Désactivez l'amorçage USB dans le BIOS et réessayez.
3. Tentez d'éjecter la cartouche et réessayez l'amorçage, ou amorcez alors que le périphérique RDX est débranché.
4. Si vous utilisez une cartouche formatée en FAT32, le reformatage en un autre système de fichier peut résoudre le problème.

## 6. Caractéristiques du système de stockage sur disque dur RDX Quantum

### 6.1 Caractéristiques générales

Fabricant	Quantum Corp
Noms des modèles	RDX-SATA, RDX-USB-INT, RDX-USB, RDX-USB3-INT et RDX-USB3
Type d'interface	Interne SATA, Interne USB 2.0, Externe USB 2.0, Interne USB 3.0 et Externe USB 3.0

### 6.2 Performances

Capacité	RDX 160 GO	RDX 320 GO	RDX 500 GO	RDX 640 GO	RDX 750 GO	RDX 1.0 TO
Capacité native	160 GO	320 GO	500 GO	640 GO	750 GB	1.0 TO
Taux de transfert soutenu moyen (MO/sec) <sup>1</sup>	USB 2.0 : 25 MO/s SATA : 45 MO/s USB 3.0 : 230 MO/s					
Temps d'accès moyen (msec)	15					
Fonction	Lecteur de disque amovible					
Jeu de commandes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeu de commandes Packet, par ATA/ATAPI-7</li><li>• Commandes primaires SCSI (SPC-2)</li><li>• Bloc de commandes SCSI (SBC-2)</li></ul>					
Systèmes de fichiers pris en charge	ext2, ext3, FAT32, Mac OS étendu et NTFS <sup>2</sup>					

<sup>1</sup>Les résultats réels peuvent varier en fonction de l'environnement du système, du lecteur utilisé et d'autres facteurs.

<sup>2</sup>NTFS est le système de fichier par défaut sur la cartouche. Si vous utilisez Linux, la cartouche livrée avec votre système devra être reformatée pour prendre en charge un système de fichier compatible avec le système d'exploitation Linux (consultez la section « *Considérations relatives au système de fichier des cartouches RDX* », en annexe).

### 6.3 Fiabilité

Taux d'erreur irrémédiable	1 erreur par 10 <sup>14</sup> octets lus
MTBF	550 000 heures



## 6.4 Caractéristiques matérielles

	Station d'accueil interne RDX	Station d'accueil externe RDX	Média RDX
<b>Format de présentation</b>	Interne, demi-hauteur, 5,25 pouces	Externe	Cartouche amovible
<b>Hauteur</b>	41,4 mm (1,63 pouce)	51,8mm (2,04 pouces)	23,68 mm (0,93 pouce)
<b>Largeur</b>	146,0 mm (5,75 pouces)	109,8mm (4,32 pouces)	86,6mm (3,4 pouces)
<b>Profondeur</b>	171,9 mm (6,77 pouces) encadrement compris	177,5mm (7,00 pouces) encadrement compris	119,18mm (4,69 pouces)
<b>Poids</b>	635 g (1,40 livre)	540 g (1,19 livre)	173 g (0,38 livre)

## 6.5 Alimentation électrique

	Station d'accueil interne RDX	Station d'accueil externe RDX
<b>Marge de variation de tension</b>	+5V CC +/-5% (SATA et USB) + 12V CC +/-10% (USB)	+ 12V CC +/-10%
<b>Consommation électrique (typique/maximale)</b>	7,5W/13W (SATA) 6,6W/20W (USB)	6,6W/13W
<b>Adaptateur CA</b>	N/D	Adaptateur universel 100-240 V CA, entrée 50-60Hz

## 6.6 Caractéristiques environnementales

Station d'accueil RDX	Opérationnel	Non-opérationnel
<b>Température</b>	10 à 40°C	-40 à 65°C
<b>Gradient thermique</b>	10°C/heure	20°C/heure
<b>Humidité relative</b>	20 à 80%, sans condensation	10 à 90%, sans condensation
<b>Température maximale de condensation</b>	29°C, sans condensation	38°C, sans condensation
<b>Altitude</b>	-50 pieds à 10 000 pieds	-50 pieds à 35 000 pieds
<b>Vibration</b>	Vibration sinusoïdale maximale 0,25G, 3-200 Hz	Vibration aléatoire de 1,54G RMS
<b>Choc</b>	Demi sinus 31G @ 2,6ms	Demi sinus 71G @ 2 ms

## 7. Caractéristiques réglementaires du système de stockage sur disque dur amovible RDX Quantum

### 7.1 Caractéristiques environnementales

- DEEE : Produit enregistré et marqué comme n'étant pas adapté à une élimination courante.
- RoHs : Tous les matériaux et processus utilisés dans le système répondent aux exigences de conformité.

### 7.2 Émissions

•Cet appareil est conforme à la section 15 des réglementations de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :(1) Ce dispositif n'est pas censé causer d'interférences nuisibles, et (2) ce dispositif doit recevoir toute interférence, y compris celles pouvant causer un fonctionnement non désiré.

Cet appareil a été testé et approuvé comme étant conforme aux limites préconisées pour un appareil numérique de la classe A conformément à la section 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre un brouillage préjudiciable lorsque l'appareil est utilisé dans un milieu résidentiel. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut perturber les communications radio. L'exploitation faite en zone résidentielle peut entraîner une interférence nuisible, ce qui obligerait le propriétaire à prendre les dispositions nécessaires pour en éliminer les causes.

- (Europe) Répond aux exigences de la CE telles que spécifiées dans la Directive CEM 89/336/CEE, CISPR 22 et CISPR 24/.
- (Australie et Nouvelle-Zélande) C-Tick
- (Japon)Ceci est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas il appartient à l'utilisateur de prendre les mesures nécessaires pour les éliminer. VCCI-A
- (Taïwan) Ceci est un produit de classe A ; lorsqu'utilisé en zone résidentielle, il peut engendrer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur devra prendre les mesures correctives pour y remédier.

Avis de non-responsabilité EPUP (Environmental Protection Use Period):

Le numéro indiqué comme étant le EPUP est uniquement fourni pour répondre aux lois applicables de la République populaire de Chine. Ceci ne constitue en aucun cas une garantie ou un engagement de responsabilité de la part d'Quantum envers ces clients. Le EPUP est établi en présumant que le produit sera utilisé dans des conditions normales, selon les directives contenues dans le guide d'utilisation d'Quantum. Certains composants internes de ce produit (par exemple, les composants pouvant contenir une pile) peuvent avoir un numéro EPUP inférieur que le numéro EPUP indiqué sur ce produit.

Nom de pièce	Plomb (pb)	Mercuré (Hg)	Cadmium (Cd)	Chrome hexavalent (Cr(VI))	Biphényle polybromé (PBB)	Éther diphenyle polybromé (PBDE)
Châssis	○	○	○	○	○	○
PCBA	X	○	○	○	○	○
Boîtier	○	○	○	○	○	○

○ : Indique que la quantité de substance toxique ou dangereuse contenue dans au moins un des matériaux homogènes pour cette partie est inférieure à la limite fixée par SJ/T 1163-2006.

X : Indique que la quantité de substance toxique ou dangereuse contenue dans au moins un des matériaux homogènes pour cette partie est supérieure à la limite fixée par SJ/T 1163-2006.

## 8. Utilisation du système d'exploitation Linux : Système de stockage sur disque dur amovible RDX

### 8.1 Vue d'ensemble

Le présent document décrit l'utilisation des stations d'accueil sur disque amovible RDX avec les systèmes d'exploitation Linux. Il existe deux modèles de station d'accueil RDX : Une version SATA interne et une version USB externe. Les deux modèles sont compatibles avec Linux.

### 8.2 Compatibilité avec Linux

Il existe de nombreuses distributions Linux compatibles avec les stations d'accueil RDX. Les distributions Linux répertoriées dans le tableau ci-dessous ont été testées et se sont révélées compatibles (voir le tableau 1).

Tableau 1. Compatibilité

Distribution Li Linux	SATA Interne RDX	USB Externe RDX
RHEL 3.0 Mise à jour 7	Compatible	Compatible
RHEL 4.0 Mise à jour 3	Compatible	Compatible
RHEL 5.0 Mise à jour 3	Compatible	Compatible
RHEL 6.1/SP1	Compatible	Compatible
SLES 9 Service Pack 3 x64	Non compatible	Compatible
SLES 10 x64	Compatible	Compatible
SLES 11, SP1	Compatible	Compatible

SLES – SUSE Linux Enterprise Server (Novell)

RHEL – Red Hat Enterprise Linux

La distribution SLES 9 Service Pack 3 ne prend pas en charge les périphériques SATA A TAPI et par conséquent, elle n'est pas compatible avec le produit SATA interne RDX.

Pour consulter les plus récentes listes de compatibilité, allez à [www.quantum.com](http://www.quantum.com).

*<sup>1</sup> Seules les plus récentes versions de Linux sont entièrement compatibles avec les ports UBS 3.0. Toutes les anciennes versions de Linux prendront en charge le port USB 3.0 aux vitesses USB 2.0.*

### 8.3 Utilisation du système RDX avec Linux

#### Considérations relatives au système de fichier de cartouche RDX.

La cartouche RDX est formatée en NTFS au point de vente. Le format NTFS ne permet pas les écritures dans un système fonctionnant sous Linux. Votre cartouche doit être reformatée en un différent système de fichier pris en charge par Linux, tel que FAT32, ext32 et ext3, etc. Veuillez vous référer aux pages du manuel pour les commandes fdisk et mkfs pour obtenir des instructions détaillées relatives à la manière de manipuler une table de partitions et de créer des système de fichiers sur Linux. Si vous créez des partitions multiples sur une cartouche, consultez la section « Éjection » ci-dessous.

- Le choix du système de fichier a également un impact sur la performance de sauvegarde. Ext3 donne généralement la meilleure performance globale.
- Le système de fichier FAT32 présente une limite de taille de fichier de 4 Go qui peut limiter les tailles des archives créées en utilisant l'option tar.
- Certains BIOS de système ne prennent pas correctement en charge les volumes de disques formatés en FAT32 et peut dépendre de l'amorçage. Ceci se produit généralement lorsque l'amorçage USB est activé dans le BIOS. Consultez la sous-section « Le système ne termine pas le processus d'amorçage avec la station d'accueil RDX » dans la section « Dépannage », pour obtenir plus d'informations.

**REMARQUE :** Bien que les mkfs permettent le formatage d'un média non partitionné, nous recommandons toujours l'utilisation de fdisk pour créer un média partitionné avant le formatage. Des problèmes existent avec le noyau 2.4 et la commande « démonter »

## Monteur automatique (Automount)

Une cartouche doit être montée pour pouvoir être accessible à l'application de sauvegarde. Certaines distributions Linux comportent un monteur automatique préconfiguré pour les disques amovibles, d'autres peuvent nécessiter une configuration par l'utilisateur. Certaines distributions Linux incluent un monteur automatique préconfiguré pour les disques amovibles, d'autres peuvent nécessiter une configuration de la part de l'utilisateur. Veuillez vous référer aux pages du manuel relatives au monteur automatique pour obtenir plus d'informations.

## Éjection

Si la cartouche est montée, le bouton d'éjection sur le disque RDX ne fonctionnera pas correctement. **Utilisez la commande d'éjection pour démonter la cartouche puis l'éjecter.**

---

**REMARQUE :** La commande d'éjection ne peut pas correctement gérer le démontage si de multiples partitions sont présentes sur un disque amovible. Chaque partition montée doit être démontée manuellement sinon, la commande d'éjection échouera.

---

## Sauvegarde avec tar

La commande tar fonctionne avec les stations d'accueil RDX en écrivant l'archive sur un fichier sur la cartouche. Utilisez l'option tar -M pour créer des archives couvrant plusieurs cartouches sur la station d'accueil RDX. Pour couvrir les cartouches d'un disque amovible, utilisez l'option tar -M -L size (où « size » correspond à la capacité de la cartouche en kilo octets) lors de la création de sauvegardes à volumes multiples. Pour plus d'informations, référez-vous à la page du manuel relative à l'option tar.

## 8.4 Dépannage

### État du périphérique SCSI

Pour vérifier si le lecteur RDX est reconnu par le système, tapez la commande suivante :

```
cat /proc/scsi/scsi
```

Cela permet d'imprimer une de tous les périphériques SCSI du système. Cette liste doit inclure tous les lecteurs RDX reconnus par le système. Si la station d'accueil RDX n'est pas répertoriée, vérifiez les connexions des câbles et à l'alimentation électrique (et les réglages du BIOS pour le produit SATA).

### Échec de la vérification du système de fichier e2fsck.

Si le programme **e2fsck** ne peut terminer avec succès la vérification d'une cartouche ext2/ext3, vérifiez si la plus récente version de e2fsprogs est bien installée. Dans certains cas, des versions plus anciennes (antérieures à 1.35) de la commande **e2fsck**, incluses avec certaines distributions, sont incapables de terminer la vérification des systèmes de fichier.

### Enregistrement du produit et support

[www.quantum.com/support](http://www.quantum.com/support)

### Copyrights

Lorsque vous écrivez sur une cartouche RDX, assurez-vous que n'enfreignez aucun Copyright. Lorsque vous sauvegardez un logiciel, assurez-vous de n'enfreindre aucun Copyright de logiciel pour ce produit.

Quantum et le logo Quantum sont des marques de commerce d'Quantum Corp. Toutes les autres marques, les noms de produits et les marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

RDX est une marque de commerce déposée de Tandberg Data ASA.