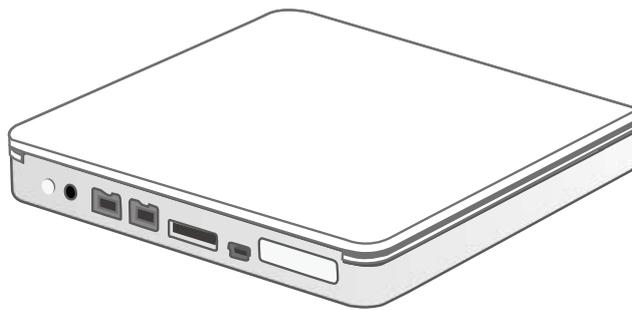


DataTale PAIR 2-HDD RAID System

Pour disques SATA 2,5''

Air-light enough and connectable anywhere!



Manuel de l'Utilisateur

USB 2.0
eSATA
FireWire 800

*Veillez visiter le site Web d'ONNTO : <http://www.onnto.com>
pour trouver la dernière version de ce manuel.*



Table des matières

INFORMATION GENERALE.....	4
DROITS D'AUTEUR.....	4
DECLARATION DE CONFORMITE.....	4
NOUS CONTACTER.....	4
 PRECAUTIONS POUR L'UNITE RAID	5
PRECAUTIONS GENERALES.....	5
PRECAUTIONS SUR L'UNITE RAID.....	5
INTRODUCTION	6
FONCTIONS.....	6
PREREQUIS SYSTEME.....	7
<i>PC</i>	7
<i>MAC</i>	7
ACCESSOIRES OPTIONNELS	7
VUES D'ENSEMBLE DE L'UNITE.....	8
VUE AVANT	8
VUE INTERNE.....	8
VUE DE DESSOUS.....	9
CONTENU DE LA BOITE.....	9
INSERTION/REPLACEMENT DES DISQUES DANS L'UNITE RAID	10
FIXATION DES RECEPTACLES DE MAINTIEN DES DISQUES.....	11
CONNEXION DE L'UNITE RAID A L'ORDINATEUR	14
LE PROGRAMME RAID MASTER	16
INSTALLATION.....	16
MENU DU PROGRAMME RAID MASTER	17
CONFIGURATION & RECONSTRUCTION	18
CREATION D'UN VOLUME RAID.....	18
CHANGER LE MODE RAID LE PLUS RECEMMENT ASSIGNE.....	20
EFFACER UN VOLUME RAID.....	22
RECONSTRUCTION	24
LES STATUTS RAID MIXTES.....	28
INFORMATION DU PERIPHERIQUE.....	30
LES VOYANTS LED	31
LED DE MISE SOUS TENSION	31
LED DES DISQUES	31
NOMBRE DE DISQUES SUPPORTES DANS CHAQUE MODE RAID	32
RETRAIT DE L'UNITE RAID EN TOUTE SECURITE	32
VOLUME DE DISQUE SUPERIEUR A 2 To	32

AMORCAGE (BOOT) EXTERNE	33
<i>SUR PC</i>	33
<i>SUR MAC</i>	33
LES MODES RAID.....	33
RAID 0 (STRIPING)	34
RAID 1 (MIRRORING)	34
SPAN (LARGE).....	35
JBOD (NON RAID).....	36
INSTALLER UNE CARTE PCI EXPRESS eSATA.....	37
SYSTEME REQUIS.....	37
INSTALLATION MATERIELLE.....	37
INSTALLATION DES PILOTES.....	38
VERIFIER L'INSTALLATION DES PILOTES	38
<i>SUR MAC OS:</i>	38
<i>SUR WINDOWS:</i>	38
FAQ.....	40
GENERAL.....	40
MISE EN SERIE.....	40
ANCIENS DISQUES	40
TAILLE DES DISQUES.....	40
CAPACITE DES DISQUES.....	41
ECART ENTRE LA CAPACITES REPORTEE ET LA CAPACITE ORIGINALE.....	41
RECONSTRUCTION	41
RAID MASTER: RESTRICTION DE CONNEXION.....	41
PLUS DE 2To	42
LINUX.....	43
APPENDICE	44

INFORMATION GENERALE

DROITS D'AUTEUR

Copyright © 2011 Data Watch Technologies Co., Ltd.. Tout droit réservé.
Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération, ou transmis sous quelque forme que ce soit ou par un quelconque moyen, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, sans le consentement écrit et préalable de ONNTO Corporation.



Les informations sur les produits figurant dans ce manuel sont sujettes à tout changement sans préavis et ne représentent pas un engagement pour le compte du vendeur. Le vendeur n'assume aucune obligation et décline toute responsabilité pour les erreurs éventuelles pouvant apparaître dans ce manuel.

DECLARATION DE CONFORMITE

Règlement FCC-B sur les interférences radio

Cet appareil est conforme à la Partie 15 des règlements de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

Cet appareil ne peut pas causer d'interférences nuisibles.

Cet appareil accepte toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent perturber et nuire partiellement ou totalement à son fonctionnement.



Cet équipement a été testé et est conforme aux limites fixées pour un appareil numérique de classe B, conformément à la Partie 15 des règlements FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio.

NOUS CONTACTER

Nous nous engageons à offrir des produits de stockage externe économiques et de haute qualité pour tous. Toutes vos questions, demandes et commentaires sont les bienvenus. Pour trouver la dernière version de ce document ou pour le support technique, veuillez-vous rendre sur notre site www.datawatchtech.com

Data Watch Technologies Co., Ltd.

3F, No. 60, Lane 321, Yang Guang St.,

Nei Hu, Taipei 114 Taiwan

Tel: +886-2-8797-8868

Fax: +886-2-8797-4801

Email: question@onnto.com.tw

PRECAUTIONS POUR L'UNITE RAID

PRECAUTIONS GENERALES

- La carte électronique principale de l'unité RAID est sensible à l'électricité statique. Veillez à relier tous vos appareils à des prises avec terre pour éviter tout dommage aux périphériques connectés ainsi qu'à l'ordinateur. Veillez également à **toujours** placer l'unité RAID sur une surface lisse et non électrostatique et éviter tout mouvement brutal, choc ou vibrations fortes sur cette dernière.
- Ne **PAS** laisser de l'eau pénétrer à l'intérieur de l'unité RAID.
- Ne **PAS** placer l'unité RAID proche d'un appareil électromagnétique (tel qu'un téléphone portable), appareil à haute puissance (tel qu'un sèche-cheveux) ou dans un endroit exposé directement et fortement aux rayons du soleil (comme derrière un pare-brise par exemple).
- **Utiliser uniquement** l'adaptateur secteur fourni avec l'unité RAID.
- **Utiliser seulement deux** disques SATA 2,5" de 9.5mm ou 12.5mm de hauteur à l'intérieur de l'unité RAID.
- Ne **PAS** tenter de réparer l'unité RAID par vous-même. Veuillez contacter le Support Technique pour toute question concernant des parties autres que celles mentionnées dans la section « Installation » du présent manuel.
- Ne **PAS** obstruer la ventilation. Une circulation régulière de l'air est requise afin de prévenir tout problème de surchauffe.
- Par respect pour l'environnement, veillez à **débrancher** l'unité RAID du secteur lorsqu'elle n'est pas utilisée.

PRECAUTIONS SUR L'UNITE RAID

- L'installation du programme RAID MASTER sur l'ordinateur est requise pour la configuration et l'utilisation.
- **Toute perte, corruption ou destruction des données est de la seule responsabilité de l'utilisateur. En aucun cas et circonstance le constructeur ne sera tenu pour responsable ni redevable de leur récupération éventuelle.**

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi le DataTale PAIR (RS-S2TJ, 2.5 pouces 2-HDD RAID System). Le DataTale PAIR avec le programme RAID MASTER apporte une capacité de stockage externe considérable ainsi qu'une interface graphique agréable pour une configuration facile et rapide des modes: JBOD (Just a Bunch Of Disks, non RAID), RAID 0 (Striping), RAID 1 (Mirroring) et SPAN (Large, variante du mode JBOD).



Veillez à lire l'ensemble du manuel et en suivre ses instructions. Ne pas tenir compte de ses instructions pourrait engendrer des dommages à l'unité RAID et à tout autre périphérique connecté à cette dernière.

FONCTIONS

- ✚ Supporte les disques compatibles SATA II 2,5" (hauteur 9.5 et 12.5mm), entièrement rétro-compatible avec les disques SATA 1.0 et 1.0a
- ✚ Supporte une capacité de stockage jusqu'à 2To ou plus
- ✚ Souplesse de la connexion : USB 2.0, IEEE 1394b (Firewire 800) ou eSATA
- ✚ Combine les fonctions d'unité RAID et de répéteur Firewire
- ✚ JBOD (Non RAID), RAID 0 (Striping), RAID 1 (Mirroring), et SPAN (Large) pour une gestion de stockage efficace
- ✚ Fonction de Reconstruction (Rebuild) en mode RAID 1
- ✚ Configuration simple et rapide des modes RAID par l'utilisation du RAID MASTER, aucune connaissance informatique approfondie n'est requise.
- ✚ Surveiller le statut de l'unité RAID grâce aux LED ou via le RAID MASTER
- ✚ Alimentation de l'unité RAID par le bus Firewire 800 ou par l'adaptateur secteur
- ✚ Livré avec un sac de rangement, pratique pour le transporter et le protéger

PREREQUIS SYSTEME

Pour utiliser pleinement le DataTale PAIR, la configuration minimale requise est la suivante :

PC

- ✚ Processeur à 500MHz ou plus
- ✚ 512Mo de RAM
- ✚ Microsoft Windows 2000, XP, 2003, Vista, 2008, 7, ou supérieur
- ✚ Un port USB 2.0, eSATA, ou IEEE 1394b de disponible

MAC

- ✚ Macintosh PowerPC ou processeurs Intel
- ✚ 512Mo de RAM
- ✚ Mac OS X 10.4 (Intel) ou supérieur
- ✚ Un port USB 2.0, eSATA, ou IEEE 1394b de disponible
- ✚ Compatible Time Machine



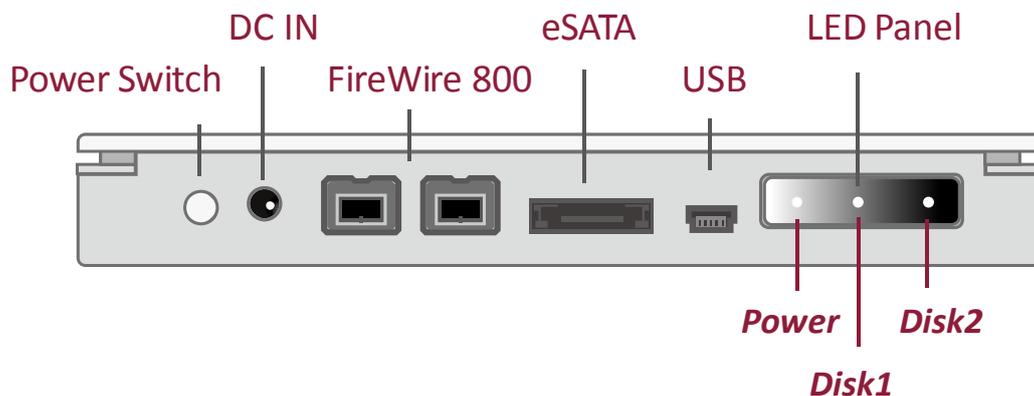
Un disque 2,5" compatible SATA est requis pour l'unité RAID. Une fois que le ou les disque(s) est/sont formaté(s), la capacité finale pourra varier en fonction de l'environnement (normalement, 5 à 10% de moins).

ACCESSOIRES OPTIONNELS

- ✚ Carte PCI, PCI-X, PCI Express ou ExpressCard eSATA

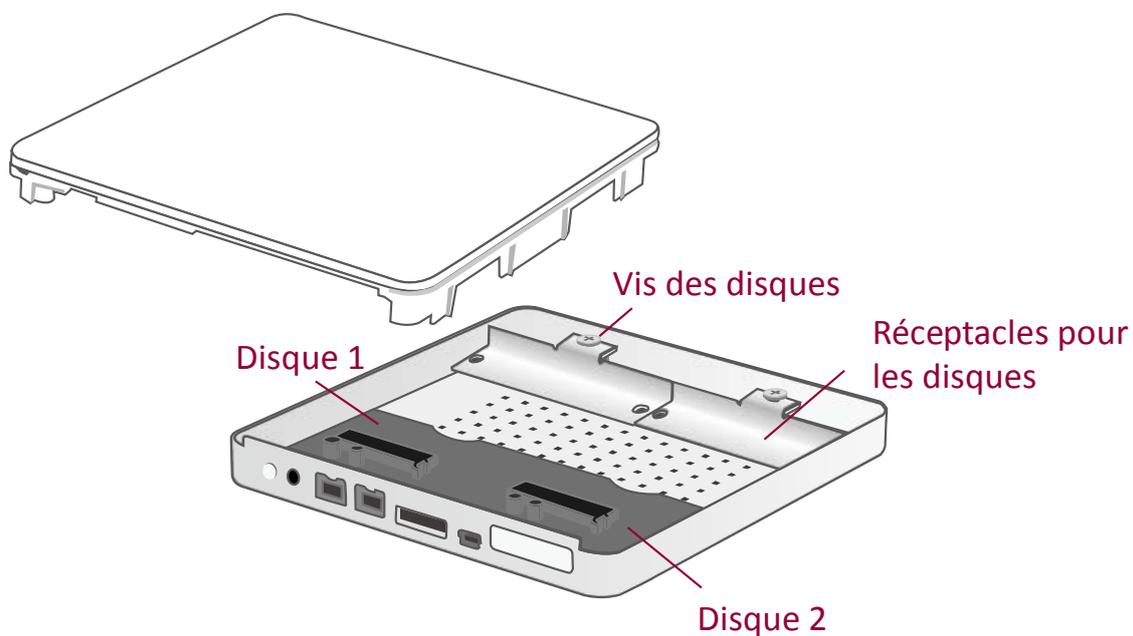
VUES D'ENSEMBLE DE L'UNITE

VUE AVANT

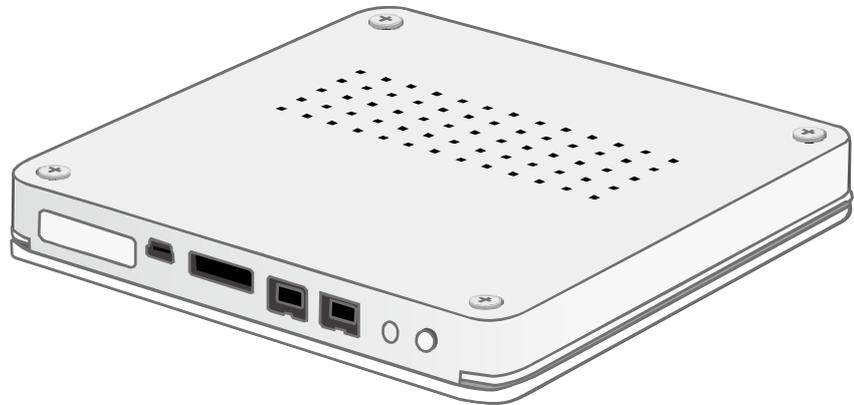


 Le détail sur l'état de chaque voyant LED est listé dans la section VOYANTS LED.

VUE INTERNE



VUE DE DESSOUS



CONTENU DE LA BOITE

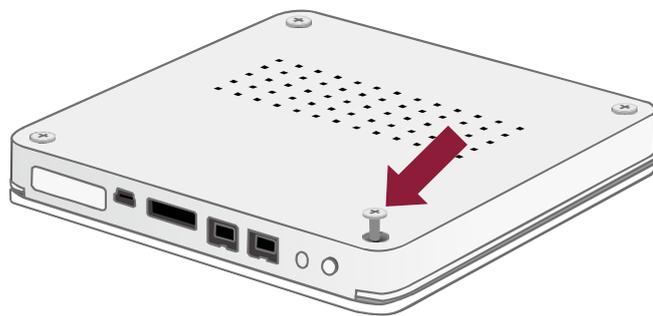


 Veuillez conserver tous les accessoires ainsi que la boîte dans le cas d'un éventuel retour du produit.

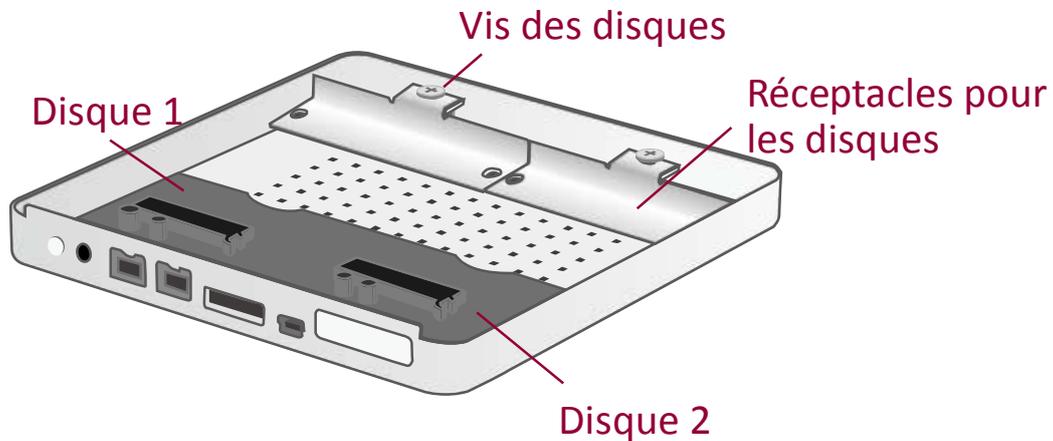
INSERTION/REEMPLACEMENT DES DISQUES DANS L'UNITÉ RAID

Pour assembler correctement votre unité RAID, veuillez suivre les instructions listées ci-après:

1. Placez l'unité RAID face à vous sur sa Vue de Dessous. Dévissez les quatre (4) vis à l'aide d'un tournevis cruciforme. Retournez ensuite l'unité RAID vers sa face supérieure.

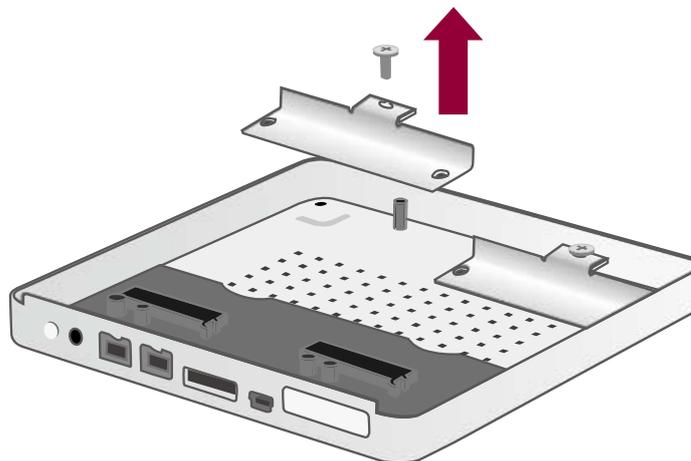


2. Soulevez ensuite le couvercle pour le retirer. Après ouverture, la carte électronique (PCB) devrait être correctement fixée à l'intérieur de l'unité RAID.

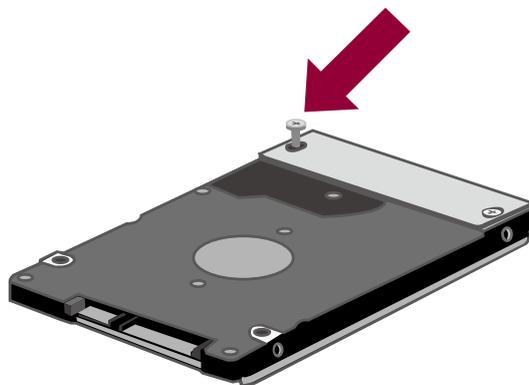


FIXATION DES RECEPTACLES DE MAINTIEN DES DISQUES

3. Dévissez les vis des réceptacles de maintien des disques pour les retirer.

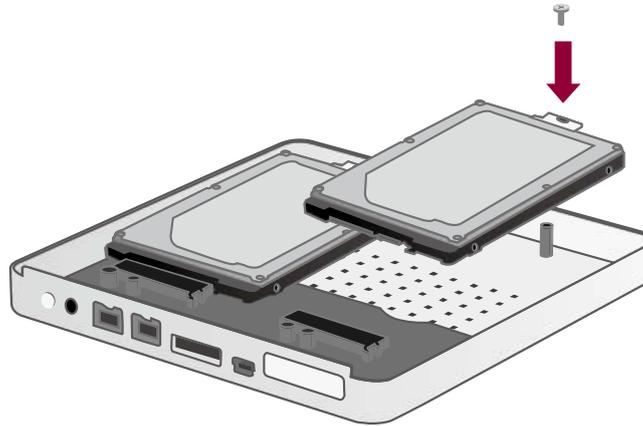


4. Positionnez le réceptacle de maintien au bout du disque, à l'opposé de la face des connecteurs et, alignez les trous avec ceux situés sur le disque. Vissez ensuite en douceur le réceptacle de maintien avec le disque à l'aide des deux (2) vis.

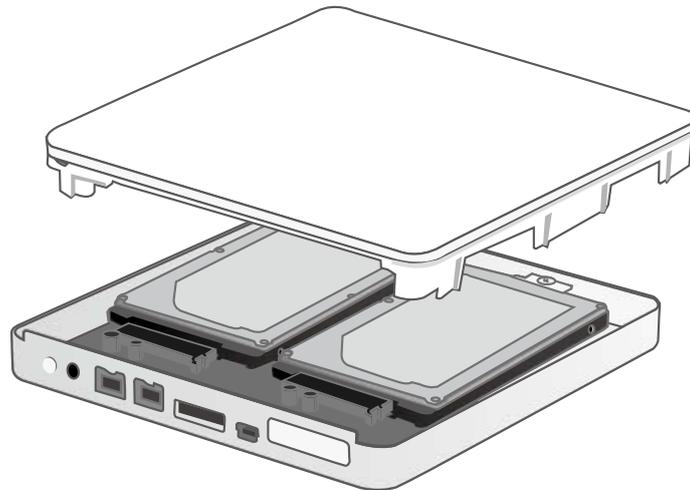


Répétez les étapes 3 et 4 pour le second disque.

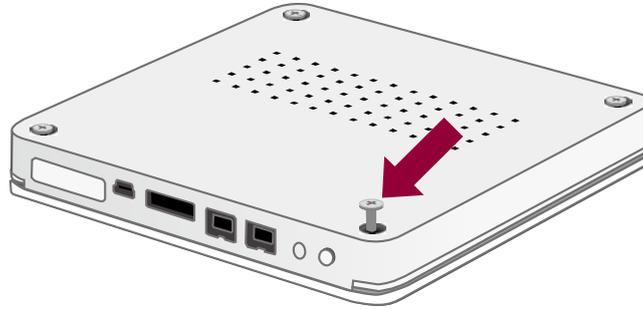
5. Insérez soigneusement le connecteur SATA du disque dans celui du circuit électronique (PCB) en vous assurant que l'ensemble soit fermement connecté. Le trou du réceptacle de maintien doit être aligné proprement avec le trou de fixation du boîtier. Revissez alors l'ensemble à l'aide de la vis restante. Répétez la même étape pour le second disque.



6. Placez l'unité RAID face devant vous. Alignez la façade selon les écarts appropriés d'ouverture de l'interface et le placer sur l'unité RAID.



7. Une fois le couvercle en place sur l'unité RAID, appuyez fermement à l'aide vos mains et retournez l'unité RAID sur la face du dessous. Récupérez les quatre (4) vis du boîtier et revissez-les dans les trous appropriés.



CONNEXION DE L'UNITÉ RAID A L'ORDINATEUR

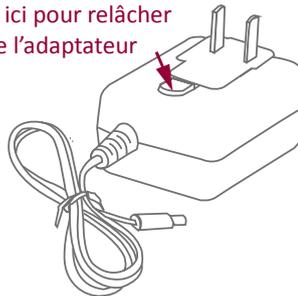
Pour connecter l'unité RAID, veuillez compléter les étapes suivantes:

1. Connectez l'adaptateur secteur fourni à l'unité RAID et à votre prise secteur.

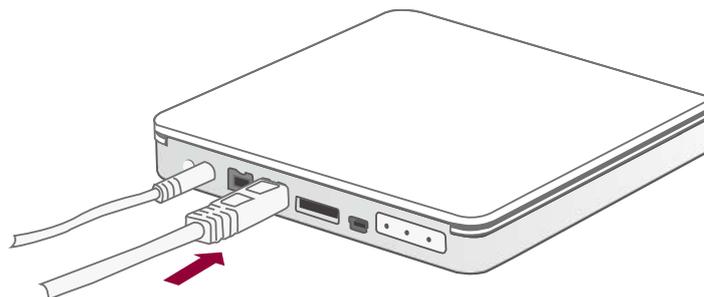


 Si besoin, vous pouvez changer la tête de l'adaptateur secteur en appuyant sur le clip tout en la faisant coulisser. Remplacez alors la tête par celle dont vous avez besoin en la faisant coulisser et jusqu'à entendre un clic.

Appuyez ici pour relâcher
la tête de l'adaptateur

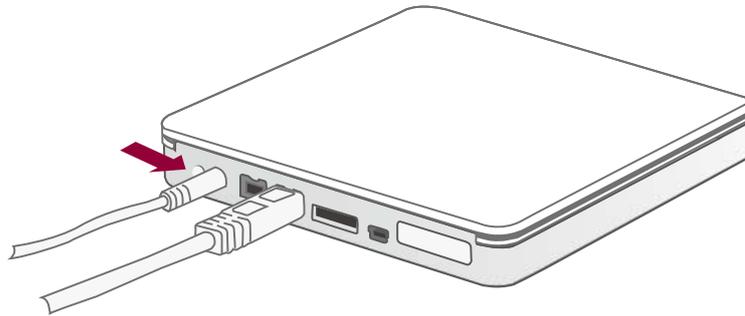


2. Insérez les deux extrémités du câble USB 2.0 ou eSATA ou Firewire 800 dans les ports correspondants de l'unité RAID et de l'ordinateur.



 L'unité RAID devrait être connectée uniquement à l'ordinateur avec une seule et unique interface. Connecter l'unité RAID via plusieurs interfaces simultanément est hautement déconseillé surtout pour les transferts de données.

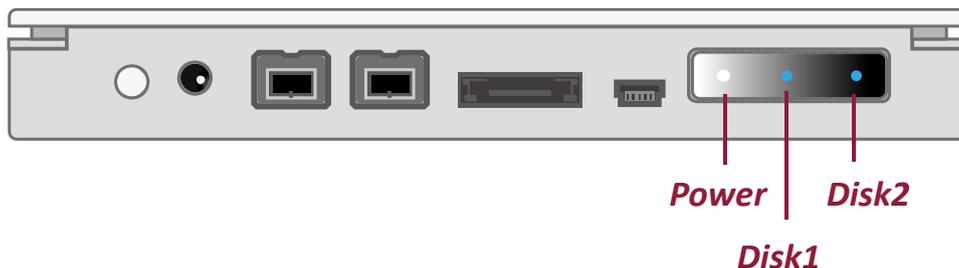
3. Appuyez sur le bouton de Mise de sous Tension pour allumer l'unité RAID.



 L'unité RAID peut également être connecté et alimenté uniquement par l'interface Firewire 800 sans l'aide de l'adaptateur secteur.

 Appuyez sur le bouton de Mise sous Tension au moins pendant 3 secondes pour arrêter l'unité RAID.

4. Après être connecté, la LED de mise sous tension restera blanche et les LED des disques deviendront bleues en clignotant jusqu'à ce que les disques soient détectés.



 Il n'y a pas de problème particulier si les LED des disques clignotent en rouge pour une courte période lors de la mise en route. Lorsque les disques sont détectés, les LED des disques deviendront et resteront bleues.

5. Vous êtes maintenant prêt à utiliser votre unité RAID!

 Pour des raisons de compatibilité, si l'interface eSATA est utilisée pour les transferts, un contrôleur de marque Silicon Image est vivement recommandé sur l'ordinateur hôte.

 Lorsque vous utilisez l'interface Firewire, vous pouvez "mettre en série" d'autres périphériques (tels que caméscope, appareil photo, graveur DVD, etc.) grâce au second port disponible. Veuillez consulter la section « FAQ » à ce sujet pour de plus amples informations.

LE PROGRAMME RAID MASTER

Le RAID MASTER est une toute nouvelle interface graphique conçue spécialement pour configurer votre DataTale PAIR. Les pilotes RAID MASTER, fournis sur le CD contenu dans la boîte, incluent les versions Mac et PC.

INSTALLATION

Pour installer le programme RAID MASTER, veuillez insérer le CD dans votre lecteur CD/DVD et suivre les étapes suivantes:

1. Il y a deux (2) dossiers sur le CD. Le premier est pour les systèmes RAID « 2-Bay », le second pour les systèmes RAID « 4-Bay ». Doublez cliquer sur le dossier “2-Bay” pour l’ouvrir.
2. Une fois ouvert, veuillez sélectionner le pilote approprié à votre système d’exploitation puis copiez-le sur votre Bureau. Double cliquez ensuite sur ce fichier copié pour le décompresser.



Le RAID MASTER peut seulement agir en USB 2.0 ou Firewire 800. Si vous souhaitez utiliser l’interface eSATA, vous devrez d’abord activer la configuration RAID à l’aide d’une connexion USB ou Firewire.

MENU DU PROGRAMME RAID MASTER



CONFIGURATION & RECONSTRUCTION:

- Affiche les connexions d'une seule ou plusieurs unités RAID.
- Configuration des RAID via les options Configuration et Reconstruction
- Affiche le statut actuel des disques du RAID
- Affichage individuel des informations de disque



INFORMATION SUR LE PERIPHERIQUE:

- Fourni des informations basiques sur l'unité RAID elle-même lorsqu'elle est connectée à l'ordinateur: les informations du périphérique ainsi que le numéro de série de chaque disque inséré.

CONFIGURATION & RECONSTRUCTION

CREATION D'UN VOLUME RAID

Pour configurer les fonctions de l'unité RAID, veuillez suivre les étapes suivantes:

 Créer un nouveau mode RAID effacera toutes les données pouvant existées sur le(s) disque(s). Si vous avez des données importantes sur ceux-ci, veuillez les sauvegarder avant de créer un mode RAID.

1. Dans l'onglet "Configuration", sélectionnez le mode RAID souhaité et cliquer sur le bouton « Créer RAID ».

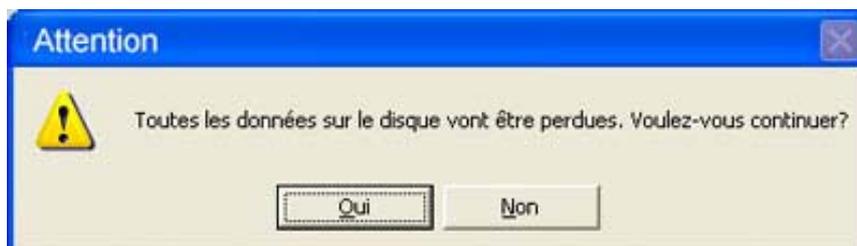


 Si vous ne voyez pas correctement tous les disques connectés, appuyez sur le bouton "Actualiser" en haut à droite. Les informations apparaîtront quelques instants après.

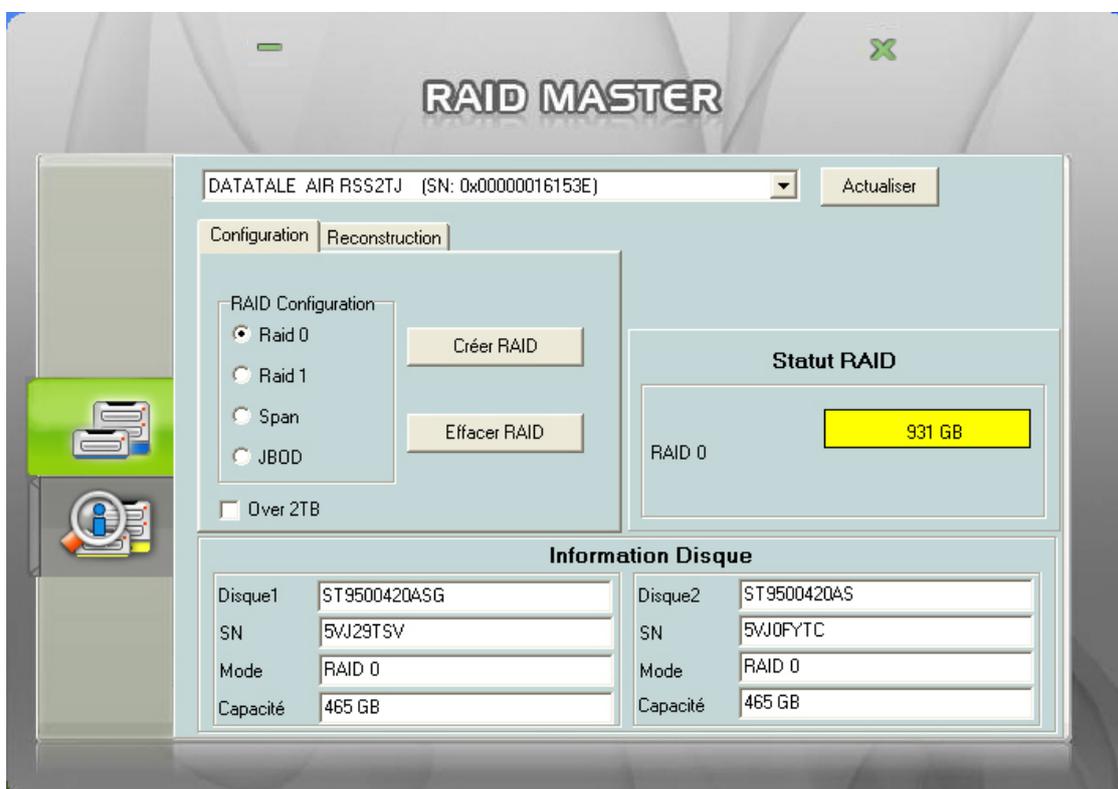
 Pour les différents modes RAID, veuillez vous reporter à la section "LES MODES RAID" pour choisir le mode le plus adapté à vos besoins. Si le nombre de disques insérés ne convient pas à un mode RAID particulier, le bouton « Créer RAID / Appliquer » dans le programme RAID MASTER ne sera pas cliquable (bouton grisé).

 Si votre système d'exploitation peut accepter des volumes de disque supérieurs à 2 To, n'oubliez pas de cocher l'option "Over 2TB" situé dans l'onglet "Configuration". Pour plus d'info, reportez-vous à la question / réponse « Plus de 2 To » consultable dans la FAQ à la fin du présent manuel. Reportez-vous à la section « CAPACITE DES DISQUES » de la FAQ pour les informations sur leur prise en charge en fonction des systèmes d'exploitation.

2. Une fois sélectionné, le RAID MASTER ouvrira un pop-up d'alerte pour vous informer que les données du disque seront perdues. Cliquez sur « Oui » pour confirmer.



3. Après confirmation, le RAID MASTER commencera à créer le volume RAID choisi pour le(s) disque(s). A la fin du processus de création, le "Statut RAID" et "Information Disque" devrait refléter le mode RAID assigné. L'unité RAID est maintenant prête à être utilisée dans le mode choisi !



CHANGER LE MODE RAID LE PLUS RECEMMENT ASSIGNE

Pour changer le mode RAID le plus récemment assigné pour le(s) disque(s) inséré(s) dans l'unité RAID, veuillez suivre les étapes suivantes:

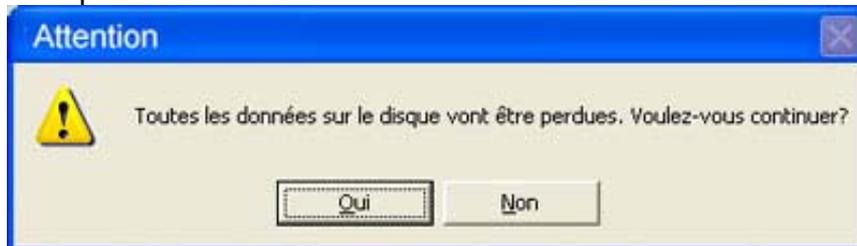
 Changer de mode RAID effacera toutes les données stockées sur le(s) disque(s), sauvegarder toutes les données avant de le changer.

1. Dans l'onglet "Configuration", sélectionnez le mode RAID désiré et cliquez sur le bouton "Créer RAID / Appliquer".



 Si votre système d'exploitation peut accepter des volumes de disque supérieurs à 2 To, n'oubliez pas de cocher l'option "Over 2TB" situé dans l'onglet "Configuration". Pour plus d'info, reportez-vous à la question / réponse « Plus de 2 To » consultable dans la FAQ à la fin du présent manuel. Reportez-vous à la section « CAPACITE DES DISQUES » de la FAQ pour les informations de leur prise en charge en fonction des systèmes d'exploitation.

2. Une fois sélectionné, le RAID MASTER ouvrira un pop-up d'alerte pour vous informer que les données du disque seront perdues. Cliquez sur « Oui » pour confirmer.



3. Après confirmation, le RAID MASTER commencera à créer le volume RAID choisi pour le(s) disque(s). A la fin du processus de création, le "Statut RAID" et "Information Disque" devrait refléter le mode RAID assigné. L'unité RAID est maintenant prête à être utilisée dans le mode choisi !

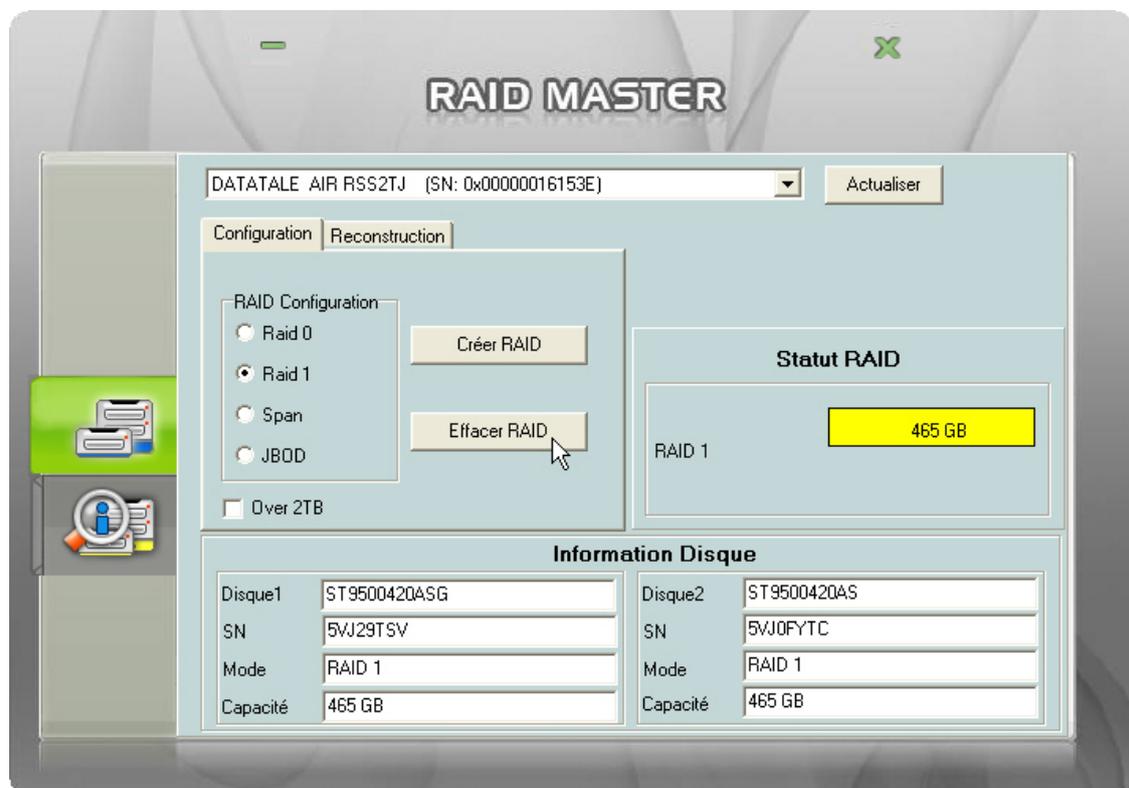


EFFACER UN VOLUME RAID

Pour effacer un volume RAID sur les disques insérés dans l'unité RAID, veuillez suivre les étapes suivantes:

 Effacer un volume RAID va effacer toutes les données sur celui-ci. Si vous avez des données importantes, veuillez les sauvegarder avant de continuer.

1. Dans l'onglet "Configuration", cliquez sur le bouton "Effacer RAID" pour passer le(s) disque(s) en mode JBOD (Non RAID).



2. Une fois sélectionné, le RAID MASTER ouvrira un pop-up d'alerte pour vous informer que les données du disque seront perdues. Cliquez sur « Oui » pour confirmer.



3. Après confirmation, le RAID MASTER commencera à effacer l'ancien volume RAID pour le(s) disque(s) choisi(s). Une fois l'opération terminée, le "Statut RAID" et "Information Disque" devrait afficher le mode RAID JBOD (Non RAID) pour le(s) disque(s). Votre unité RAID est maintenant prête à fonctionner dans ce nouveau mode!



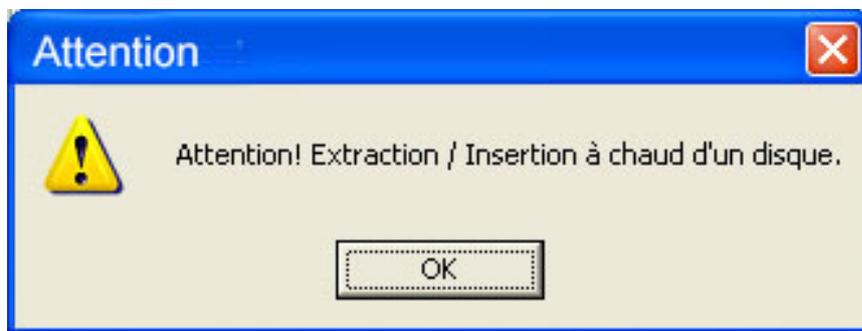
RECONSTRUCTION

Pour effectuer une reconstruction en mode RAID 1, veuillez suivre les étapes suivantes:



L'utilisation de disques de même marque, capacité et vitesse de rotation est hautement recommandé.

1. En mode RAID 1, si un disque tombe en panne ou qu'il est retiré, un pop-up, ressemblant à l'image ci-après, va apparaître. Cliquez sur « Ok » pour continuer.



2. Une seconde fenêtre pop-up, ressemblant à l'image ci-après, apparaîtra également: « Attention! Le RAID 1 est en état dégradé ». Cliquez sur « Ok » pour continuer.

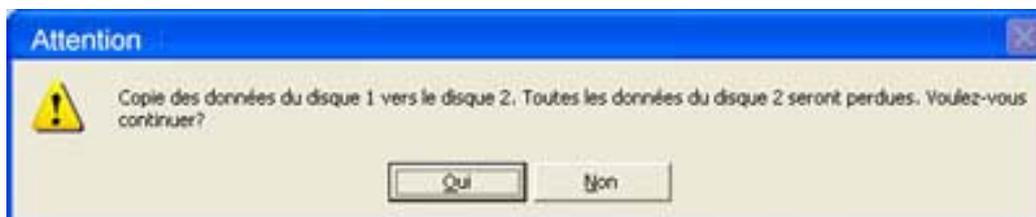


3. L'option "Reconstruction" devrait ensuite apparaître. Continuer en remplaçant le disque défaillant par un neuf ou insérez un nouveau disque pour remplacer l'ancien. Le nouveau disque sera marqué en rouge comme « New » (nouveau) et « Not Config » (non configuré). Pour reconstruire ce nouveau disque avec les données du disque remplacé ou retiré, cliquez sur le bouton « Reconstruction ». L'unité RAID s'appuiera alors sur le disque sain restant pour achever la Reconstruction.



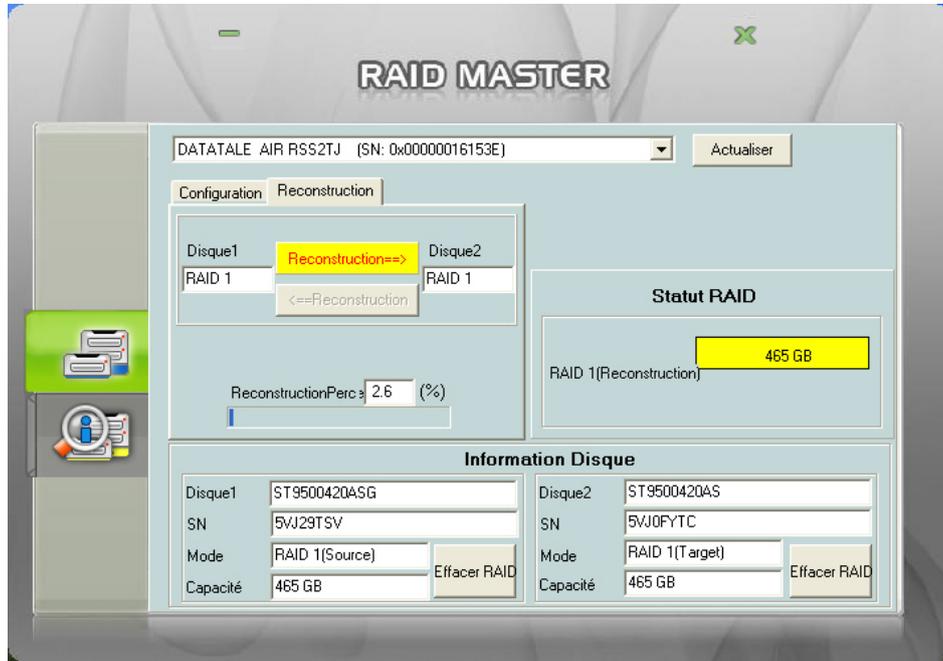
 Le nouveau disque peut être inséré aussi bien en tant que Disque 1 ou Disque 2 car la fonction de reconstruction travaille indépendamment dans les deux sens.

4. Un pop-up apparaîtra "Copie des données du disque 1 vers le disque 2. Toutes les données du disque 2 seront perdues. Voulez-vous continuer ? ». Cliquez sur le bouton "Oui" pour confirmer.



5. Pendant la Reconstruction, une fenêtre pop-up "Pourcentage de Reconstruction" va apparaître et le "Statut RAID" et "Information disque" devrait posséder des informations identiques.

 Si des données présentes sur le disque sont lues pendant un processus de reconstruction, la vitesse de lecture peut varier ou s'atténuer. Par ailleurs, l'accès aux données pendant une Reconstruction **est vivement déconseillé**.



 Même si l'unité RAID perd la connexion à l'ordinateur pendant une Reconstruction, le processus continuera. Si l'unité RAID est mise hors tension, elle mémorisera son état d'avancement. Lorsqu'elle sera de nouveau mise sous tension, la Reconstruction reprendra depuis son dernier état.

6. A la fin de la Reconstruction, les données de l'ancien disque auront été copiées vers le nouveau disque en mode RAID 1.



 La fonction de Reconstruction est seulement disponible en mode RAID 1. Si l'onglet « Reconstruction » est sélectionné dans d'autres modes RAID, un pop-up apparaîtra avec ce message « Attention! Il devrait y avoir au moins 2 disques en RAID 1 pour le mode reconstruction. »

LES STATUTS RAID MIXTES

Lorsqu'un nouveau disque vient d'être formaté dans un certain mode RAID et dans une autre unité RAID (surtout dans un DataTale PAIR) et qu'il est inséré dans la présente unité RAID possédant déjà un disque, un RAID « mixte » en résultera. Dans cette circonstance, le nouveau disque inséré peut être formaté en mode JBOD (Non RAID). Pour ce faire, veuillez suivre ces étapes :

1. Le nouveau disque va apparaître en RAID 0 (statut défectueux) ou autres variantes suivant la situation des autres modes RAID. Le disque existant sera en mode JBOD comme un disque "seul" ou autres variantes en fonction de la situation des autres modes RAID.



2. Pour effacer le précédent format du nouveau disque, cliquez sur le bouton "Effacer RAID" dans la partie « Information Disque ».



En cliquant sur "Effacer RAID", toutes les données se trouvant sur le nouveau disque seront perdues! Si vous avez des données importantes sur ce nouveau disque, sauvegardez-les avant de continuer !

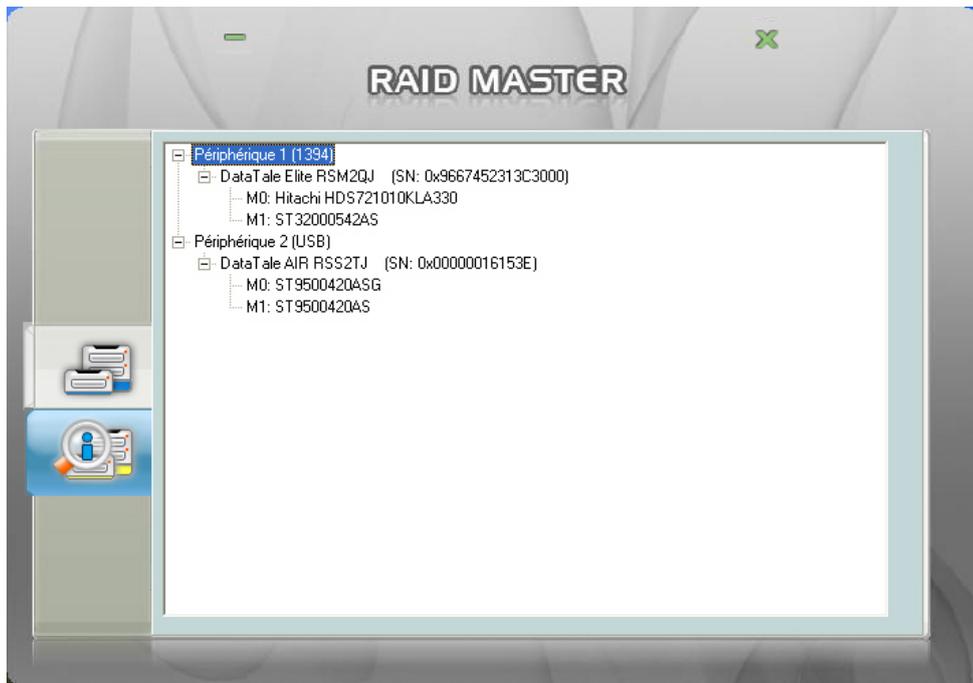


- Une fois terminé, le nouveau disque sera prêt à être utilisé en mode JBOD ou combiné avec le disque existant dans le mode RAID choisi.



INFORMATION DU PERIPHERIQUE

Pour récupérer les informations du périphérique pour les disques insérés dans l'unité RAID, veuillez connecter l'unité RAID à l'ordinateur et démarrer le RAID MASTER. Une fois lancé, cliquez sur l'icône du second sous-menu (voir image ci-après) pour visualiser les informations:



Vous y trouverez les informations sur le(s) unité(s) RAID connectée(s) et le(s) numéro(s) de série de chaque disque inséré.



Le RAID MASTER étant capable de gérer plusieurs unités RAID simultanément, chaque unité RAID connecté portera un numéro en fonction de son ordre de connexion respectif (ex: Périphérique 1, Périphérique 2, etc.).



De par la configuration du processeur interne, la liste des périphériques affichera "M0" et "M1" pour désigner respectivement les disques "1" et "2".

LES VOYANTS LED



 Le panneau d'affichage des LED possède un film protecteur très fin. Il peut être enlevé pour obtenir une vue plus claire.

LED DE MISE SOUS TENSION

Indication	Couleur
Sous tension	Blanc
Hors tension	Aucune

LED DES DISQUES

Indication		Couleur
Disque Dégradé ou Disque Défectueux		Rouge
Disque Detecté		Bleu
Accès aux données		Flash Bleu
Reconstruction Disque	Disque source	Flash Bleu
	Disque cible	Flash Bleu / Rouge clignotant

NOMBRE DE DISQUES SUPPORTES DANS CHAQUE MODE RAID

Modes RAID	Nombre de disques
RAID 0 (Striping)	2
RAID 1 (Mirroring)	2
Span (Large)	2
JBOD (Non RAID)	De 1 à 2

RETRAIT DE L'UNITE RAID EN TOUTE SECURITE

L'éjection de l'unité RAID de l'ordinateur hôte est vivement recommandé, surtout lorsque vous passez d'une interface à une autre. Pour retirer l'unité RAID en toute sécurité, utilisez l'assistant de déconnexion (sur Windows) ou glissez votre unité RAID dans la Corbeille (sur Mac).

VOLUME DE DISQUE SUPERIEUR A 2 To

Le support des disques de 2 To ou plus est déterminé par le processeur interne et le système d'exploitation lui-même. L'unité RAID est capable de supporter des volumes supérieurs à 2 To mais cette capacité varie en fonction des systèmes d'exploitation utilisés.

Système d'exploitation		USB	FireWire	eSATA
Windows	Windows 2000, XP, ou antérieur	Non	Non	Non
	Windows XP 64-bit, Windows 2003 32-bit/64-bit (SP1 et SP2)	Oui	Non	Oui
	Windows Vista, Windows 2008 32-bit/64-bit, Windows 7	Oui	Oui	Oui
Mac	Mac OS 10.4/10.5/10.6	Oui	Oui	Oui

 Si le système d'exploitation ne supporte pas les volumes de 2 To et plus, vous pouvez continuer à utiliser l'unité RAID en prenant soin de décocher "Over 2TB" dans l'onglet "Configuration" du RAID MASTER. Le RAID MASTER devrait réajuster automatiquement l'espace alloué et formater le RAID sélectionné sous les 2 To. Pour plus d'information sur ce sujet, veuillez consulter la question « Plus de 2 To » présente dans la FAQ.

AMORCAGE (BOOT) EXTERNE

Un amorçage externe peut être requis si vous avez deux (ou plus) systèmes différents dont un se trouvant sur l'unité RAID.

SUR PC

L'amorçage externe avec les différentes interfaces:

OS/Interfaces	USB 2.0	FireWire	eSATA
Windows	Non	Non	Oui
DOS	Oui	Non	Oui

SUR MAC

L'amorçage externe varie en fonction des plateformes et des interfaces:

Plaeforme/ Interfaces		USB 2.0	FireWire	eSATA	
				Pilote Mac Intégré	Aucun pilote Intégré
Power PC CPU		Non	Non	Oui	Non
Basé sur CPU Intel	< 2TB	Oui	Oui	Oui	Non
	> 2TB	Oui	Non	Oui	Non



Si l'ordinateur ne possède pas d'origine de prise eSATA et qu'une carte additionnelle doit être installée, opter pour une carte dont le pilote est déjà intégré au système est vivement recommandé.

LES MODES RAID

Un système RAID, Redundant Array of Independent (or Inexpensive) Disks (ou littéralement "matrice redondante de disques peu onéreux") est un système qui utilise des disques multiples pour partager ou répliquer des données entre les disques. Le bénéfice, en fonction du mode RAID choisi (la combinaison des disques), est : une intégrité accrue, une tolérance supérieure aux pannes, une capacité ou un débit supérieur en comparaison avec un disque seul.



Effacer la partition active avant de changer de mode RAID est vivement recommandé.



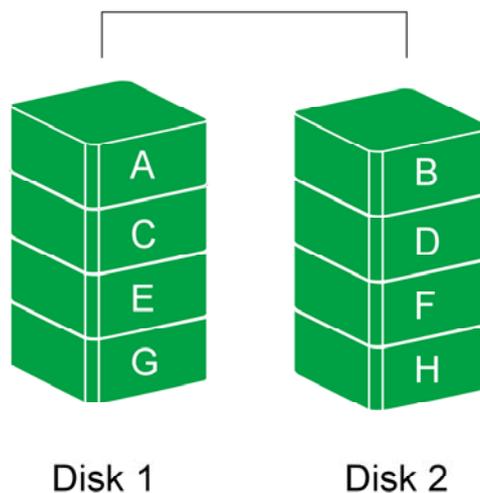
Utiliser des disques de capacité identiques, de même vitesse de rotation et de même marque est vivement recommandé pour obtenir la meilleure capacité d'utilisation.

RAID 0 (STRIPING)

Le RAID 0 (Striping) est orienté sur les performances, avec une technique de mappage des données non redondante. Il combine plusieurs disques en une seule « unité logique ». Au lieu de montrer différents disques, le système d'exploitation affiche un seul et unique disque. Le Striping (littéralement, l'entrelacement) sépare l'écriture des données sur deux ou plusieurs disques simultanément ce qui augmente considérablement les performances.

Le Striping peut être créé avec des disques de capacités différentes mais l'espace de stockage disponible sera limité à la taille maximale du plus petit des disques. Malgré que le Striping soit mise en œuvre facilement, il ne devrait jamais être utilisé pour des applications ou missions critiques. Sa rapidité d'exécution est excellente en comparaison avec les autres modes RAID.

RAID 0

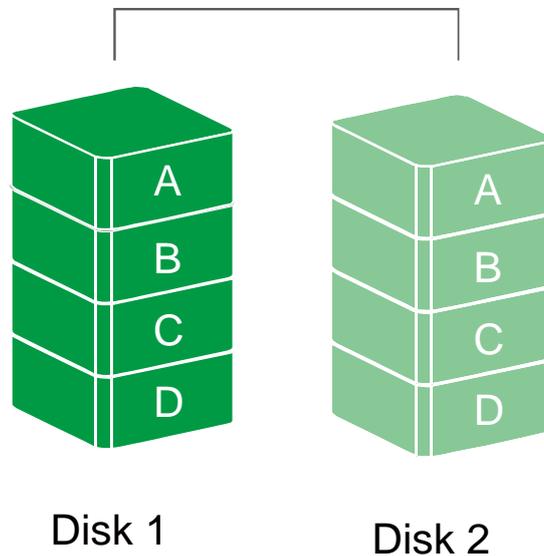


En mode Striping, en cas de défaillance d'un des disques, toutes les données seront perdues.

RAID 1 (MIRRORING)

Le RAID 1 (Mirroring) consiste d'avoir à disposition au moins deux disques répliquant exactement les mêmes données. Dans ce mode, les données sont écrites simultanément sur les deux disques. Ainsi, la capacité maximale de « la grappe RAID 1 » est toujours limitée à l'espace maximum du plus petit des disques.

RAID 1

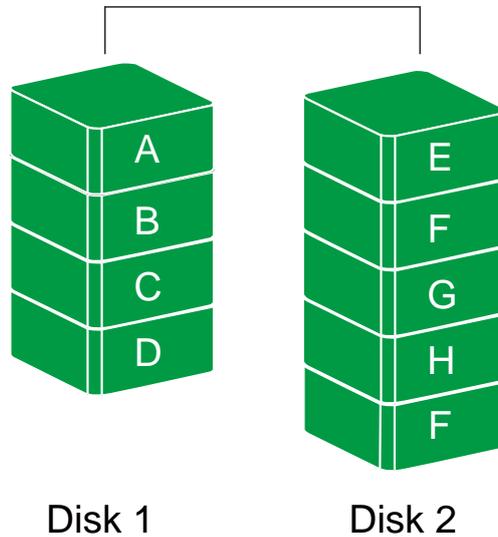


En mode Mirroring, si l'un des disques vient à tomber en panne, les données resteront disponibles. Toutefois, si le disque restant vient également à tomber en panne pendant la phase de Reconstruction, les données seront définitivement perdues.

SPAN (LARGE)

Le mode Spanning est une autre solution pour maximiser l'espace de stockage, lequel se fait parfois appeler comme "Large". Le Spanning combine plusieurs disques en une seule unité logique. Contrairement au Striping, le Spanning écrit les données sur le premier disque jusqu'à ce qu'il soit rempli totalement. Lorsque le premier disque est plein, les données sont inscrites sur le second disque. Le mode Spanning apporte la plus grande capacité de stockage possible mais il n'accroît pas les performances.

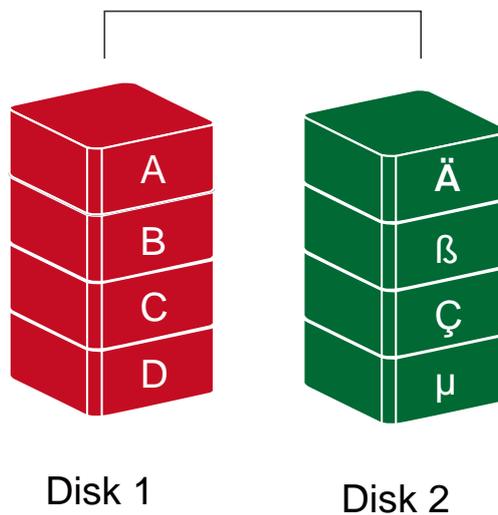
SPAN



JBOD (NON RAID)

Le mode JBOD, Just a Bunch of Disks (ou concaténation de disques), se réfère à un groupe de disques. En mode JBOD, le nombre d'unités logiques correspond au nombre physique de disques. Ce mode permet à l'unité RAID de fonctionner comme un boîtier de stockage multi disques mais il ne fournit aucune redondance de données.

JBOD



INSTALLER UNE CARTE PCI EXPRESS eSATA

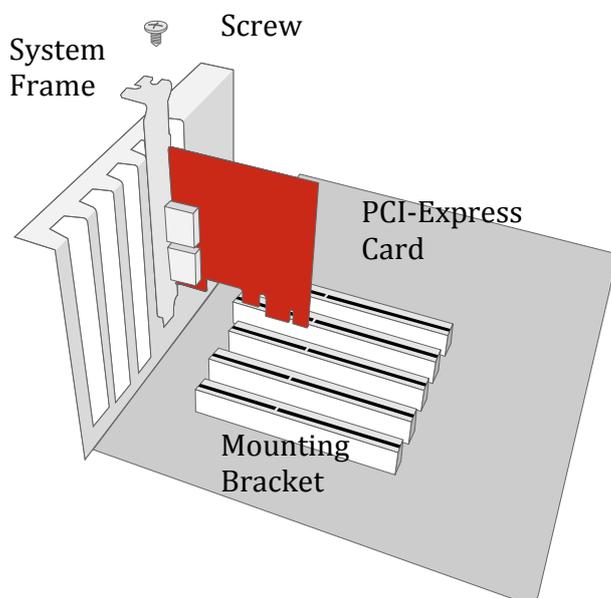
Suivez les étapes fournies dans cette section pour installer la carte PCI Express eSATA à utiliser avec votre unité RAID. La carte permettra de créer deux ports eSATA compatible Mac et PC.

SYSTEME REQUIS

- ✚ Windows 2000 ou supérieur (32-bit/64-bit)
- ✚ Mac OS 10.4.x ou supérieur
- ✚ Un port PCI-Express disponible
- ✚ Un lecteur CD-ROM ou DVD-ROM

INSTALLATION MATERIELLE

1. Mettez hors tension et débranchez votre ordinateur du secteur.
2. Enlevez le couvercle de votre boîtier et trouvez un port PCI Express libre sur votre carte mère.
3. Insérez la carte dans le port PCI Express libre. Assurez-vous qu'elle soit fermement connectée et vissée.
4. Refermez votre boîtier, rebranchez la prise secteur et démarrez votre ordinateur.



INSTALLATION DES PILOTES

Veuillez suivre la procédure ci-après pour l'installation des pilotes.

Sur Windows, "L'Assistant d'ajout de matériel" va s'ouvrir automatiquement. Insérez le CD fourni avec la boîte, parcourez-le et ouvrez le fichier d'installation.

Sur Mac OS, insérez le CD et cherchez le dossier d'installation pour Mac OS. Suivez ensuite les instructions fournies pour terminer l'installation.



Pour plus d'info, veuillez-vous référer au Manuel de l'Utilisateur sur notre site web, section « eSATA Host Card ».

VERIFIER L'INSTALLATION DES PILOTES

SUR MAC OS:

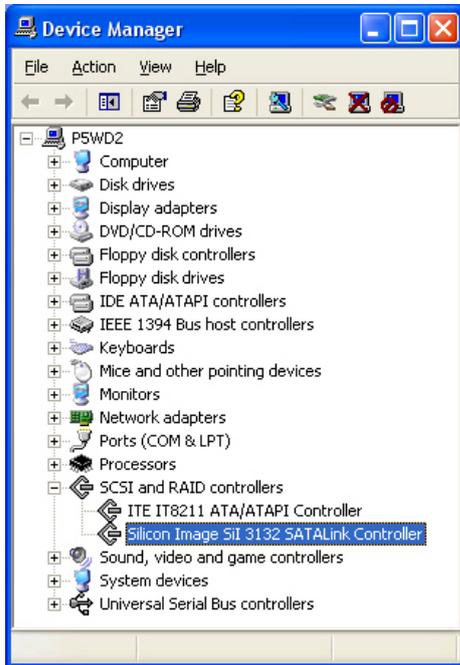


Si un message d'erreur d'installation apparaît après avoir redémarré l'ordinateur, suivez les recommandations fournies dans le message.

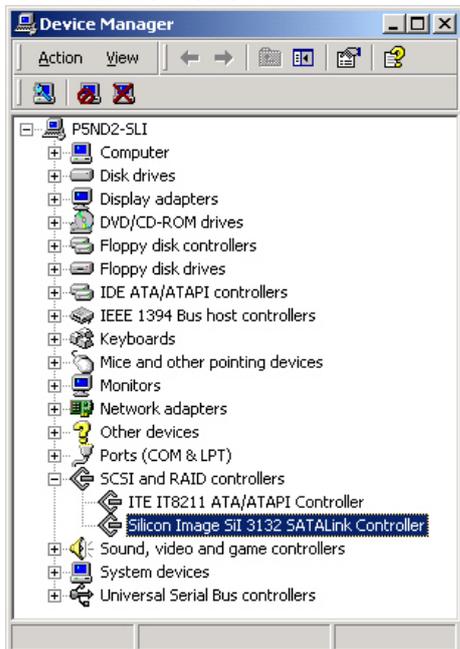
SUR WINDOWS:

1. Clic droit sur l'icône **Poste de Travail** (ou **Ordinateur**) sur votre bureau (ou menu Démarrer) et sélectionnez "Gérer" dans le menu contextuel.
2. Double cliquez ensuite sur "**Gestionnaire de Périphériques**".
3. Double cliquez sur "**Contrôleurs RAID et SCSI**".
4. Vérifiez que le **Contrôleur Sil 3132 SATALink** apparaît comme montré ci-après.

WINDOWS 2003 et XP:



WINDOWS 2000:



FAQ

GENERAL

Q: Comment puis-je choisir le mode RAID qui me convient pour mon unité RAID en fonction des tâches que je dois réaliser?

R: Depuis que le RAID est reconnu comme un périphérique de “Stockage de masse”, lequel signifiant que sa capacité de stockage est suffisante pour la gestion des données, les différents modes RAID peuvent vous aider à administrer un énorme stockage de données par combinaison de plusieurs disques. Il est vivement recommandé de choisir votre mode RAID en vous basant sur votre future utilisation. Les facteurs les plus courants étant la capacité, la vitesse ou la protection des données. Par exemple, si vous souhaitez stocker des données non importantes pour votre amusement, comme des films, les modes JBOD ou SPAN seront parfaits car ils maintiendront une capacité élevée tout en conservant une vitesse décente. Si un travail d’écriture ou lecture continue est visé, le RAID 1 sera le meilleur choix. Toutefois, si un accès immédiat aux données est visé, comme usage professionnel par exemple, le RAID 0 sera le mode le plus approprié.

MISE EN SERIE

Q: Grâce aux deux (2) ports Firewire de l’unité RAID, j’ai connecté 2 périphériques sur ces ports. Pourquoi ne puis-je pas voir ces 2 périphériques sur mon ordinateur ? J’utilise la connexion USB pour relier l’unité RAID à mon ordinateur.

R: Pour que la fonction de Mise en Série s’exécute correctement sur l’unité RAID, vous devez connecter un des ports Firewire sur votre ordinateur et le second peut être connecté sur un autre périphérique externe. L’unité RAID n’est pas en mesure de convertir ni de reconnaître deux interfaces utilisées simultanément.

ANCIENS DISQUES

Q: Mon ancien disque contient encore des données. Ces données seront-elles reconnaissables si j’installe mon disque dans l’unité RAID ?

R: Veuillez sauvegarder toutes les données existantes sur vos disques avant de les insérer dans l’unité RAID. Une fois qu’un ou plusieurs anciens disques sont insérés et qu’un mode RAID est choisi, le RAID MASTER effectuera automatiquement un nouveau formatage et toutes les anciennes données seront perdues.

TAILLE DES DISQUES

Q: Puis-je utiliser en même temps un disque de 9.5mm et un autre de 12.5mm d’épaisseur dans l’unité RAID? Est-ce que l’unité RAID sera en mesure de les reconnaître ?

R: Oui, l’unité RAID prendra en charge les deux disques de 9.5 et 12.5mm d’épaisseur.

CAPACITE DES DISQUES

Q: J'aimerais formater mon disque en format FAT (File Allocation Table), mode pouvant être reconnu à la fois sur Mac et PC. Y'a-t-il une limitation sur sa capacité?

R: Oui, veuillez consulter le tableau ci-après pour référence.

Système de fichier	NTFS	FAT32	FAT (Format by Win2000 / WinXP)	FAT16
Limite de capacité	Vista: 16384TB XP: 2TB	Windows: 32GB Mac: 2TB	4GB	2GB

ECART ENTRE LA CAPACITES REPORTEE ET LA CAPACITE ORIGINALE

Q: Si je possède un disque de 750 Go, pourquoi l'unité RAID reconnaît-elle uniquement un espace libre inférieur à 750 Go ?

R: De nombreux utilisateurs se retrouvent confus lorsque leur système reporte une différence de taille entre la capacité originale du disque et la capacité après formatage. Plusieurs facteurs propres à votre système entrent en jeu lors de l'affichage e l'espace libre après formatage. Il y a actuellement deux façons différentes de comptage pour évaluer une capacité de stockage de disque :

Binaire, pour lequel 1 Kilo-octet est égal à 1024 octets; et

Décimal, pour lequel 1 Kilo-octet est égal à 1000 octets.

Le système le plus couramment utilisé pour afficher la capacité de stockage est le système décimal. Le fait surprenant est que le même disque, en mode de comptage binaire, vous affichera une capacité de stockage supérieure. Pour de plus amples informations à ce sujet, nous vous invitons à parcourir l'excellent article réalisé par le constructeur Seagate dans leur FAQ:

http://www.seagate.com/ww/v/index.jsp?locale=en-US&name=Storage_Capacity_Measurement_Standards_-_Seagate_Technology&vgnnextoid=9493781e73d5d010VgnVCM100000dd04090aRCRD

RECONSTRUCTION

Q: Est-ce que l'unité RAID a besoin d'être connectée à l'ordinateur pendant le mode de reconstruction?

R: Non, elle n'en a pas besoin. L'unité RAID supporte la reconstruction « offline », elle peut réaliser la reconstruction sans avoir à être reliée à l'ordinateur.

RAID MASTER: RESTRICTION DE CONNEXION

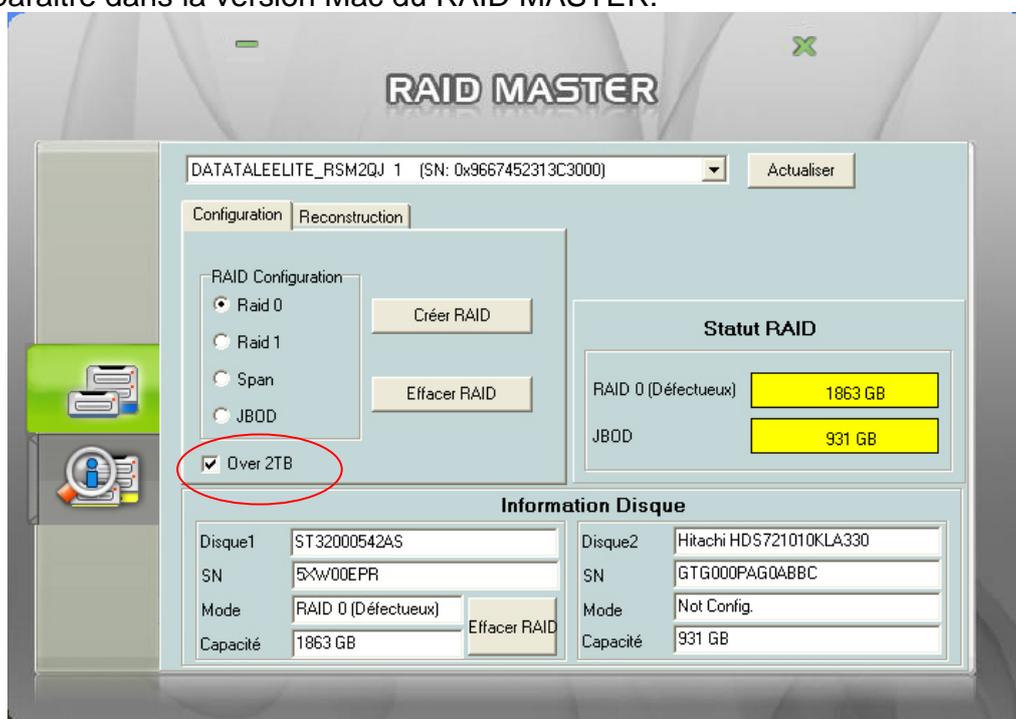
Q: Y'a-t-il des restrictions de connexion pour le RAID MASTER?

R: Oui, le RAID MASTER peut seulement fonctionner lors de l'utilisation de l'interface USB 2.0 ou Firewire 800. Si vous souhaitez transférer vos données par eSATA, vous devrez tout d'abord activer le mode RAID désiré en connectant votre unité RAID par le biais de l'interface USB 2.0 ou Firewire 800.

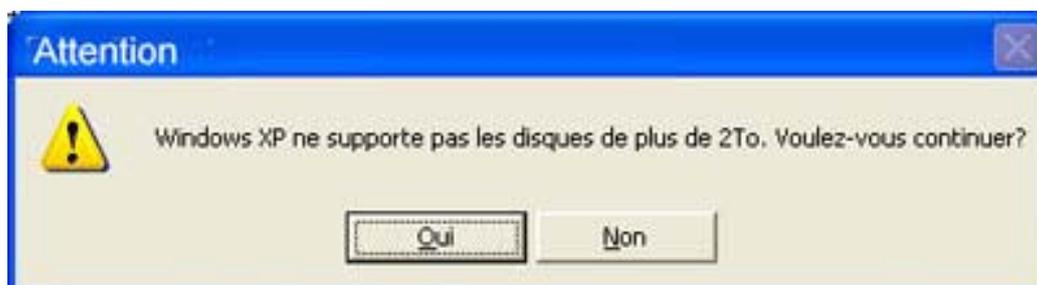
PLUS DE 2To

Q: Qu'est-ce que l'option "Over 2TB" dans la version PC du RAID MASTER?

R: La capacité totale des disques affectée par l'unité RAID dépend également de votre système d'exploitation. Les systèmes plus anciens sont limités à la prise en charge des disques jusqu'à une certaine capacité (veuillez-vous reporter à la section « VOLUME DE DISQUE SUPERIEUR A 2 To »). Si votre système supporte les volumes supérieurs à 2 To et que votre volume RAID est de 2 To ou plus, veuillez cocher la case « Over 2TB » dans la page de configuration. Sous Mac, l'unité RAID requiert au minimum Mac OS 10.4 qui supporte en standard les volumes de plus de 2 To. L'option « Over 2TB » ne devrait alors pas apparaître dans la version Mac du RAID MASTER.



 Cette fenêtre pop-up peut apparaître si votre système d'exploitation ne supporte pas les disques de plus de 2 To. Cliquez sur « Oui » pour continuer.



LINUX

Q: Peut-on utiliser le système RAID avec Linux?

A: Oui, mais le système RAID doit, tout d'abord, être initialisé à l'aide de Windows ou Mac OS en utilisant l'interface USB 2.0 ou Firewire avant d'être relié sur un PC sous Linux.

Concernant le support des disques de 2To et plus, veuillez vous référer au tableau ci-dessous:

OS	1394	USB	SATA
Linux Fedora Core 8 32-bit	Non	Non	Oui
Linux Fedora Core 8 64-bit	Non	Non	Oui
Linux Fedora Core 10 64-bit	Non	Oui	Oui
Linux Fedora Core 11 32-bit	Non	Oui	Oui
Linux Fedora Core 12 64-bit	Oui	Oui	Oui
Linux Fedora Core 13 32-bit	Oui	Oui	Oui

Q: Peut-on effectuer un amorçage (boot) externe sous Linux?

A: Oui, mais seulement à l'aide de l'interface eSATA.

APPENDICE

Nom du modèle	RS-S2TJ
Interface	USB 2.0 / eSATA / FireWire 800
Connecteurs	eSATA x 1, USB 2.0 x 1, 1394b x 2
Disques supportés	Disque 2.5" SATA* *Des disques identiques sont vivement recommandés – même constructeur, capacité et vitesse de rotation (épaisseur de 9.5 ou 12.5mm)
Vitesse de transfert	eSATA: jusqu'à 3Gbit/sec 1394b: jusqu'à 800Mbit/sec USB 2.0: jusqu'à 480Mbit/sec
Niveau RAID	JBOD (Non RAID), RAID 0 (Striping), RAID 1 (Mirroring), Span (Large)
Voyants LED	Sous tension / Connexion / Santé / Accès / Reconstruction
Matériaux	Boîtier aluminium avec des parties en plastique
Alimentation	Entrée: AC 100~240V Sortie: DC +5V/2A Ou alimenté par l'ordinateur via le bus Firewire 800
Dimensions	155 (L) x 155 (l) x 22.5 (H) mm
Poids (sans disque)	260 grammes
Certification	CE, FCC