



Boîtier d'extension RAID de QNAP

Manuel de l'utilisateur de l'appareil

© 2012. QNAP Systems, Inc. Tous droits réservés.

Merci d'avoir choisi les produits de QNAP ! Ce manuel de l'utilisateur contient une description du boîtier d'extension RAID de QNAP et les instructions d'utilisation de certaines fonctions. Veuillez lire attentivement et respecter toutes les instructions de ce manuel.

Ce manuel de l'utilisateur est seulement pour les boîtiers d'extension RAID suivants : REXP-1200U-RP, REXP-1600U-RP
--

Remarque :

- Le produit que vous avez acheté peut ne pas prendre en charge des fonctions qui sont spécifiques à certains modèles.
- Les caractéristiques, les fonctions et les spécifications du produit sont sujettes à modifications sans préavis.
- Ces informations sont sujettes à modifications sans préavis.
- Aucune portion de ce manuel ne peut être reproduite, enregistrée dans un système de restitution ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, mécanique, électronique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'accord préalable écrit de QNAP Systems, Inc.
- QNAP et le logo QNAP sont des marques commerciales déposées de QNAP Systems, Inc. Toutes les autres marques ou noms de produits mentionnés sont des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

DÉCLARATION DE NON-RESPONSABILITÉ

En aucun cas, la responsabilité de QNAP Systems, Inc. (QNAP) ne pourra être supérieure au montant réglé pour le produit, que les dommages aient été directs, indirects, spéciaux, accidentels ou consécutifs résultant de l'utilisation du produit, du logiciel ou de sa documentation. QNAP n'offre ni garantie ni représentation, implicite, explicite ou statutaire quant au contenu ou à l'utilisation des produits ou la documentation et tous les logiciels qui l'accompagne, et décline plus particulièrement toute garantie en matières de qualité, performance, commercialisation ou adaptation à une application donnée. QNAP se réserve également le droit d'éditer ou de mettre à jour les produits, le logiciel ou la documentation sans être tenu d'avertir un individu ou une entité que ce soit.

Remarque :

- Sauvegardez souvent votre système pour éviter de perdre des données en cas d'accident. QNAP décline toute responsabilité de toutes sortes pour la perte de données ou la restauration des données.
- Si vous devez renvoyer des composants de l'emballage du boîtier d'extension RAID pour un remboursement ou un entretien, assurez-vous qu'ils sont soigneusement emballés. Toute forme de dommages dus à un emballage inapproprié ne sera pas indemnisé.

Avis de la réglementation



Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux équipements numériques de classe B, définies dans la partie 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont stipulées aux fins de garantir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux recommandations, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, nous ne pouvons garantir que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet appareil cause des interférences indésirables à la réception de la radio ou de la télévision, ce que vous pouvez facilement observer en éteignant et en rallumant l'appareil, nous vous encourageons à prendre une ou plusieurs des mesures correctives suivantes :

Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.

Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.

Connecter l'appareil à un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.

Consulter le revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour de l'aide.

Les modifications ou les changements non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner cet appareil.

Les câbles d'interface blindés, s'il y en a, doivent être utilisés conformément aux limites d'émissions.



Classe B uniquement.

Symboles utilisés dans ce manuel



 Attention	Cet icône indique des instructions qu'il faut suivre et obéir. Si vous ne le faites pas, vous risquez des blessures ou la mort.
 Avertissement	Cette icône indique une action qui peut conduire à l'effacement du disque ou une perte OU le non respect des instructions données peut causer des dommages au disque, aux données ou au produit.

Table des matières

TABLE DES MATIERES	6
AVERTISSEMENTS DE SECURITE	7
AVANT DE COMMENCER	9
1. CONTENU DE LA BOÎTE.....	9
2. SPÉCIFICATION DU MATÉRIEL.....	11
3. ILLUSTRATION DE L'EQUIPEMENT DU BOITIER D'EXTENSION RAID	13
3.1. VUE DE DEVANT.....	13
3.2. VUE DE DERRIÈRE.....	16
4. CÂBLAGE DU SYSTÈME.....	18
4.1. INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE	18
4.2. DÉBRANCHEMENT DU CÂBLE MINI SAS.....	20
5. ENLEVER LE CONDUIT D'AIR (APPLICABLE A REXP-1600U-RP)	21
6. INSTALLER/ENLEVER UN MODULE DE VENTILATEUR	22
6.1. INSTALLER UN MODULE DE VENTILATEUR.....	22
6.2. ENLEVER UN MODULE DE VENTILATEUR	22
7. INSTALLER UNE UNITÉ D'ALIMENTATION	23
SUPPORT TECHNIQUE	25

Avvertissements de sécurité

1. Ce boîtier d'extension RAID fonctionne normalement entre 0°C–40°C et avec un taux d'humidité de 0%–60%. Veillez à ce que la pièce soit bien aérée.
2. Le cordon d'alimentation et les périphériques connectés au boîtier d'extension RAID doivent être munis du bon voltage d'alimentation (100-240V CA, 50-60Hz).
3. Ne placez pas ce boîtier d'extension RAID à la lumière directe du soleil ou à proximité de produits chimiques. Veillez à ce que la température et l'humidité de l'environnement soient optimales.
4. Débranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles avant de le nettoyer. Essayez le boîtier d'extension RAID avec un chiffon sec. N'utilisez aucun produit chimique ni aérosol pour nettoyer le boîtier d'extension RAID.
5. Ne placez aucun objet sur le boîtier d'extension RAID pour le fonctionnement normal du serveur et pour éviter toute surchauffe.
6. Pour installer les disques durs, fixez-les avec les vis à tête fraisée fournies sur le boîtier d'extension RAID afin de garantir un bon fonctionnement.
7. Ne placez pas le boîtier d'extension RAID près de liquides.
8. Veillez à placer le boîtier d'extension RAID sur une surface plane afin d'éviter toute chute et tout dommage.
9. Veillez à ce que votre lieu soit muni du bon voltage lorsque vous utilisez le boîtier d'extension RAID. Contactez le distributeur ou la compagnie électrique pour les informations.
10. Ne placez aucun objet sur le cordon d'alimentation.
11. N'essayez jamais de réparer le boîtier d'extension RAID. Un démontage inapproprié peut vous exposer à des risques tels que les chocs électriques. Veuillez contacter votre distributeur pour toute question.
12. Le boîtier d'extension RAID ne doit être installé que dans la salle des serveurs et maintenu par le responsable du serveur ou l'administrateur informatique. La salle des serveurs est verrouillée par clé ou carte d'accès et seulement le personnel certifié est autorisé à entrer dans la salle des serveurs.



Attention :

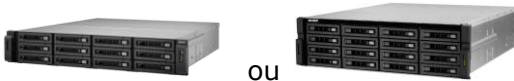






- Risque d'explosion si la batterie est remplacée de manière incorrecte. Remplacez uniquement par une batterie identique ou de type équivalent recommandé par le fabricant. Jetez les batteries usées en respectant les instructions du fabricant.
- Ne PAS toucher le ventilateur à l'intérieur du boîtier d'extension RAID pour éviter les blessures graves.
- Le boîtier d'extension RAID est lourd et doit être installé dans un rack par deux personnes. Pour éviter toute blessure et/ou d'endommager l'appareil, ne tentez pas de soulever et d'installer le boîtier dans un rack sans remontée mécanique et/ou l'aide d'une autre personne.

Avant de commencer

1. Le boîtier d'extension RAID peut SEULEMENT être utilisé avec le Turbo NAS de QNAP.
2. Installez les disques durs dans l'ordre en suivant les numéros des compartiments.
3. Le boîtier d'extension RAID peut SEULEMENT être utilisé avec la série TS-x79 Turbo NAS de QNAP.
4. Allumez toujours le boîtier d'extension RAID avant d'allumer le NAS qui est connecté.
5. Eteignez toujours le NAS avant d'éteindre le boîtier d'extension RAID.

1. Contenu de la boîte

La boîte du produit contient les éléments suivants :

Elément	Picture	Quantité
REXP-1200U-RP ou REXP-1600U-RP	 ou	1
Cordon d'alimentation		2
Paquet de vis		1
Guide d'installation rapide		1
Câble Mini SAS 0,5m		1
CD d'installation de l'appareil		1
Kit de rail (optionnel)		1


Carte d'extension de stockage (optionnel)		1
--	---	---

Table 1: Contenu de la boîte

2. Spécification du matériel

Les spécifications, l'environnement et l'alimentation recommandés pour le boîtier d'extension RAID sont listés ci-dessous.

	REXP-1200U-RP	REXP-1600U-RP
Interface hôte	Deux ports SAS 4x larges (port ENTRÉE, port SORTIE)	
Disque dur	12 x disques durs 3,5-pouces SAS/SATA 6Gb/s, SAS/SATA 3Gb/s ou 2,5-pouces SAS/SATA, SSD	16 x disques durs 3,5-pouces SAS/SATA 6Gb/s, SAS/SATA 3Gb/s ou 2,5-pouces SAS/SATA, SSD
	Remarque : Le système standard est livré sans disque dur. Pour la liste des disques durs compatibles, veuillez visiter http://www.qnap.com/pro_compatibility.asp	
Voyants LED	Panneau frontal : Etat, Panne, Surchauffe du système, Erreur de ventilateur Panneau arrière : Lien SAS, Erreur SAS, ID boîtier	
Facteur de forme	2U, montage en rack	3U, montage en rack
Dimensions	88(H) x 439(L) x 520(D) mm 3,46(H) x 17,28(L) x 20,47(D) pouces	130(H) x 442,4(L) x 528,3(D) mm 5,12(H) x 17,42(L) x 20,80(D) pouces
Poids	Poids net : 14,8 kg/32,63 lb Poids brut : 21,99 kg/48,48 lb	Poids net : 18,14 kg/39,99 lb Poids brut : 25,92 kg/57,14 lb
Niveau sonore	Veille : 43,3 dB En fonctionnement : 44,1 dB (avec 12 x disques durs de 1To installés)	Veille : 30.1 dB En fonctionnement : 41.5 dB (avec 16 x disques durs de 1To installés)
Consommation électrique	Mode veille : 105W En fonctionnement : 147W (avec 12 x disques durs de 500Go installés)	Mode veille : 199W En fonctionnement : 289W (avec 16 x disques durs WD WDCWD20EVDS de 2To installés)
Température	0-40°C	
Humidité	0-60%	

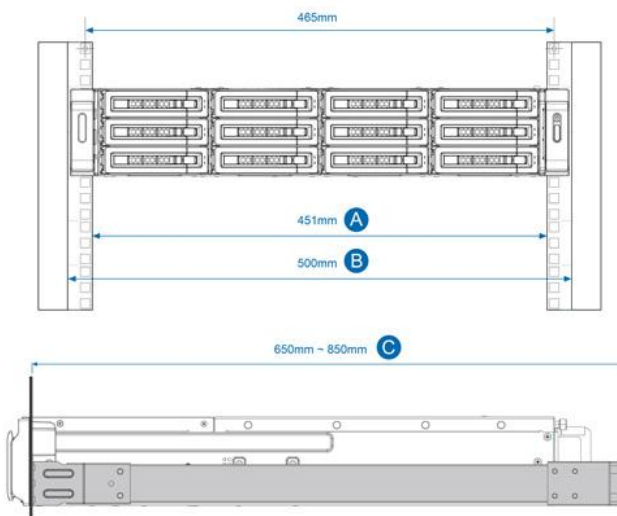
Alimentation	Entrée : 100-240V CA 50-60Hz ; Sortie : 600W
Port COM	Réservé pour les entretiens du système
Ventilateur	3 x ventilateurs intelligent de 6 cm
Gestion (via le NAS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supporte les informations de disque S.M.A.R.T. 2. Numéro ID du chassis d'extension RAID 3. Identifie les chassis d'extension RAID 4. Identifie les unités disque des chassis d'extension RAID 5. Ventilateur à contrôle intelligent 6. Mise à jour du firmware SAS en bande

Remarque :

Le boîtier d'extension RAID à montage en rack est conforme aux standards de montage en rack ANSI/EIA-RS-310-D. Avant d'acheter le rack de serveur pour ce modèle, assurez-vous que le rack de serveur est conforme au critère suivant :

1. Taille de rack

- a. Largeur du poste de montage : $\geq 450\text{mm}$
- b. Largeur du panneau : $\geq 500\text{mm}$
- c. Profondeur du poste de montage : 650mm-850mm



2. Le kit de montage en rack optionnel pour le boîtier d'extension RAID à montage en rack est seulement compatible avec les racks à trous carrés.



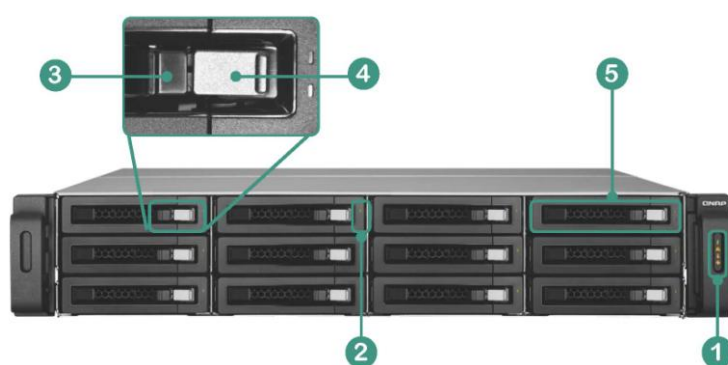
Table 2: Spécifications de l'équipement du boîtier d'extension RAID

3. Illustration de l'équipement du boîtier d'extension RAID

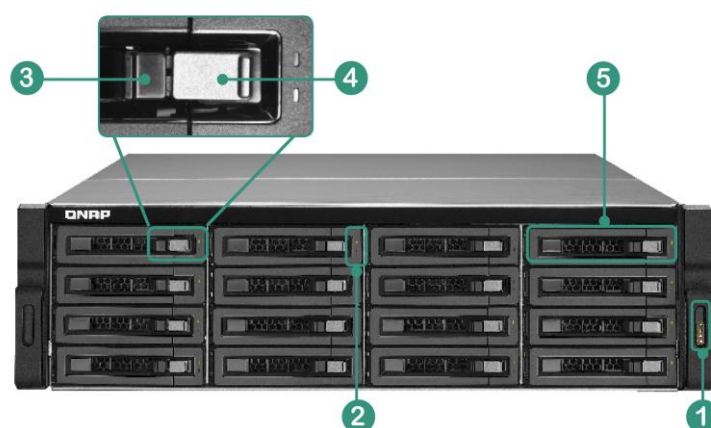


Avertissement : La modification du matériel, des logiciels ou du firmware des produits QNAP annulera la garantie. QNAP n'est pas responsable de toute forme de dommage ou de perte de données causée par les modifications des produits de QNAP. Les utilisateurs sont responsables des risques de toutes sortes comme la pertes des données ou l'instabilité du système en raison de la modification de l'équipement, du firmware par défaut du système ou l'installation d'applications non autorisées de tiers sur les produits de QNAP.

3.1. Vue de devant



REXP-1200U-RP



REXP-1600U-RP

1	Voyants LED : Etat du système, Panne de système, Surchauffe du système, Erreur de ventilateur
2	LED de disque dur
3	Verrouillage du plateau
4	Boutons d'ouverture
5	Plateau de disque dur



Avertissement :

- Allumez toujours le boîtier d'extension RAID avant d'allumer le NAS qui est connecté.
- Eteignez toujours le NAS avant d'éteindre le boîtier d'extension RAID.





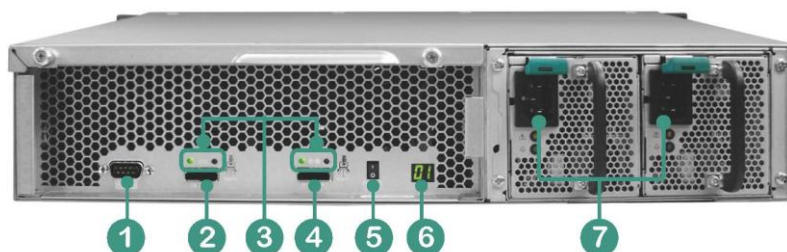
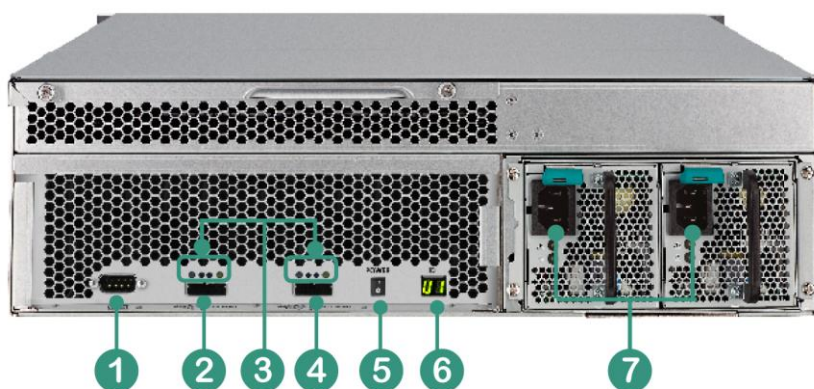
LED	Couleur	Etat	Description
 Etat du système	Vert	Vert	Le système est prêt
		Vert clignotant	Le système est en train de s'allumer
		Eteint	Le système est éteint
 Panne du système	Orange	Orange	Panne de système détectée (surchauffe, erreur de ventilateur, panne ou débranchement de l'unité d'alimentation, etc.)
		Eteint	Aucun problème détecté
 Surchauffe du système	Orange	Orange	Le système a surchauffé
		Eteint	Aucun problème détecté
 Erreur de ventilateur	Orange	Orange	Il y a un problème avec le ventilateur
		Eteint	Aucun problème détecté
Disque dur	Rouge/Vert	Rouge clignotant	Il y a eu un problème de lecture/écriture pendant l'opération d'accès du données du disque.
		Rouge	Une erreur de lecture/écriture sur le disque dur s'est produite.
		Vert clignotant	Opération d'accès aux données du disque en cours
		Vert	Le disque dur est prêt

Table 3: Description des LED du boîtier d'extension RAID

3.2. Vue de derrière



REXP-1200U-RP



REXP-1600U-RP

1	Port COM (réservé)
2	Port ENTRÉE
3	LED d'état du port ENTRÉE/SORTIE
4	Port SORTIE
5	Bouton d'alimentation
6	ID du boîtier
7	Branchement de l'alimentation

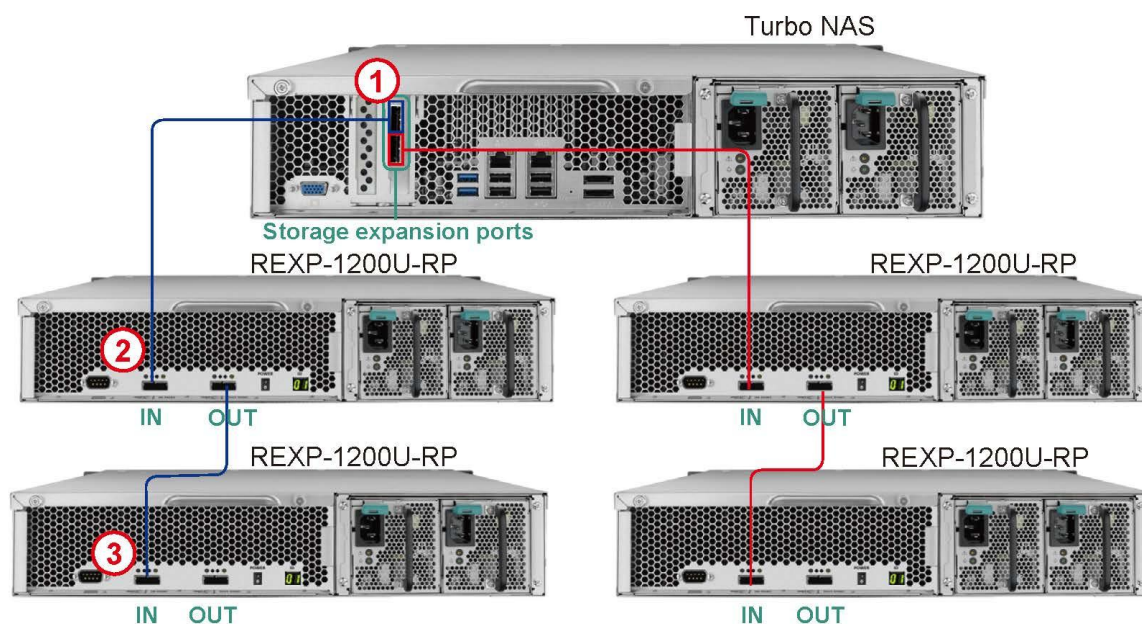
LED	Couleur	Etat	Description
Etat de la liaison	Vert	Vert	Port lié
		Vert clignotant	Données en train d'être envoyées
		Eteint	Aucune activité de liaison
Panne de liaison	Orange	Orange	Liaison de port mais sans les quatres lignes
		Orange clignotant	Erreur de câblage SAS
		Eteint	Aucun problème détecté

Table 4: LED d'état du port ENTRÉE/SORTIE du boîtier d'extension RAID

4. Câblage du système

4.1. Instructions de câblage

Un exemple de connexion d'un NAS de QNAP à quatre boîtiers REXP-1200U-RP est donné ci-dessous.



1	Connecter le NAS QNAP à REXP-1200U-RP : Si deux (ou plus de deux) boîtiers REXP-1200U-RP sont configurés, reliez les deux ports d'extension de stockage du serveur NAS au deux boîtiers REXP-1200U-RP pour améliorer les performances.
2	Connecter le NAS QNAP à REXP-1200U-RP : Connectez le port d'extension de stockage* du NAS de QNAP au port ENTRÉE (●●) d'un REXP-1200U-RP en utilisant le câble Mini SAS externe (SFF-8088). (*Remarque : Une carte d'extension de stockage optionnelle est requise sur le NAS QNAP.)
3	Connecter le REXP-1200U-RP à un autre REXP-1200U-RP : Branchez le câble Mini SAS (SFF-8088) du port SORTIE (◆◆) du REXP-1200U-RP sur le port ENTRÉE (●●).



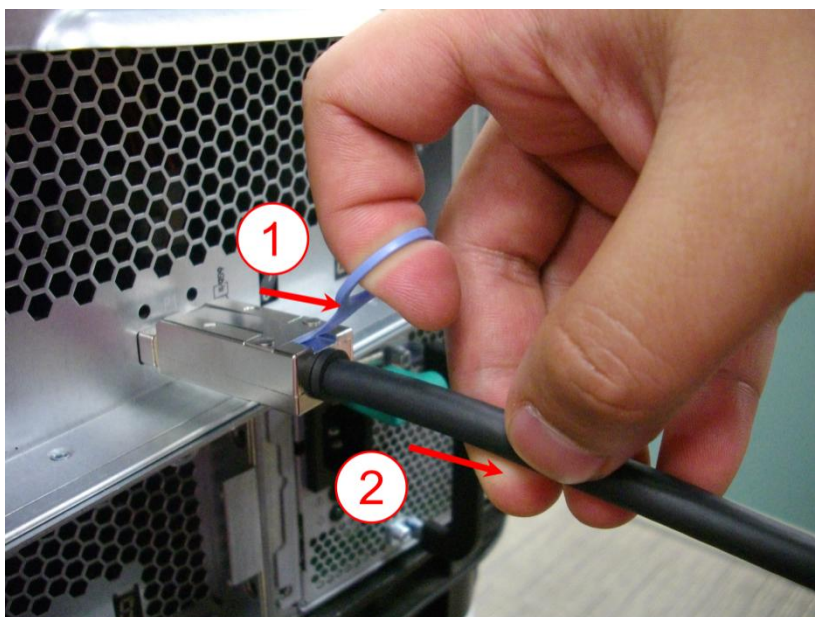
Avertissement : Ne connectez pas un port SORTIE (◆◆) à un autre port SORTIE

(◆◆) ou un port ENTRÉE (●●) avec un autre port ENTRÉE (●●).

4.2. Débranchement du câble mini SAS

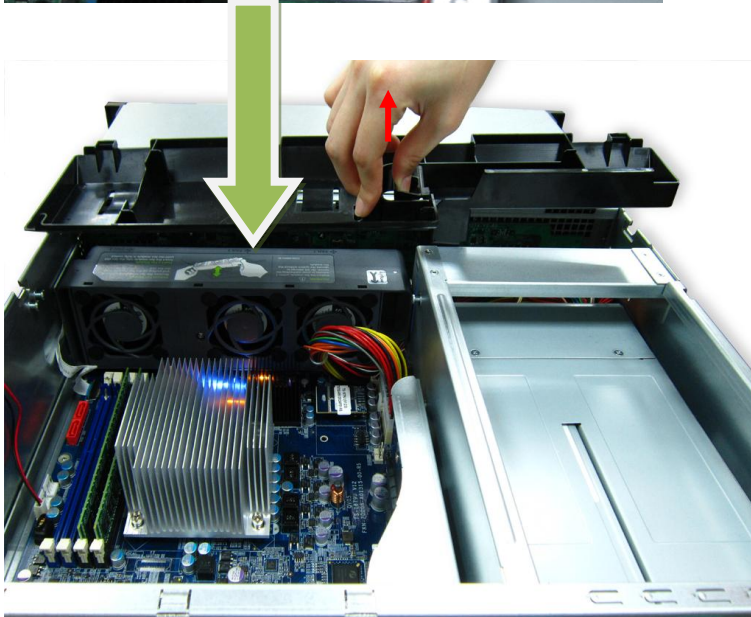
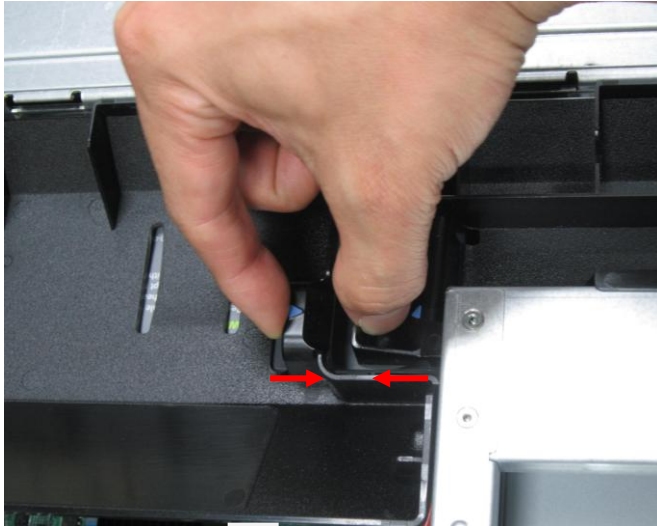
Suivez les étapes suivantes pour débrancher le câble Mini SAS.

1. Levez le loquet du clip d'attache du câble Mini SAS.
2. Retirez le câble Mini SAS de son clip d'attache.



5. Enlever le conduit d'air (applicable à REXP-1600U-RP)

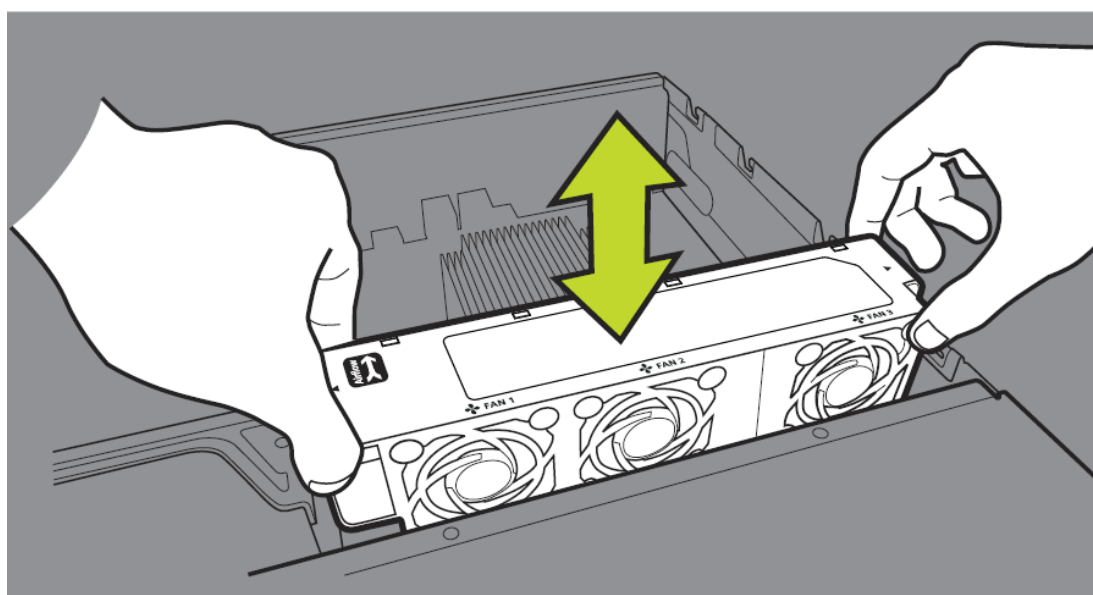
Détachez le conduit d'air avec votre index et votre pouce. Tirez le conduit d'air vers le haut pour le séparer du boîtier d'extension RAID.



6. Installer/Enlever un module de ventilateur

6.1. Installer un module de ventilateur

Insérez un module de ventilateur dans la fente de ventilateur jusqu'à ce que le module soit bien en position.



Attention :

- Remettez le module de ventilateur dans les 3 minutes, pour éviter une surchauffe du système.
- Ne pas tenter d'utiliser le système sans le module de ventilateur.

6.2. Enlever un module de ventilateur

Enlevez le module de ventilateur en prenant et tirant le module de ventilateur pour le faire sortir de la fente de ventilateur.

7. Installer une unité d'alimentation



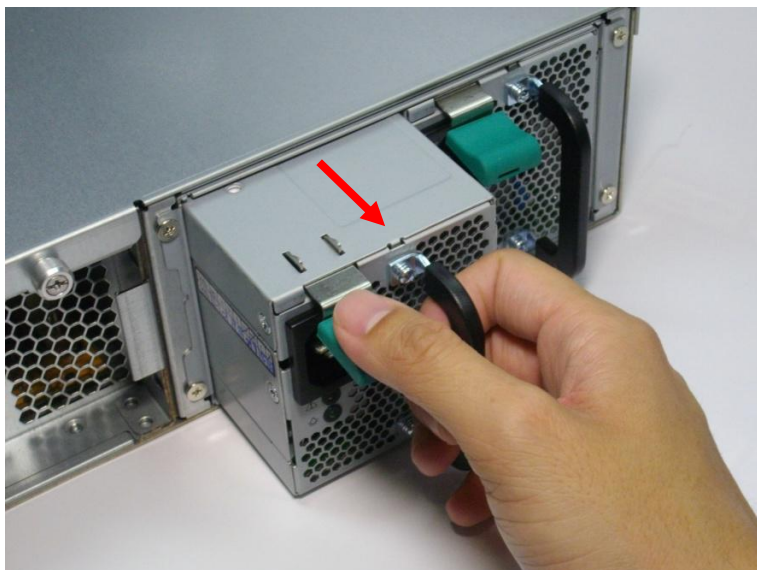
Attention : Le boîtier d'extension RAID supporte le remplacement de l'unité d'alimentation redondante sans avoir besoin d'être éteint lorsque le mode d'alimentation redondante est activé. Toutefois, les utilisateurs sont vivement recommandés d'éteindre le boîtier d'extension RAID avant de remplacer l'unité d'alimentation pour réduire le risque de choc électrique.

Pour remplacer une unité d'alimentation défectueuse, faites comme suit.

1. Eteignez le boîtier d'extension RAID.
2. Tenez la petite poignée noire et tenez fermement le bouton vert.



3. Débranchez l'unité d'alimentation défectueuse.



4. Branchez une nouvelle unité d'alimentation.



5. Allumez le boîtier d'extension RAID.

Support technique

QNAP fournit également un support en ligne et un service à la clientèle par l'intermédiaire d'une messagerie instantanée.

Support en ligne : <http://www.qnap.com>

MSN: q.support@hotmail.com

Skype: qnapskype

Forum: <http://forum.qnap.com>

Support technique pour les États-Unis et le Canada :

Email: q_supportus@qnap.com

TEL: 909-595-2819

Adresse : 166 University Parkway Pomona, CA 91768-4300

Heures de service : 08:00-17:00 (GMT- 08:00 heure Pacifique, Lundi à Vendredi)