



LaCie 8big Pro5

Guide de l'utilisateur



Cliquez ici pour accéder à une version à jour de
ce document en ligne. Vous aurez également accès au contenu le plus récent, à des illustrations pouvant être agrandies, et profiterez d'une navigation et de fonctions de recherche améliorées.

Contents

1	Introduction	5
	Contenu de la boîte	5
	Configuration requise	5
2	Stockage avancé du LaCie 8big Pro5	7
3	Présentation du système	8
	Caractéristiques	8
	• Dimensions	8
	• Poids	8
	• Plages de températures	8
	• Humidité	8
	• Caractéristiques électriques	9
	Vues	9
	• Avant	9
	• Retour	10
	Gestion du stockage	10
4	Voyants d'état	12
	Emplacement des voyants	12
	Voyant du système	12
	Voyants du disque	13
5	Connexion du LaCie 8big Pro5	15
	Remise en place des tiroirs à disques	15
	Branchement du câble d'alimentation	15
	Branchement du câble Thunderbolt	16
	Mise sous tension	16
	Installation de LaCie RAID Manager	17
	Formater le 8big Pro5	18
	• Utilisation de la configuration RAID 5 par défaut	18
	• Choisir un niveau RAID différent	18
6	RAID	20
	Niveaux RAID standard	20
	• RAID 0	20
	• RAID 1	21
	• RAID 5	21
	• RAID 6	22
	Niveaux RAID imbriqués	23
	• RAID 10	23
	• RAID 50	24
	• RAID 60	24
	• RAID + Spare	25

7 Initialisation et formatage 27

Avant de commencer 27

- Pilote requis 27
- Utilisation de la configuration RAID 5 par défaut 28
- Choisir un niveau RAID différent 28

Niveaux RAID nécessitant une initialisation 28

Initialisation au premier plan et en arrière-plan 29

- Initialisation au premier plan 29
- Initialisation en arrière-plan 30

Formater le périphérique de stockage 30

- Choisir un format de système de fichiers 31
- En savoir plus 31
- Instructions de formatage 31
- Quand un nouveau formatage est-il nécessaire ? 31

8 Utilisation 33

Mise sous tension 33

Éjecter en toute sécurité les volumes 8big Pro5 de votre ordinateur 33

- Windows 34
- Mac 34
 - Retirer via la fenêtre du Finder 34
 - Éjecter via le Bureau 34

Déconnexion du 8big Pro5 de l'ordinateur hôte pendant le fonctionnement 34

- Fonctionnement normal 34
- Initialisation au premier plan 34
- Initialisation en arrière-plan 35

Mise hors tension 35

Gestion de la chaleur 35

Positionnement et empilage 35

9 Connectivité et alimentation 37

Compatibilité du 8big Pro5 37

- Exemples de périphériques pouvant être connectés 37

Alimentation 37

10 .Entretien des disques durs 39

Précautions 39

Remplacement d'un disque dur 39

Composants non réparables 42

11 .Questions fréquemment posées 43

Tous les utilisateurs 43

- Problème : Le transfert de fichiers est trop lent. 43
 - Thunderbolt 5 43
 - USB4 v1 43

- Problème : Je souhaite modifier le niveau RAID. 44
- Problème : J'ai déconnecté mon ordinateur du 8big Pro5 pendant la synchronisation ou l'initialisation RAID. 44
- Problème : Je possède un disque dur USB que je souhaite connecter à un port Thunderbolt en aval. 44
- Problème : Je dois protéger mon disque dur par un mot de passe et/ou le chiffrer. 45
- Mac 45
- Problème : L'icône du disque ne s'affiche pas sur mon bureau. 45
- Windows 45
- Problème : L'icône du disque n'apparaît pas sous Ordinateur. 45

12 .Regulatory Compliance 47

- FCC DECLARATION OF CONFORMANCE 47
- Class B 47
- R&TTE Directive "Informal DoC" statementR&TTE Directive "Informal DoC" statement 47
- For Australian Customers Only 48
- China Restriction of Hazardous Substances (RoHS) 48
- Taiwan Restriction of Hazardous Substances (RoHS) 49
- VCCI-B 49

Introduction

Conçu pour les professionnels de la création, le LaCie 8big Pro5 est une solution RAID haute performance à plusieurs baies qui offre une vitesse exceptionnelle, une grande capacité de stockage et une protection robuste des données : tout ce dont les flux de travail créatifs modernes ont besoin.

Pour consulter les questions fréquentes sur votre périphérique et les réponses correspondantes, reportez-vous à la section [Questions fréquemment posées](#) ou accédez au [service client](#).

Contenu de la boîte

- LaCie 8big Pro5
- Câbles d'alimentation (US, EU, UK, AU/NZ)
- Câble Thunderbolt™ 5 (USB-C) de 1 m
- Guide d'installation rapide

Le logiciel peut être téléchargé sur www.seagate.com/raid-manager.

Configuration requise

Vous pouvez connecter le 8big Pro5 à un ordinateur compatible avec l'une des interfaces listées ci-dessous. Les performances du 8big Pro5 dépendent du port USB-C et du système d'exploitation de votre ordinateur.

Interface	Vitesse de transfert
Thunderbolt 5	Jusqu'à 80 Gbits/s
Thunderbolt 4	Jusqu'à 40 Gbits/s
Thunderbolt 3	Jusqu'à 40 Gbits/s
USB4 v2	Jusqu'à 80 Gbits/s
USB4 v1	Jusqu'à 40 Gbits/s

Pour plus de détails sur la compatibilité, consultez la section Exigences de compatibilité du LaCie 8big Pro5.



Mac : Thunderbolt 3 nécessite macOS 15 ou une version ultérieure.

Windows : Thunderbolt 4 et Thunderbolt 3 nécessitent la dernière version de Windows 11, ainsi que les versions les plus récentes du firmware Thunderbolt. Si vous ne savez pas quelle version du firmware Thunderbolt est installée sur votre PC Windows, contactez le fabricant de votre PC. Les mises à jour du firmware Thunderbolt sont fournies exclusivement par le fabricant.

Stockage avancé du LaCie 8big Pro5

Le LaCie 8big Pro5 est conçu pour répondre aux exigences des professionnels de la création d'aujourd'hui.

Une grande capacité de stockage pour de grandes idées : doté de huit baies de stockage Seagate haute capacité, le 8big Pro5 est idéal pour gérer les projets volumineux et répondre aux besoins d'archivage.

Technologie Thunderbolt 5 de pointe : entrez dans le futur avec Thunderbolt 5 et profitez de vitesses de transfert de données ultra-rapides pouvant atteindre 80 Gbit/s, idéales pour les flux de travail gourmands en données.

Connectivité performante : avec une alimentation pouvant atteindre 140 W pour l'hôte et une alimentation supplémentaire pour les ports en aval, le 8big Pro5 prend en charge une large gamme de périphériques.

Polyvalent et évolutif : de nombreux ports Thunderbolt 5 et USB 20 Gbit/s vous permettent de connecter des périphériques de stockage rapides et jusqu'à deux écrans 8K.

RAID matériel : plusieurs solutions RAID vous permettent d'optimiser les performances ou la protection des données en fonction des besoins de votre projet. Un matériel RAID performant évite à votre ordinateur de consacrer des ressources de traitement essentielles à la gestion du stockage, ce qui est crucial pour les applications vidéo et graphiques qui sollicitent fortement les processeurs.

Présentation du système

Caractéristiques

Dimensions

Dimension	Mesure
Longueur	297 mm/11.693 po
Largeur	232 mm/9.134 po
Hauteur	215 mm/8.465 po

Poids

Capacité	Mesure
32 To	13.044 kg/28.697 lb
64 To	13.612 kg/29.946 lb
128 To	13.324 kg/29.313 lb
192 To	13.324 kg/29.313 lb
240 To	13.420 kg/29.524 lb
256 To	13.420 kg/29.524 lb

Plages de températures

Environnement ambiant	Plage de températures
Standard (fonctionnement)	5 °C à 35 °C
Stockage (hors fonctionnement)	-20 °C à 60 °C

Humidité

Environnement	Plage d'humidité
Standard (en fonctionnement)	10 % à 60 % hors condensation
Stockage (hors fonctionnement)	5 % à 85 % hors condensation

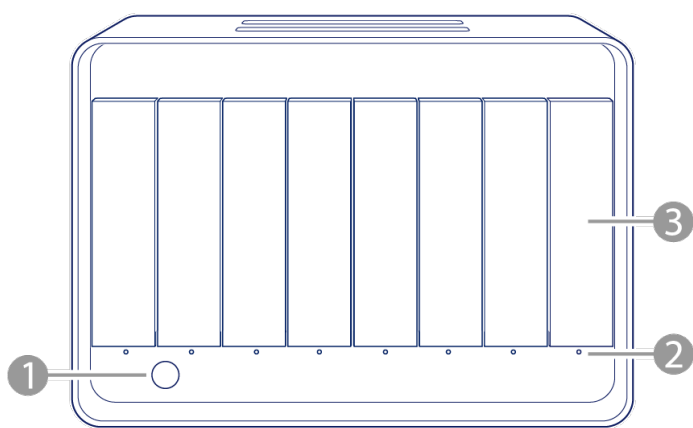
Caractéristiques électriques

Puissance nominale : 100–240 VCA, 50/60 Hz, 6.5 A, jusqu'à 450 W (total)

Pour plus de détails, reportez-vous à la section [Connectivité et alimentation](#).

Vues

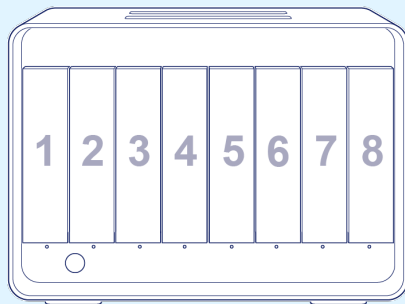
Avant



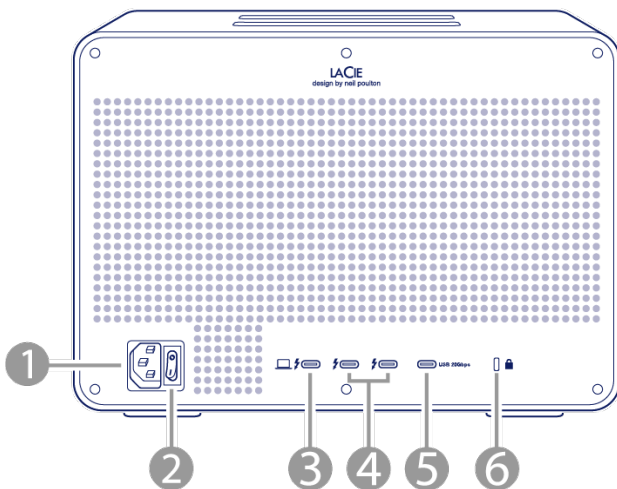
1. **Voyant d'état** : indique l'état du système. Voir [Voyants système](#).
2. **Voyants d'état du disque** : indiquent l'activité et l'état du disque dur. Voir [Voyants système](#).
3. **Baies de disques** : les tiroirs peuvent être retirés de leurs baies pour le remplacement des disques durs. Les disques durs 8big Pro5 sont échangeables à chaud. Reportez-vous à la section [Entretien des disques durs](#).



Les numéros ci-dessous indiquent comment les disques sont identifiés par [LaCie RAID Manager](#), l'application utilisée pour gérer les 8big Pro5.



Retour



1. **Entrée d'alimentation** : connectez le câble d'alimentation à ce port. Utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni avec le 8big Pro5. Voir [Connexion du LaCie 8big Pro5](#).
2. **Interrupteur d'alimentation** : utilisez l'interrupteur pour allumer/éteindre le 8big Pro5. Reportez-vous à la section [Utilisation](#).
3. **Port hôte Thunderbolt 5** : utilisez le câble Thunderbolt 5 fourni pour connecter ce port à un port compatible de votre ordinateur hôte. Notez que les taux de transfert varient en fonction du type de connexion. Voir [Connexion du LaCie 8big Pro5](#).
4. **Ports Thunderbolt 5** : utilisez les ports Thunderbolt 5 en aval pour connecter des périphériques de stockage externes et des écrans. Les ports en aval fournissent également jusqu'à 30 W de puissance aux périphériques compatibles. Voir [Connectivité](#) et alimentation.
5. **Port USB 20 Gbits/s** : utilisez le port USB 20 Gbits/s en aval pour connecter des périphériques de stockage externes. Ce port peut également fournir jusqu'à 15 W de puissance aux périphériques compatibles.
6. **Port de verrouillage antivol** : utilisez ce port pour fixer physiquement le 8big Pro5 à un bureau ou à un rack.

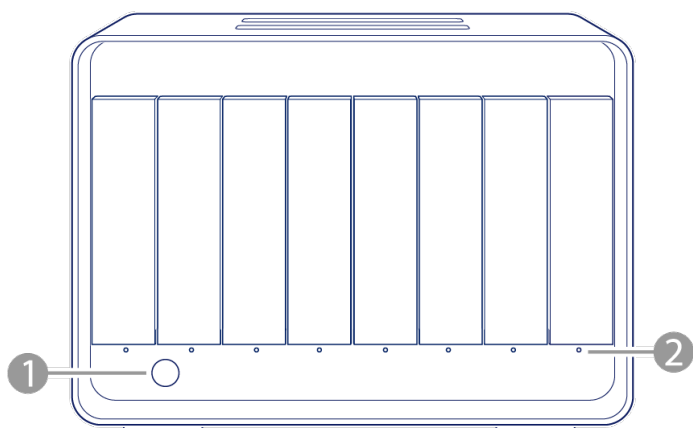
Gestion du stockage

Utilisez LaCie RAID Manager pour configurer le niveau RAID et gérer le stockage. Consultez les instructions du Guide de l'utilisateur de RAID Manager.

Voyants d'état

Les voyants d'état fournissent des informations sur l'état du système et de chaque disque dur.

Emplacement des voyants



1. **Voyant du système** : indique l'état du système.
2. **Voyants du disque** : indiquent l'activité et l'état du disque dur.

i La luminosité des voyants de ce périphérique peut être augmentée ou réduite à l'aide de LaCie RAID Manager. Consultez le Guide de l'utilisateur de RAID Manager pour plus de détails.

Voyant du système

Couleur	Motif	État du système
Éteint	Éteint	Le périphérique est éteint
Bleu (2 s) / Éteint (2 s)	Clignotement lent	Démarrage en cours
Bleu	Fixe	Inactif
Bleu / Bleu foncé	À effet de respiration	Initialisation en arrière-plan
Vert / Éteint	Clignotement	Initialisation au premier plan
Bleu clair	Fixe	Initialisation au premier plan terminée

Couleur	Motif	État du système
Violet / Bleu	À effet de respiration	Reconstruction RAID
Violet	Fixe	Les performances de la matrice sont partiellement dégradées. La matrice fonctionne avec une redondance réduite, mais peut encore supporter une autre panne de disque. Cet état se produit généralement dans une configuration RAID 6 après la panne d'un disque. Les performances peuvent être réduites, mais les données restent protégées.
Magenta	Fixe	Les performances de la matrice sont dégradées. La matrice a perdu sa redondance et ne peut plus supporter une panne de disque supplémentaire. Cet état se produit généralement dans une configuration RAID 5 après la panne d'un disque, ou dans une configuration RAID 6 après la panne de deux disques. Les performances sont réduites et les données sont exposées à des risques jusqu'à ce que le disque défaillant soit remplacé et que la matrice soit reconstruite.
Orange	Fixe	Température d'avertissement
Rouge / Éteint	Clignotement	Température critique
Rouge	Fixe	Température critique, ventilateur non connecté ou RAID dégradé

Voyants du disque

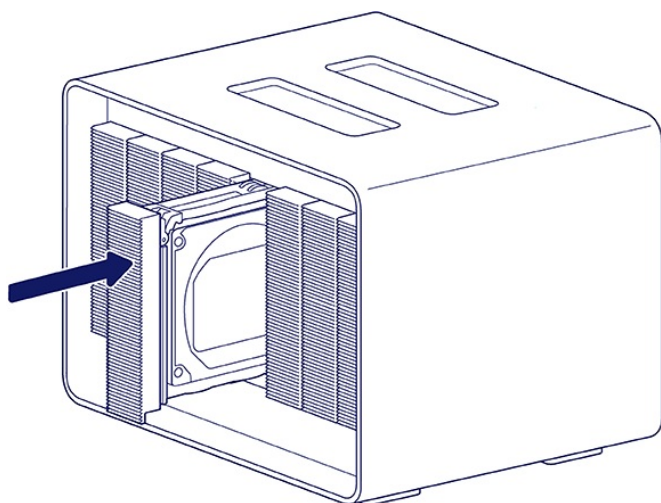
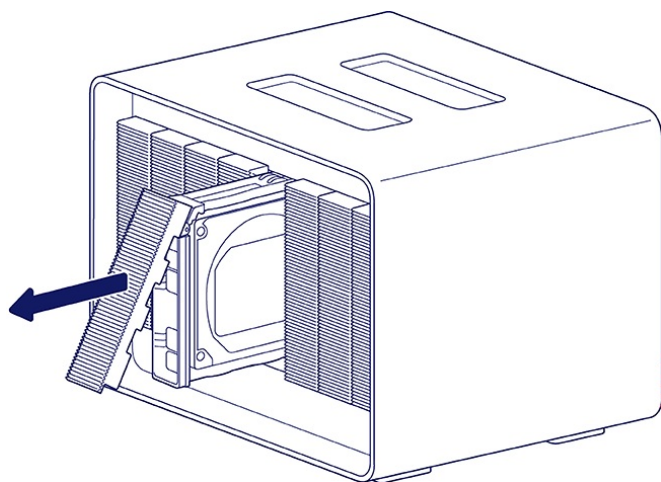
Couleur	Motif	État du disque
Éteint	Éteint	Disque non détecté ou démarrage du disque
Bleu	Fixe	Inactif
Bleu (2 s) / Éteint (2 s)	Clignotement lent	Détection du disque en cours (fonctionnement normal)
Bleu (100 ms) / Éteint (100 ms)	Clignotement rapide	Accès au disque en cours (fonctionnement normal)
Bleu (2 s) / Éteint (1 s)	Clignotement	Analyse de l'état du secteur en cours
Bleu / Bleu foncé	À effet de respiration	Initialisation en arrière-plan
Vert / Éteint	Clignotement	Initialisation au premier plan

Couleur	Motif	État du disque
Bleu clair	Fixe	Initialisation au premier plan terminée
Violet / Éteint	Clignotement	Reconstruction RAID
Violet	Fixe	Les performances de la matrice sont partiellement dégradées. La matrice fonctionne avec une redondance réduite, mais peut encore supporter une autre panne de disque. Cet état se produit généralement dans une configuration RAID 6 après la panne d'un disque. Les performances peuvent être réduites, mais les données restent protégées. Remarque : Tous les disques de la matrice partiellement dégradée présentent la même couleur et le même motif, même lorsqu'ils sont en cours d'accès.
Violet / Bleu	À effet de respiration	L'accès au disque est en cours alors que les performances de la matrice sont partiellement dégradées.
Magenta	Fixe	Les performances de la matrice sont dégradées. La matrice a perdu sa redondance et ne peut plus supporter une panne de disque supplémentaire. Cet état se produit généralement dans une configuration RAID 5 après la panne d'un disque, ou dans une configuration RAID 6 après la panne de deux disques. Les performances sont réduites et les données sont exposées à des risques jusqu'à ce que les disques défectueux soient remplacés et que la matrice soit reconstruite. Remarque : Tous les disques de la matrice dégradée présentent la même couleur et le même motif, même lorsqu'ils sont en cours d'accès.
Magenta / Bleu	À effet de respiration	L'accès au disque est en cours alors que les performances de la matrice sont dégradées.
Orange	Fixe	RAID dégradé
Rouge	Fixe	Température critique ou le disque est défectueux

Connexion du LaCie 8big Pro5

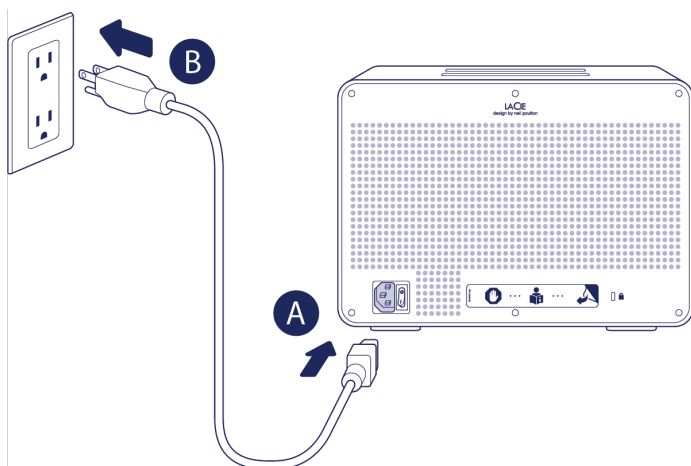
Remise en place des tiroirs à disques

Les tiroirs à disques peuvent se déplacer pendant le transport. Avant de connecter le 8big Pro5, retirez et réinsérez soigneusement chaque tiroir pour vous assurer qu'il est bien en place dans sa baie.



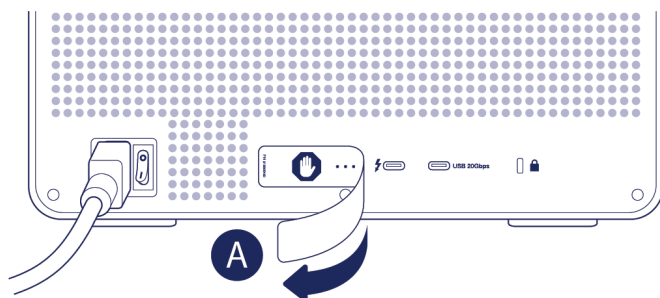
Branchement du câble d'alimentation

- A. Reliez le câble d'alimentation au port d'entrée d'alimentation.
- B. Branchez le câble d'alimentation sur une prise électrique.

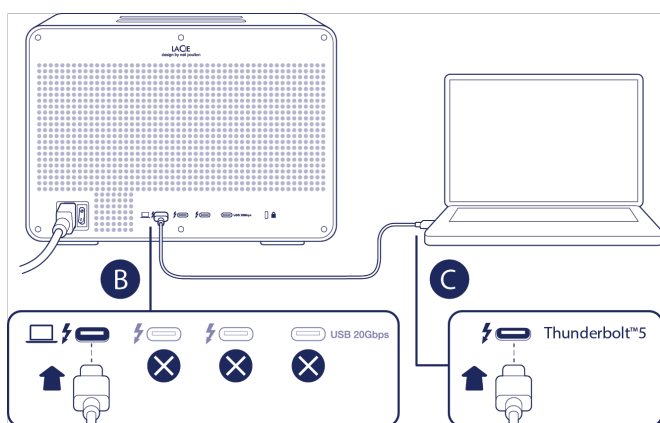


Branchement du câble Thunderbolt

A. Retirez l'autocollant qui recouvre les ports sur le panneau arrière.



- B. Reliez le câble Thunderbolt 5 au port hôte du panneau arrière. Ne le reliez pas à l'un des ports en aval.
- C. Reliez l'autre extrémité du câble à un port Thunderbolt 5 de votre ordinateur Mac ou Windows. Le 8big Pro5 peut également être connecté à un port Thunderbolt 3, Thunderbolt 4 ou USB4.

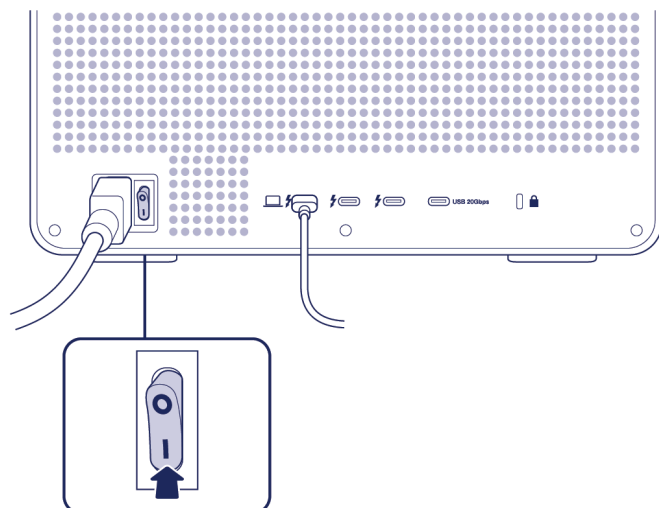


Mise sous tension

Avant de mettre le 8big Pro5 sous tension, vérifiez les points suivants :

- Tous les tiroirs à disques durs sont bien en place dans leurs baies.
- Le port hôte du 8big Pro5 est connecté à un port Thunderbolt 5, Thunderbolt 4, Thunderbolt 3 ou USB4 de votre ordinateur.
- Le câble d'alimentation est branché sur une prise de courant.

Lorsque le 8big Pro5 remplit les conditions ci-dessus, mettez l'interrupteur d'alimentation en position marche.



Installation de LaCie RAID Manager

L'installation de LaCie RAID Manager fournit le pilote nécessaire pour accéder au LaCie 8big Pro5 et le configurer. LaCie RAID Manager vous permet également d'effectuer les opérations suivantes :

- Configurer les matrices RAID
- Vérifier l'état du stockage
- Dépanner les problèmes de disque dur

Pour installer LaCie RAID Manager :

1. Allez sur www.seagate.com/raid-manager pour télécharger le programme d'installation.
2. Lancez le programme d'installation sur l'ordinateur connecté au 8big Pro5.
3. Suivez les instructions à l'écran pour installer l'application.

Après l'installation du pilote, l'ordinateur hôte reconnaîtra le 8big Pro5 comme périphérique de stockage.

i **Utilisateurs de macOS** : sur les macOS, il est possible que le 8big Pro5 ne soit pas reconnu immédiatement, car l'extension de pilote requise (DEXT) peut être désactivée par défaut. Pour activer le pilote :

1. Ouvrez **Réglages système**.
2. Sélectionnez **Général**, puis accédez à **Ouverture automatique & extensions**.
3. Sous **Extensions**, recherchez **LaCie Driver Installer**.
4. Cliquez sur l'icône Info et activez le pilote LaCie.
5. Saisissez les identifiants d'administrateur lorsque vous y êtes invité.
6. Redémarrez l'ordinateur si nécessaire.

Une fois l'extension du pilote activée dans macOS, le 8big Pro5 doit être reconnu comme périphérique de stockage.

Formater le 8big Pro5

Le 8big Pro5 est livré **non formaté**, les huit disques étant configurés en une seule matrice **RAID 5**. Aucun disque dur de rechange n'est affecté à la matrice. Le RAID 5 assure la redondance des données, ce qui permet de protéger vos fichiers en cas de panne d'un disque dur. Une partie de la capacité étant réservée à la redondance, l'espace de stockage utilisable est inférieur à la capacité totale du périphérique.

Le 8big Pro5 étant livré non formaté, le système d'exploitation peut vous inviter à initialiser le périphérique avant de pouvoir l'utiliser lorsqu'il est détecté pour la première fois. Sous macOS et Windows, le terme initialiser fait référence à la préparation d'un disque en vue de son utilisation par la création d'un système de fichiers, également appelée formatage du stockage.



Dans LaCie RAID Manager, le terme initialiser désigne une opération de niveau RAID qui n'est requise que lors de la création ou de la modification de configurations RAID à parité.

Utilisation de la configuration RAID 5 par défaut

Si vous utilisez la matrice RAID 5 préconfigurée par défaut, vous pouvez [formater le stockage](#) et commencer à utiliser le 8big Pro5.

Vous pouvez formater la matrice à l'aide de l'utilitaire de gestion de disque natif du système d'exploitation :

- **Utilitaire de disque** sur macOS
- **Gestion des disques** sur Windows

LaCie RAID Manager inclut également une option pour formater la matrice. Cette option utilise les mêmes mécanismes de formatage du système d'exploitation que les utilitaires de disques natifs.

Choisir un niveau RAID différent

Vous pouvez choisir un niveau RAID différent pour optimiser le 8big Pro5 en termes de performances ou pour une protection des données supplémentaire, selon votre environnement de travail. Avant d'autoriser macOS ou Windows à formater le 8big Pro5 :

- Consultez le chapitre [RAID](#) pour déterminer quel niveau RAID est le mieux adapté à vos besoins.
- Si vous choisissez un niveau RAID différent, utilisez LaCie RAID Manager pour sélectionner et appliquer le nouveau niveau RAID. Consultez les instructions du Guide de l'utilisateur de RAID Manager.
- Les niveaux RAID à parité nécessitent une initialisation. Consultez la section [Initialisation et formatage](#) pour plus de détails.

RAID

Ce chapitre présente les niveaux RAID pris en charge par le LaCie 8big Pro5. Les niveaux RAID diffèrent en termes de performances, de capacité de stockage utilisable et de fonctionnalités de protection des données, selon la configuration choisie et le nombre de disques durs dans la matrice.

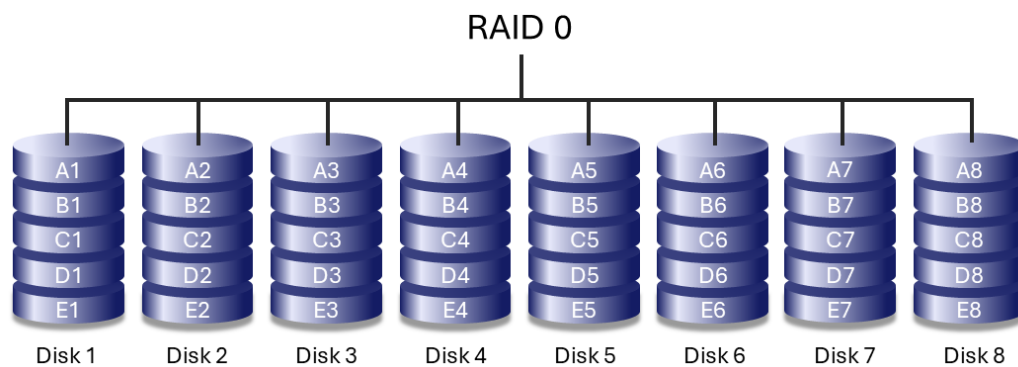
Niveau RAID	Nombre de disques minimum	Nombre de disques maximum	Remarques
RAID 0	2	8	
RAID 1	2	2	Seuls deux disques durs sont pris en charge pour une configuration RAID 1.
RAID 5	5	8	Au moins cinq disques durs sont nécessaires pour que l'initialisation en arrière-plan soit disponible en option.*
RAID 6	7	8	Au moins sept disques durs sont nécessaires pour que l'initialisation en arrière-plan soit disponible en option.*
RAID 10	4	8	
RAID 50	6	8	Ne peut être créé que par une initialisation au premier plan.* Le 8big Pro5 doit être déconnecté de l'ordinateur hôte pendant l'initialisation.
RAID 60	8	8	

* Pour mieux comprendre la différence entre une initialisation en arrière-plan et une initialisation au premier plan, consultez la section [Initialisation et formatage](#).

Consultez les résumés de chaque niveau RAID avant de sélectionner votre configuration pour le stockage 8big Pro5. Pour obtenir des instructions sur la création ou la modification d'une matrice RAID, consultez le [Guide de l'utilisateur de RAID Manager](#).

Niveaux RAID standard

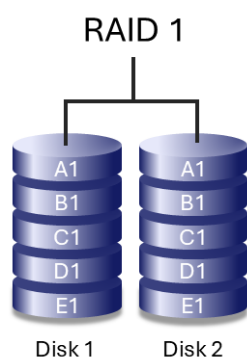
RAID 0



Le RAID 0 offre les meilleures performances séquentielles en répartissant les données sur tous les disques durs de la matrice (striping). La capacité de stockage utilisable correspond à la capacité combinée de tous les disques durs.

Le RAID 0 n'offre aucune protection des données. En cas de défaillance d'un disque dur, toutes les données de la matrice sont perdues. Le RAID 0 convient particulièrement aux données temporaires ou non critiques, lorsque les performances sont prioritaires et que les données peuvent être restaurées à partir d'une autre source.

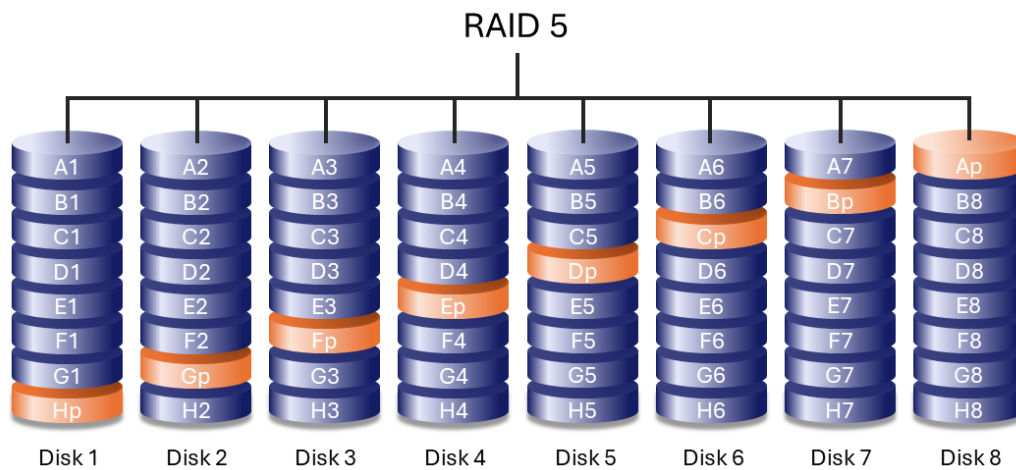
RAID 1



Le RAID 1 duplique les données entre deux disques durs, offrant ainsi une protection renforcée des données. Si un disque dur tombe en panne, les données restent disponibles sur le disque dur restant.

Comme toutes les données sont écrites sur les deux disques, la capacité de stockage utilisable est réduite de 50 %. Les performances en écriture sont inférieures à celles du RAID 0, en raison du temps nécessaire pour écrire les données plusieurs fois. Le RAID 1 est pris en charge uniquement avec deux disques durs et ne peut pas être étendu.

RAID 5



Le RAID 5 répartit les données sur tous les disques durs de la matrice et distribue les informations de parité entre eux. Si un disque dur tombe en panne, la matrice continue de fonctionner et les données manquantes peuvent être reconstruites sur un disque dur de remplacement.

Si un deuxième disque dur tombe en panne avant la fin du processus de reconstruction, les données de la matrice sont perdues.

i Bien que certains périphériques RAID prennent en charge le RAID 5 avec seulement trois disques durs, le 8big Pro5 nécessite un minimum de cinq disques durs pour garantir les performances attendues et permettre l'option d'initialisation en arrière-plan. Pour mieux comprendre la différence entre une initialisation en arrière-plan et une initialisation au premier plan, consultez la section [Initialisation et formatage](#).

Les performances du RAID 5 peuvent se rapprocher de celles du RAID 0 tout en offrant une protection contre la défaillance d'un seul disque dur. La capacité utilisable est calculée en multipliant la capacité du plus petit disque dur par le nombre total de disques durs de la matrice, moins un :

$$\text{Capacité minimale du disque} \times (\text{Nombre total de disques} - 1)$$

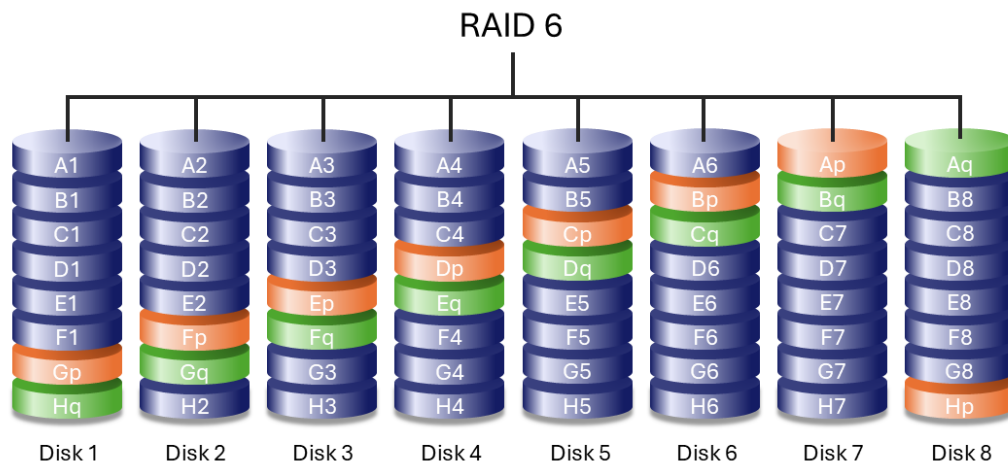
Exemple 1 : une matrice utilise cinq disques durs de 8 To pour une capacité totale de 40 To. Le calcul est le suivant :

$$8 \text{ To} \times 4 = 32 \text{ To}$$

Exemple 2 : une matrice utilise quatre disques durs de 16 To et un disque dur de 24 To pour une capacité totale de 88 To. Le calcul est le suivant :

$$16 \text{ To} \times 4 = 64 \text{ To}$$

RAID 6



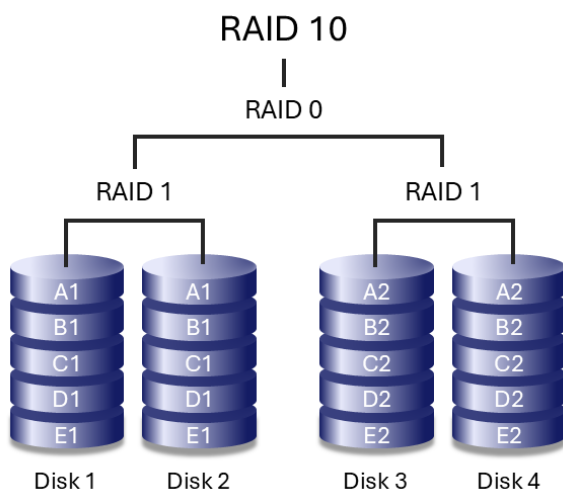
Le RAID 6 répartit les données sur tous les disques durs de la matrice et stocke deux ensembles d'informations de parité distribuées. Cette configuration permet à la matrice de supporter la défaillance de deux disques durs sans perte de données.

La reconstruction des données après une panne de disque dur est plus lente qu'avec le RAID 5 en raison des calculs de parité supplémentaires, mais le RAID 6 offre une protection nettement supérieure pour les matrices de grande capacité.

i Bien que certains périphériques RAID prennent en charge le RAID 6 avec seulement quatre disques, le 8big Pro5 nécessite un minimum de sept disques durs pour garantir les performances attendues et permettre l'option d'initialisation en arrière-plan. Pour mieux comprendre la différence entre une initialisation en arrière-plan et une initialisation au premier plan, consultez la section [Initialisation et formatage](#).

Niveaux RAID imbriqués

RAID 10

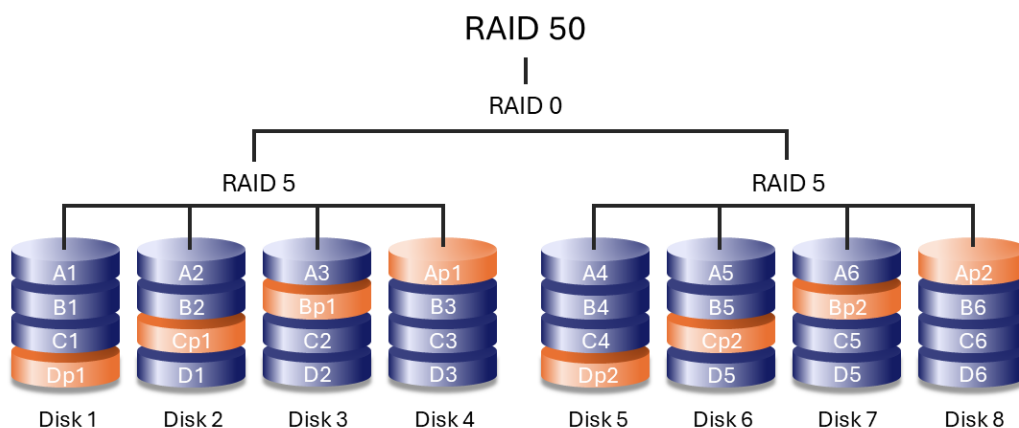


Le RAID 10 associe la protection des données du RAID 1 aux performances du RAID 0. La matrice est

composée de paires de disques durs en miroir qui sont ensuite réparties en bandes.

Le RAID 10 peut tolérer la défaillance d'un disque dur dans chaque paire en miroir, à condition que les deux disques du même miroir ne tombent pas en panne simultanément. Cette configuration offre une protection des données renforcée et des performances élevées, notamment pour les charges de travail impliquant un accès fréquent à de nombreux petits fichiers et un grand nombre d'opérations d'entrée/sortie par seconde (IOPS).

RAID 50

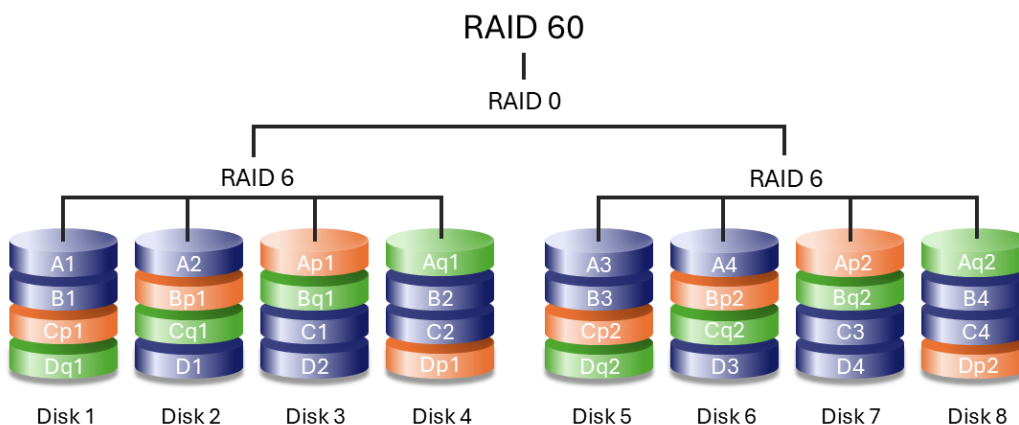


Le RAID 50 combine le striping du RAID 0 avec la parité RAID 5 en répartissant les données sur plusieurs groupes RAID 5. Cette configuration améliore les performances d'écriture par rapport au RAID 5 tout en offrant une tolérance aux pannes supérieure à celle d'un niveau RAID unique.

Un minimum de six disques est requis. Les matrices comportant un grand nombre de disques durs peuvent prendre plus de temps à s'initialiser et à se reconstruire en raison de leur capacité accrue.

Le RAID 50 ne peut être créé qu'avec l'initialisation au premier plan. Lors de l'initialisation au premier plan, le 8big Pro5 doit être déconnecté de l'ordinateur hôte. Pour plus d'informations, consultez le [Guide de l'utilisateur de RAID Manager](#).

RAID 60



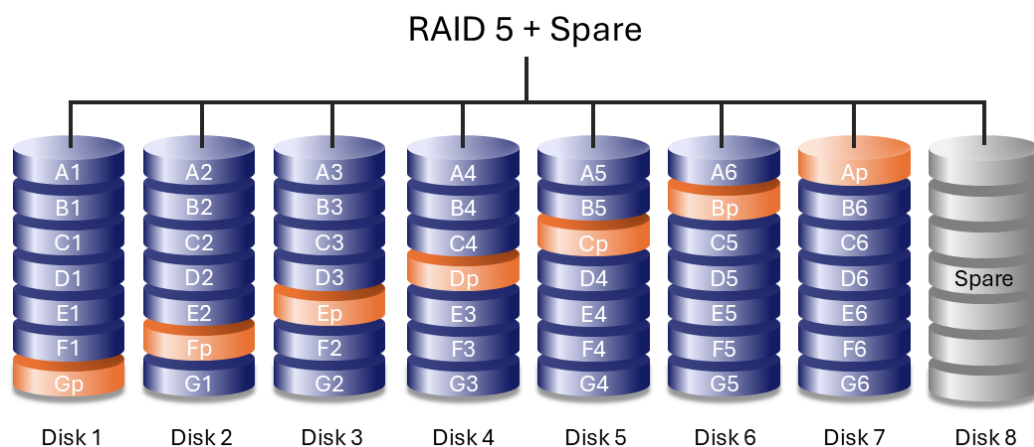
Le RAID 60 combine le striping RAID 0 avec la double parité du RAID 6 en répartissant les données sur

plusieurs groupes RAID 6. Cette configuration offre de meilleures performances que le RAID 6 tout en assurant une tolérance aux pannes élevée.

Un minimum de huit disques est requis. Comme les matrices RAID 60 utilisent un grand nombre de disques durs, les opérations d'initialisation et de reconstruction prennent plus de temps qu'avec les niveaux RAID standard.

Le RAID 60 ne peut être créé qu'avec l'initialisation au premier plan. Lors de l'initialisation au premier plan, le 8big Pro5 doit être déconnecté de l'ordinateur hôte. Pour plus d'informations, consultez le [Guide de l'utilisateur de RAID Manager](#).

RAID + Spare



Une configuration RAID + Spare comprend un disque dur de secours qui remplace automatiquement un disque dur défaillant. Lorsqu'un disque dur tombe en panne, la synchronisation des données avec le disque de secours commence immédiatement, réduisant le temps pendant lequel la matrice fonctionne en mode dégradé. Les matrices redondantes qui ne disposent pas de disque de secours doivent attendre l'installation d'un disque de remplacement avant de pouvoir lancer la synchronisation.

- Le disque dur de secours n'est pas disponible pour le stockage de données en fonctionnement normal.
- Une fois la synchronisation terminée, vous pouvez remplacer le disque dur défaillant et désigner le nouveau disque comme disque de secours.
- Les disques de secours dédiés et globaux sont pris en charge.

Consultez le [Guide de l'utilisateur de RAID Manager](#).

Pannes de disque dur et synchronisation d'un disque dur de secours

Pour les matrices RAID + Spare, les données restent intactes lorsque le nombre minimal de disques durs redondants tombe en panne. Toutefois, si un disque dur supplémentaire tombe en panne avant ou pendant la synchronisation des données avec le disque de secours, les données de la matrice sont perdues. Consultez les exemples ci-dessous.

- **RAID 1 et 5** : un disque est tombé en panne et la matrice commence immédiatement à se synchroniser

avec le disque dur de secours. Si un deuxième disque dur de la matrice RAID 5 tombe en panne avant la fin de la synchronisation, toutes les données de la matrice sont perdues.

- **RAID 6** : deux disques durs sont tombés en panne et la matrice commence immédiatement à synchroniser le premier disque dur défaillant avec le disque de secours. Si un troisième disque dur de la matrice RAID 5 tombe en panne avant la fin de la synchronisation, toutes les données de la matrice sont perdues.
- **RAID imbriqué** : les niveaux RAID imbriqués offrent une plus grande tolérance aux pannes selon les matrices RAID imbriquées dans lesquelles les disques durs tombent en panne.
 - **RAID 10 et 50** : chacune des matrices imbriquées peut perdre un disque dur. Si l'une des deux matrices imbriquées perd deux disques durs avant ou pendant la synchronisation, les données sont perdues.
 - **RAID 60** : chacune des matrices imbriquées peut perdre un disque dur. Si l'une des deux matrices imbriquées perd trois disques durs avant ou pendant la synchronisation, les données sont perdues.

Initialisation et formatage

L'initialisation et le formatage sont des processus liés, mais distincts :

- L'**initialisation** prépare la structure interne d'une matrice RAID afin qu'elle puisse stocker des données de manière fiable. Pour les niveaux RAID à parité, l'initialisation établit les informations de parité sur l'ensemble de la matrice.
- Le **formatage** crée un système de fichiers sur la matrice afin que le système d'exploitation puisse y lire et écrire des données.

Lorsque l'initialisation est nécessaire, elle s'effectue avant le formatage. Le formatage seul ne prépare pas une matrice RAID à parité pour son utilisation.

Avant de commencer

Pilote requis

L'installation de LaCie RAID Manager fournit le **pilote nécessaire pour accéder au LaCie 8big Pro5 et le configurer**. LaCie RAID Manager vous permet également d'effectuer les opérations suivantes :

- Configurer les matrices RAID
- Vérifier l'état du stockage
- Dépanner les problèmes de disque dur

Pour installer LaCie RAID Manager :

1. Téléchargez le programme d'installation sur la page www.seagate.com/raid-manager.
2. Lancez le programme d'installation sur l'ordinateur connecté au 8big Pro5.
3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

Après l'installation du pilote, l'ordinateur hôte reconnaîtra le 8big Pro5 comme périphérique de stockage.

i **Utilisateurs de macOS** : sous macOS, il est possible que le 8big Pro5 ne soit pas reconnu immédiatement, car l'extension de pilote requise (DEXT) peut être désactivée par défaut. Pour activer le pilote :

1. Ouvrez **Paramètres système**.
2. Sélectionnez **Général**, puis accédez à **Ouverture automatique et extensions**.
3. Sous **Extensions**, recherchez **LaCie Driver Installer**.
4. Cliquez sur l'icône Info et activez le pilote LaCie.
5. Saisissez les identifiants d'administrateur lorsqu'un message vous le demande.
6. Redémarrez l'ordinateur si nécessaire.

Au redémarrage, l'ordinateur hôte reconnaît le 8big Pro5 comme périphérique de stockage.

Le 8big Pro5 est livré **non formaté**, les huit disques étant configurés en une seule matrice **RAID 5**. Aucun disque dur de rechange n'est affecté à la matrice. Le RAID 5 assure la redondance des données, ce qui permet de protéger vos fichiers en cas de défaillance d'un disque dur. Une partie de la capacité étant réservée à la redondance, l'espace de stockage utilisable est inférieur à la capacité totale du périphérique.

Le 8big Pro5 étant livré non formaté, le système d'exploitation peut vous inviter à initialiser le périphérique avant de pouvoir l'utiliser lorsqu'il est détecté pour la première fois. Sous macOS et Windows, le terme *initialiser* fait référence à la préparation d'un disque en vue de son utilisation par la création d'un système de fichiers, également appelée **formatage du stockage**.

i Dans LaCie RAID Manager, le terme *initialiser* désigne une opération de niveau RAID qui n'est requise **que lors de la création ou de la modification de configurations RAID à parité**.

Utilisation de la configuration RAID 5 par défaut

Si vous utilisez la matrice RAID 5 préconfigurée par défaut, vous pouvez [formater le stockage](#) et commencer à utiliser le 8big Pro5.

Choisir un niveau RAID différent

Vous pouvez choisir un niveau RAID différent pour optimiser le 8big Pro5 en termes de performances ou pour une protection des données supplémentaire, selon votre environnement de travail. Avant d'autoriser macOS ou Windows à formater le 8big Pro5 :

- Consultez le chapitre [RAID](#) pour déterminer quel niveau RAID est le mieux adapté à vos besoins.
- Si vous choisissez un niveau RAID différent, utilisez LaCie RAID Manager pour sélectionner et appliquer le nouveau niveau RAID. Consultez les instructions du [Guide de l'utilisateur de RAID Manager](#).

Niveaux RAID nécessitant une initialisation

L'initialisation est requise pour les niveaux RAID utilisant la parité. Sur le 8big Pro5, cela inclut :

- RAID 5
- RAID 6
- RAID 50
- RAID 60

Ces niveaux RAID doivent être initialisés en utilisant une initialisation en arrière-plan ou au premier plan.

Les niveaux RAID suivants ne nécessitent pas d'initialisation :

- RAID 0
- RAID 1
- RAID 10

Initialisation au premier plan et en arrière-plan

Pour les niveaux RAID à parité, vous pouvez choisir entre deux méthodes d'initialisation :

- Une initialisation au premier plan est potentiellement plus rapide qu'une initialisation en arrière-plan, mais le 8big Pro5 doit être déconnecté de l'ordinateur hôte pendant l'initialisation. Le 8big Pro5 n'est pas accessible pendant l'initialisation au premier plan.
- Une **initialisation en arrière-plan** est généralement plus lente qu'une initialisation au premier plan, mais permet d'accéder au 8big Pro5 et de l'utiliser pendant l'initialisation.

La disponibilité de l'initialisation au premier plan ou en arrière-plan dépend du niveau RAID et de la configuration sélectionnés.

! L'initialisation d'une matrice RAID supprime tous les fichiers stockés sur la matrice. Assurez-vous que tous les fichiers que vous souhaitez conserver sont sauvegardés avant de lancer l'initialisation.

Initialisation au premier plan

Lors du démarrage d'une initialisation au premier plan, **LaCie RAID Manager vous invite à déconnecter le 8big Pro5 de l'ordinateur hôte**. L'initialisation au premier plan ne peut être effectuée que lorsque le 8big Pro5 n'est pas connecté à l'hôte.

- Le fait de reconnecter le 8big Pro5 à l'ordinateur hôte pendant l'initialisation au premier plan **annule la séquence d'initialisation**. L'initialisation doit alors être **redémarrée depuis le début**.
- Assurez-vous que le 8big Pro5 est connecté à une **source d'alimentation fiable** pendant tout le processus. En cas de coupure de courant pendant une initialisation au premier plan, l'initialisation doit être **redémarrée depuis le début**.

Comportement des voyants pendant l'initialisation au premier plan :

.....

- Voyant du système : Vert/éteint, pulsation lente
- Voyants du disque : Vert/éteint, pulsation lente

Lorsque l'initialisation au premier plan est terminée :

- Voyant du système : Bleu clair, fixe
- Voyants du disque : Bleu clair, fixe

! Ne pas couper l'alimentation pendant une initialisation au premier plan. En cas de coupure de courant, l'initialisation devra être redémarrée. Reconnectez le 8big Pro5 à l'ordinateur hôte **uniquement après que les voyants indiquent que l'initialisation au premier plan est terminée** (les voyants du système et du disque restent allumés en bleu clair).

Initialisation en arrière-plan

Lors d'une initialisation en arrière-plan, le 8big Pro5 reste utilisable avec certaines limitations :

- Le 8big Pro5 peut être éjecté en toute sécurité de l'ordinateur hôte et poursuit son initialisation tant qu'il reste sous tension.
- Il peut être déconnecté, puis reconnecté à l'ordinateur hôte pendant qu'une initialisation en arrière-plan est en cours.
- Si le 8big Pro5 est mis hors tension pendant une initialisation en arrière-plan, le processus reprend là où il s'était arrêté lorsque l'alimentation est rétablie.

Pendant l'initialisation en arrière-plan, les performances sont réduites tant que le processus n'est pas terminé.

Comportement des voyants pendant l'initialisation en arrière-plan :

- Voyant du système : Bleu/bleu foncé, pulsation lente
- Voyants du disque : Bleu/bleu foncé, pulsation lente

Formater le périphérique de stockage

Vous pouvez formater la matrice à l'aide de l'utilitaire de gestion de disque natif du système d'exploitation :

- **Utilitaire de disque** sous macOS
- **Gestion des disques** sous Windows

LaCie RAID Manager inclut également une option pour formater la matrice. Cette option utilise les mêmes mécanismes de formatage du système d'exploitation que les utilitaires de disques natifs.



Le formatage de la matrice à l'aide de LaCie RAID Manager garantit l'affichage des icônes 8big Pro5 officielles dans le Finder et l'Explorateur de fichiers.

Choisir un format de système de fichiers

Choisissez un format de système de fichiers en fonction du système d'exploitation que vous utilisez avec le 8big Pro5.

- **macOS** : formatez le disque en utilisant **APFS (Apple File System)**. APFS est un système de fichiers Apple optimisé pour les SSD et les systèmes de stockage Flash. Toutefois, il est également compatible avec les disques durs. Il a été introduit pour la première fois avec la sortie de macOS High Sierra (version 10.13). APFS est un format uniquement lisible par les ordinateurs Mac équipés du système d'exploitation High Sierra ou d'un système plus récent. Windows ne peut pas lire ni écrire de manière native sur les volumes APFS.
- **Windows** : formatez le disque en utilisant **NTFS (New Technology File System)**. NTFS est un système de fichiers de journalisation propriétaire pour Windows. macOS peut lire les volumes NTFS, mais ne peut pas y écrire en mode natif. En d'autres termes, votre Mac peut copier des fichiers à partir d'un disque formaté en NTFS, mais il ne peut pas ajouter ni supprimer des fichiers sur le disque.

Le 8big Pro5 ne prend pas en charge un format de système de fichiers multiplateforme. Pour garantir un fonctionnement correct et des performances optimales, formatez le disque en utilisant le système de fichiers natif de votre système d'exploitation.

En savoir plus

Pour en savoir plus sur le choix d'un format de système de fichiers, reportez-vous à [Comparatif des formats de système de fichiers](#)

Instructions de formatage

Pour obtenir des instructions sur le formatage de votre disque, reportez-vous à la page [Formatage du disque](#).



Le formatage effacera toutes les données de la matrice. Avant d'effectuer le formatage, assurez-vous d'avoir sauvegardé tous les fichiers que vous souhaitez conserver. Si la matrice RAID a été initialisée pour la première fois ou si le niveau RAID a été modifié, toutes les données précédentes ont déjà été effacées dans le cadre de ce processus.

Quand un nouveau formatage est-il nécessaire ?

Un formatage est nécessaire chaque fois que la structure de la matrice de stockage change ou lorsque vous souhaitez appliquer un système de fichiers différent. Scénarios courants :

- Modification du niveau RAID

- Remplacement de tous les disques de la matrice
- Préparation du périphérique pour une utilisation avec un système d'exploitation différent

La modification du niveau RAID supprime toutes les données de la matrice et nécessite un **formatage** avant que la matrice puisse être réutilisée. Les niveaux RAID à parité nécessitent un **initialisation** avant le formatage.

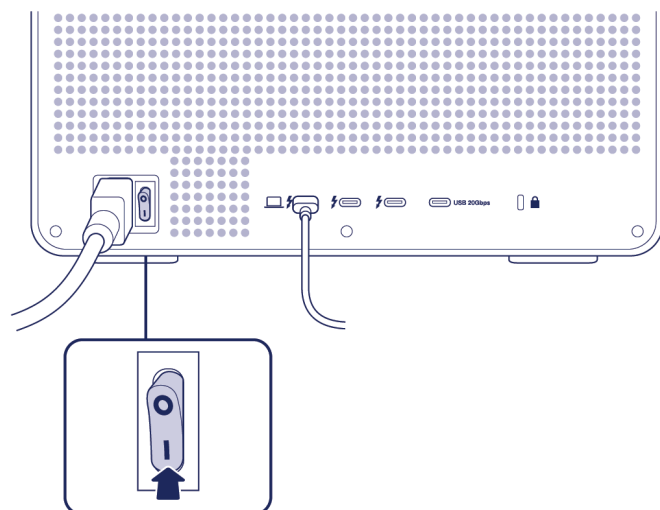
Utilisation

Mise sous tension

Avant de mettre le LaCie 8big Pro5 sous tension, vérifiez les points suivants :

- Tous les tiroirs à disques durs sont bien en place dans leurs baies.
- Le port hôte du 8big Pro5 est connecté à un port compatible de votre ordinateur.
- Le câble d'alimentation est branché sur une prise de courant.

Lorsque le 8big Pro5 remplit les conditions ci-dessus, mettez l'interrupteur d'alimentation en position marche.



Les voyants bleus d'état du disque clignotent lorsque les disques sont en rotation. Vous pouvez commencer à utiliser le stockage lorsque tous les voyants restent allumés en bleu.

! **Attention :** utilisez le 8big Pro5 uniquement lorsque la température de fonctionnement est comprise dans la plage de températures spécifiée (voir [Présentation du système](#)). Si les disques durs ont été installés récemment, attendez qu'ils aient atteint la température de fonctionnement avant de les utiliser.

Éjecter en toute sécurité les volumes 8big Pro5 de votre ordinateur

Veillez à toujours éjecter le 8big Pro5 de votre ordinateur en toute sécurité avant de l'éteindre ou de le débrancher physiquement. Votre ordinateur doit effectuer des opérations d'archivage et de nettoyage avant le retrait du 8big Pro5. Si vous débranchez le disque sans utiliser le logiciel du système

d'exploitation, vos fichiers risquent d'être altérés ou endommagés.

Windows

Utilisez l'outil Retirer en toute sécurité pour éjecter un périphérique.

1. Cliquez sur l'icône Retirer le périphérique en toute sécurité située dans la barre d'état système Windows pour afficher les périphériques à éjecter.
2. Si l'icône Retirer le périphérique en toute sécurité ne s'affiche pas, cliquez sur la flèche Afficher les icônes cachées dans la barre d'état système pour afficher toutes les icônes de la zone de notification.
3. Dans la liste des périphériques, sélectionnez celui que vous souhaitez retirer. Windows affiche une notification dès qu'il est possible de retirer le périphérique en toute sécurité.
4. Déconnectez le 8big Pro5 de l'ordinateur.

Mac

Vous pouvez retirer votre périphérique d'un Mac de plusieurs manières. Voir les deux options ci-dessous.

Retirer via la fenêtre du Finder

1. Ouvrez une fenêtre du Finder.
2. Dans la barre latérale, cliquez sur Emplacements et recherchez le disque que vous souhaitez éjecter. Cliquez sur le symbole d'éjection situé à droite du nom du disque.
3. Lorsque le périphérique disparaît de la barre latérale, ou que la fenêtre du Finder se ferme, vous pouvez déconnecter le 8big Pro5 de l'ordinateur

Éjecter via le Bureau

1. Sélectionnez sur le Bureau l'icône correspondant à votre périphérique et faites-la glisser vers la Corbeille.
2. Lorsque l'icône n'est plus visible sur le Bureau, vous pouvez déconnecter physiquement le 8big Pro5 de l'ordinateur.

Déconnexion du 8big Pro5 de l'ordinateur hôte pendant le fonctionnement

Fonctionnement normal

Le fait de déconnecter le 8big Pro5 de l'ordinateur hôte pendant son fonctionnement normal peut entraîner une perte de données. Veillez à toujours éjecter le 8big Pro5 de votre ordinateur en toute sécurité avant de l'éteindre ou de le débrancher physiquement.

Initialisation au premier plan

Lors du démarrage d'une initialisation au premier plan, LaCie RAID Manager vous invitera à déconnecter le 8big Pro5 de l'ordinateur hôte. Les initialisations au premier plan ne peuvent être effectuées que lorsque le 8big Pro5 n'est plus connecté à l'hôte. Le fait de reconnecter le 8big Pro5 à l'ordinateur hôte

pendant l'initialisation au premier plan annulera la séquence d'initialisation. De plus, assurez-vous que le 8big Pro5 est branché à une source d'alimentation stable pendant l'initialisation au premier plan. Une coupure de courant pendant l'initialisation au premier plan nécessitera de relancer le processus d'initialisation depuis le début.

Initialisation en arrière-plan

Lors d'une initialisation en arrière-plan, le 8big Pro5 peut être éjecté en toute sécurité de l'ordinateur hôte et poursuit son initialisation tant que le périphérique reste sous tension. Il peut également être déconnecté puis reconnecté à l'hôte pendant qu'une initialisation en arrière-plan est en cours. Si le périphérique est mis hors tension pendant une initialisation en arrière-plan, le processus reprend là où il s'était arrêté lorsque l'alimentation est rétablie.

Mise hors tension

Assurez-vous que le 8big Pro5 n'est pas utilisé et qu'aucun transfert n'est en cours.

1. Éjectez en toute sécurité les volumes 8big Pro5 de votre ordinateur.
2. Éteignez l'interrupteur d'alimentation.

Vous pouvez maintenant débrancher en toute sécurité le câble d'alimentation et le câble Thunderbolt du périphérique.



Avertissement : ne mettez pas le périphérique hors tension pendant qu'il transfère des données, car cela pourrait entraîner une corruption des données.

Gestion de la chaleur

Afin de limiter le niveau sonore en cours de fonctionnement, le 8big Pro5 est équipé de deux ventilateurs destinés à dissiper la chaleur au niveau des composants internes. Les ventilateurs sont thermo-régulés, ce qui garantit une gestion optimale de la chaleur en adaptant la vitesse de rotation à l'environnement. De plus, le boîtier du 8big Pro5 dissipe la chaleur des disques durs afin de prolonger leur durée de vie. Comme le boîtier dissipe la chaleur des disques durs internes, il peut être chaud au toucher après une utilisation prolongée.



Important : la chambre d'aspiration située à l'arrière du 8big Pro5 permet d'améliorer la circulation de l'air. Veillez à ne pas obstruer ce système d'évacuation afin d'assurer la circulation naturelle de l'air au niveau de la surface externe.

Positionnement et empilage

Placez toujours le 8big Pro5 sur une surface plane et stable qui favorise une bonne circulation de l'air et une dissipation optimale de la chaleur. Le boîtier est conçu pour fonctionner uniquement lorsqu'il repose sur ses pieds en caoutchouc.

- **N'utilisez pas le 8big Pro5 en position verticale.** Le positionnement vertical n'est autorisé en aucun cas. Si vous posez le boîtier sur le côté, vous risquez d'endommager le périphérique et les disques durs installés.

! Si vous posez le boîtier sur le côté, vous risquez d'endommager le périphérique et les disques durs installés.

- **L'empilage autorisé est limité à deux unités.** Vous pouvez empiler un 8big Pro5 sur un autre (un maximum de deux unités). L'empilement de plus de deux boîtiers n'est pas autorisé et peut augmenter le risque d'instabilité ou d'endommagement du périphérique.
- **Ne placez pas d'équipements lourds sur le 8big Pro5.** Évitez d'empiler des équipements lourds sur le 8big Pro5.

! Si vous posez des objets sur le 8big Pro5, vous risquez de rayer le boîtier. Les dommages causés au boîtier ne sont pas couverts par la garantie.

Connectivité et alimentation

Thunderbolt 5 est la nouvelle génération de la technologie Thunderbolt, qui s'appuie sur les avancées de Thunderbolt 4. Alors que Thunderbolt 4 offre une bande passante bidirectionnelle pouvant atteindre 40 Gbits/s, Thunderbolt 5 augmente considérablement le débit disponible. Thunderbolt 5 prend en charge une bande passante bidirectionnelle pouvant atteindre 80 Gbits/s pour les transferts de données et peut s'adapter dynamiquement pour offrir un débit total pouvant atteindre 120 Gbits/s lorsqu'il combine le trafic de données et le trafic d'affichage à haut débit, permettant ainsi des flux de travail exigeants tels que le montage vidéo haute résolution, les configurations multi-écrans et les transferts de données volumineux.

Des câbles supplémentaires compatibles Thunderbolt (non inclus) sont nécessaires.

Compatibilité du 8big Pro5

Le 8big Pro5 offre deux ports Thunderbolt 5 en aval et un port USB 20 Gbits/s (USB 3.2 de 2e génération x2) en aval, permettant une extension flexible pour le stockage, les écrans et les périphériques haut débit. Tous les ports en aval prennent en charge les périphériques USB 3.x et versions ultérieures. Les périphériques Thunderbolt peuvent être connectés uniquement aux ports Thunderbolt 5 en aval, qui sont rétrocompatibles avec Thunderbolt 4, Thunderbolt 3 et USB4. Les périphériques connectés fonctionnent à leur propre vitesse maximale prise en charge, et non à la performance maximale de Thunderbolt 5.

Exemples de périphériques pouvant être connectés

i Supposons que l'hôte soit compatible, qu'il dispose d'un processeur graphique et d'un système d'exploitation prenant en charge cette fonctionnalité, et que le firmware Thunderbolt soit à jour. Le nombre réel de périphériques, les résolutions et les vitesses dépendent des capacités de l'hôte, du câble et des périphériques.

- **Connexion possible de quatre périphériques** à l'aide des deux ports Thunderbolt 5 et du port USB 20 Gbit/s
- **Prise en charge de plusieurs écrans**, jusqu'à trois écrans 4K ou deux écrans 8K
- Connexion de SSD externes haut débit, notamment les modèles Thunderbolt 5 tels que le LaCie Rugged SSD Pro5 et les modèles USB4 tels que le LaCie Rugged SSD4
- Connexion en série de deux périphériques à partir d'un seul port Thunderbolt 5, par exemple un SSD haut débit et un écran
- **Connexion de périphériques USB 20 Gbit/s** via le port USB-C intégré

Alimentation

Le 8big Pro5 doit être connecté à une source d'alimentation secteur via son câble d'alimentation pour

alimenter les périphériques compatibles.

Port	Alimentation
Port hôte Thunderbolt 5	Jusqu'à 140 W
Ports Thunderbolt 5 en aval	Jusqu'à 30 W (chacun)
Port USB 20 Gbit/s en aval	Jusqu'à 15 W



Informations importantes : LaCie n'est pas responsable des appareils qui subissent des dommages, des dégâts ou des dysfonctionnements lorsqu'ils sont connectés au 8big Pro5.

Entretien des disques durs

Précautions

- « Échangeable à chaud » signifie que vous pouvez retirer et remplacer des disques durs lorsque le boîtier est sous tension. Le LaCie 8big Pro5 est doté de disques durs échangeables à chaud.
- Durant le fonctionnement, les disques durs doivent rester dans leurs baies pour garantir une circulation d'air optimale. La circulation de l'air et les performances des ventilateurs sont régulées par la température.
- Veillez à respecter toutes les précautions habituelles en matière de protection contre les décharges électrostatiques lorsque vous manipulez les disques durs.

Remplacement d'un disque dur

Il convient de remplacer un disque dur dans les cas suivants :

- Vous souhaitez augmenter l'espace de stockage disponible en ajoutant des disques durs de plus grande capacité.
- Le disque dur est défectueux.

Si un disque dur défectueux est sous garantie, veuillez à prendre contact avec l'assistance Seagate pour recevoir un disque de remplacement.

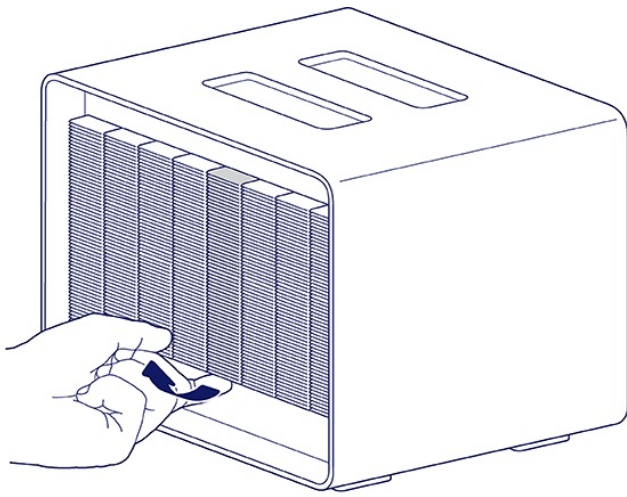
Lors de l'ajout de nouveaux disques durs ou du remplacement de disques durs qui ne sont plus sous garantie, utilisez de préférence des disques durs d'entreprise Seagate optimisés pour une utilisation avec le 8big Pro5. Pour plus d'informations sur les disques durs compatibles, reportez-vous à la section Produits LaCie Big - Liste de compatibilité des disques durs.

i Important : vous devez remplacer un disque dur défectueux par un disque dur de capacité égale ou supérieure.

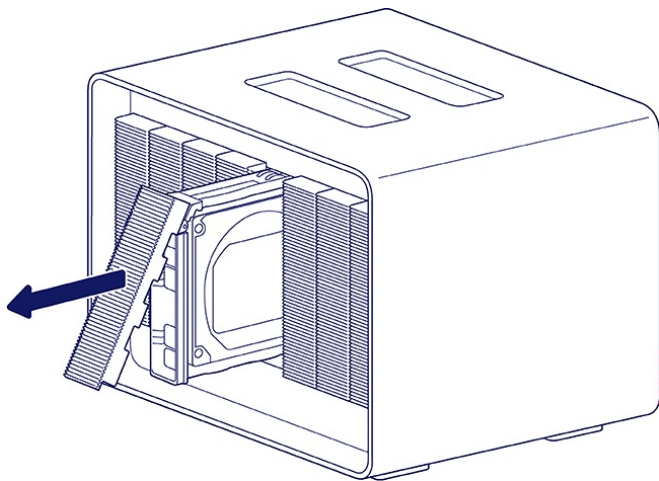
Le 8big Pro5 prenant en charge le remplacement à chaud des disques durs, il n'est pas nécessaire d'éteindre le périphérique pour remplacer un seul disque dur.

i Important : lorsque vous manipulez des disques durs, veillez à les placer et à les stocker sur une surface amortissante.

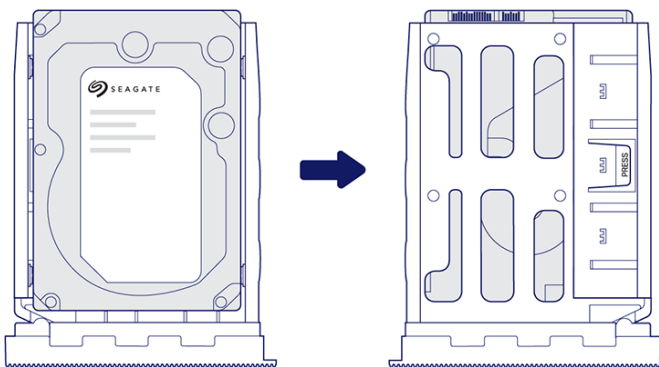
1. Localisez le disque dur que vous souhaitez remplacer et placez votre index sous le couvercle du tiroir.



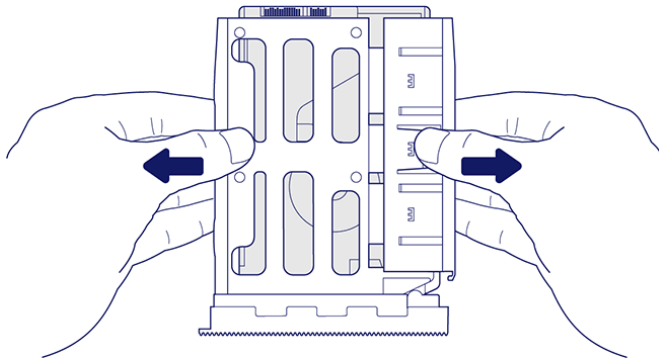
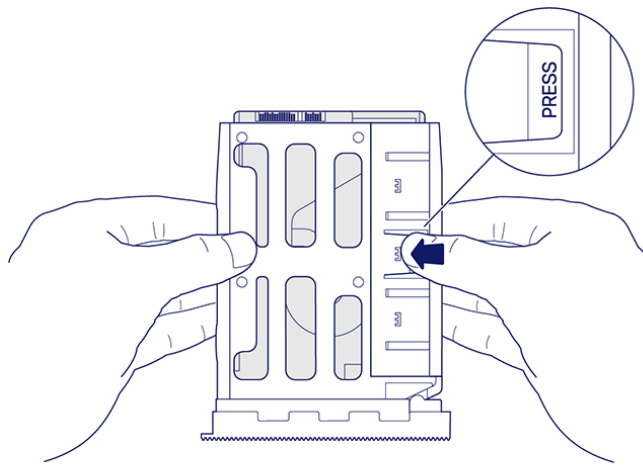
2. Tirez délicatement sur le bas du couvercle et faites glisser le tiroir du disque hors de sa baie.



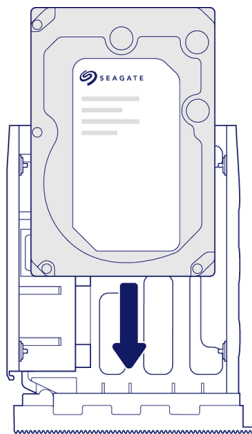
3. Retournez le tiroir de façon à ce que l'étiquette du disque soit orientée vers le bas.



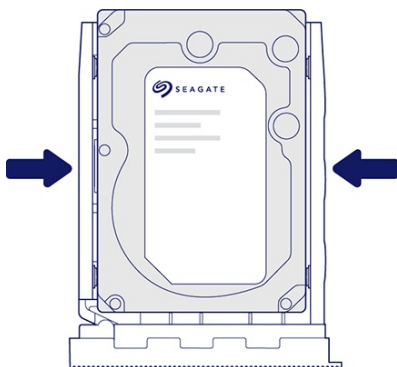
4. Tenez le tiroir à deux mains juste au-dessus de votre surface de travail. Appuyez sur la languette marquée PRESS et tirez les côtés du tiroir vers l'extérieur jusqu'à ce que le disque se libère.



5. Placez le tiroir vide sur votre surface de travail, le côté ouvert tourné vers le haut. Insérez le disque de remplacement dans le tiroir (étiquette vers le haut) et faites-le glisser vers le bas jusqu'à ce qu'il vienne s'appuyer contre le couvercle du tiroir.

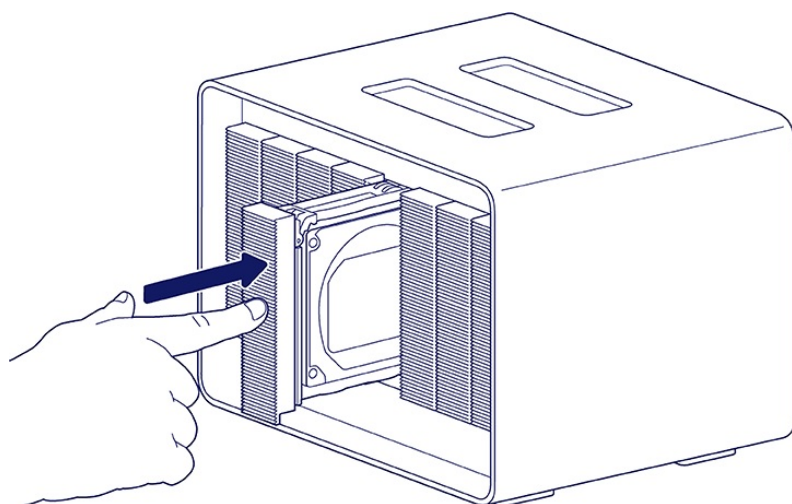


6. Poussez les côtés du tiroir du disque vers l'intérieur jusqu'à ce que celui-ci soit bien enclenché.



7. Insérez délicatement le tiroir complet dans la baie. Appuyez fermement sur le couvercle iusau'à ce

que le tiroir soit complètement inséré et que le disque soit bien en place.



Lorsque vous remplacez des disques durs faisant partie d'une matrice RAID active, leurs voyants clignotent en rouge et bleu pour indiquer que la matrice RAID effectue la synchronisation des données. Vous pouvez continuer à utiliser le stockage 8big Pro5, mais les performances seront réduites tant que la synchronisation ne sera pas terminée.

Composants non réparables

Les composants situés dans le châssis du 8big Pro5 ne sont PAS échangeables à chaud en dehors des centres de service agréés par Seagate. **Le retrait du couvercle annule la garantie de votre produit**. De plus, le retrait, le remplacement ou le changement de toute pièce à l'intérieur du boîtier, ou l'exécution de toute opération concernant les composants du boîtier annule la garantie. En cas d'erreur ou de défaillance du matériel, contactez l'assistance Seagate.

Questions fréquemment posées

Pour en savoir plus sur la configuration et l'utilisation du LaCie 8big Pro5, reportez-vous aux questions fréquemment posées ci-dessous. Pour obtenir plus d'aide, accédez à [assistance technique](#).

Tous les utilisateurs

Problème : Le transfert de fichiers est trop lent.

Thunderbolt 5

Q : Les deux extrémités du câble sont-elles bien branchées ?

R : Lisez les astuces de dépannage concernant le branchement du câble ci-après :

- Vérifiez que vous utilisez bien le câble Thunderbolt 5 fourni.
- Vérifiez que les deux extrémités du câble sont entièrement insérées dans leurs ports respectifs.
- Veillez à éjecter le 8big Pro5 de votre ordinateur en toute sécurité, puis débranchez le câble. Patientez 10 secondes avant de le reconnecter à l'ordinateur.

Q : Y a-t-il d'autres périphériques Thunderbolt ou USB connectés au 8big Pro5 ?

R : Déconnectez les autres périphériques et voyez si les performances s'améliorent.

Q : Le périphérique est-il connecté à un port Thunderbolt 5 de l'ordinateur ou du concentrateur ?

R : Connectez le 8big Pro5 à un port USB-C compatible de votre ordinateur ou un concentrateur prenant en charge Thunderbolt 5, Thunderbolt 4, Thunderbolt 3 ou USB4. Une icône représentant un éclair à côté du port indique que celui-ci prend en charge la technologie Thunderbolt.

Une fois connectés à l'un de ces ports compatibles, les disques durs internes offriront des performances similaires. Toutefois, si vous connectez des périphériques Thunderbolt 5 aux ports en aval du 8big Pro5, leurs performances peuvent être limitées par les capacités de l'ordinateur hôte ou du concentrateur. Par exemple, les périphériques Thunderbolt 5 connectés via un hôte Thunderbolt 4, Thunderbolt 3 ou USB4 fonctionneront aux vitesses maximales prises en charge par cet hôte.

Q : Votre ordinateur ou le système d'exploitation prend-il en charge la technologie Thunderbolt 5 ?

R : Consultez la documentation de votre ordinateur et du système d'exploitation pour en savoir plus sur leur compatibilité avec la technologie Thunderbolt 5.

USB4 v1

Q : Le périphérique est-il connecté à un port USB4 v1 de l'ordinateur ou du concentrateur ?

R : Lorsque le 8big Pro5 est connecté à un hôte USB4 v1, USB4 v2, Thunderbolt 3, Thunderbolt 4 ou Thunderbolt 5, les performances des disques durs internes sont pratiquement identiques. Les différences de type de connexion n'ont pas d'incidence significative sur les performances des disques durs de la matrice.

Les différences de performances deviennent perceptibles lors de l'utilisation de SSD externes haut débit, tels que les SSD Thunderbolt 5, connectés aux ports Thunderbolt 5 en aval. Ces périphériques n'atteignent leurs meilleures performances que lorsque le 8big Pro5 est connecté à un hôte Thunderbolt 5. Lorsqu'ils sont connectés via un hôte USB4 v1, USB4 v2, Thunderbolt 4 ou Thunderbolt 3, les performances des périphériques en aval sont limitées par les capacités de cette connexion hôte.

Problème : Je souhaite modifier le niveau RAID.

Q : Comment puis-je modifier le niveau RAID ?

R : Vous pouvez gérer le stockage du 8big Pro5 à l'aide de LaCie RAID Manager. Pour télécharger le programme d'installation, rendez-vous sur [LaCie RAID Manager](#). Pour savoir comment utiliser l'application, consultez le Guide de l'utilisateur de LaCie RAID Manager.

Problème : J'ai déconnecté mon ordinateur du 8big Pro5 pendant la synchronisation ou l'initialisation RAID.

Q : Puis-je déconnecter mon ordinateur pendant la synchronisation ou l'initialisation RAID ?

R : Cela dépend du type d'initialisation en cours.

Initialisation au premier plan

Lors du démarrage d'une initialisation au premier plan, LaCie RAID Manager vous invitera à déconnecter le 8big Pro5 de l'ordinateur hôte. L'initialisation au premier plan ne peut avoir lieu que lorsque le périphérique est déconnecté de l'hôte.

Vous pouvez suivre la progression en observant les voyants du système et du disque. Lors de l'initialisation au premier plan, les voyants clignotent en alternance entre le vert et l'extinction, selon un rythme à effet de respiration. Une fois l'initialisation terminée, les voyants restent allumés en blanc.

Assurez-vous que le 8big Pro5 reste branché à une source d'alimentation stable tout au long du processus. En cas de coupure de courant pendant une initialisation au premier plan, l'initialisation doit être redémarrée depuis le début. Le fait de reconnecter le 8big Pro5 à l'ordinateur hôte avant la fin du processus annulera l'initialisation.

Initialisation en arrière-plan

Lors d'une initialisation en arrière-plan, vous pouvez éjecter en toute sécurité le 8big Pro5 de l'ordinateur hôte. L'initialisation se poursuit tant que le périphérique reste sous tension. Vous pouvez déconnecter et reconnecter le périphérique à l'hôte pendant l'initialisation en arrière-plan.

Si le 8big Pro5 est mis hors tension pendant une initialisation en arrière-plan, le processus reprend automatiquement là où il s'était arrêté lorsque l'alimentation est rétablie.

Problème : Je possède un disque dur USB que je souhaite connecter à un port Thunderbolt en aval.

Q : Puis-je relier mon disque dur USB à un port Thunderbolt en aval ?

R : Oui. Notez que les périphériques USB-C ne deviennent pas des périphériques Thunderbolt lorsqu'ils

sont connectés à un port Thunderbolt 5 en aval. Les performances des périphériques USB se limitent uniquement à leurs capacités. Exemple : L'ajout d'un disque USB 3.1 de 1re génération sur un port Thunderbolt en aval permet de bénéficier d'un taux de transfert de 5 Gbits/s tandis qu'avec un disque dur USB 3.1 de 2e génération, le taux de transfert peut atteindre 10 Gbits/s.

Problème : Je dois protéger mon disque dur par un mot de passe et/ou le chiffrer.

Q : Puis-je chiffrer mon disque dur ?

R : Oui, le disque dur peut être chiffré. Des solutions de chiffrement sont proposées par une multitude de marques. Toutefois, Seagate ne peut pas les garantir, car les applications tierces ne sont pas testées.

Mac

Problème : L'icône du disque ne s'affiche pas sur mon bureau.

Q : Votre Finder est-il configuré pour masquer les disques durs sur le bureau ?

R : Accédez au Finder, puis sélectionnez **Préférences > onglet Général > Afficher ces éléments sur le bureau**. Vérifiez que **Disques durs** est sélectionné.

Q : Votre disque est-il monté sur le système d'exploitation ?

R : Ouvrez l'utilitaire de disque en sélectionnant **Aller > Utilitaires > Utilitaire de disque**. Si le disque est répertorié dans la colonne de gauche, vérifiez les préférences du Finder pour comprendre la raison pour laquelle il ne s'affiche pas sur le bureau (revenez à la question précédente).

Q : La configuration de l'ordinateur correspond-elle à la configuration système requise pour l'utilisation de ce disque ?

R : Regardez sur l'emballage du produit la liste des systèmes d'exploitation compatibles.

Q : Avez-vous suivi la procédure d'installation correcte pour votre système d'exploitation ?

R : Consultez les étapes d'installation dans la section Connexion du LaCie 8big Pro5.

Windows

Problème : L'icône du disque n'apparaît pas sous Ordinateur.

Q : Le disque est-il répertorié dans le Gestionnaire de périphériques ?

R : Tous les disques apparaissent au moins à un endroit dans le Gestionnaire de périphériques.

Sélectionnez Rechercher, tapez Gestionnaire de périphériques, puis lancez-le. Accédez à la section Lecteurs de disque et, le cas échéant, cliquez sur le signe plus pour afficher la liste complète des périphériques. Si vous n'êtes pas sûr que votre disque soit répertorié, débranchez-le en toute sécurité, puis reconnectez-le. La ligne qui change correspond à votre disque dur LaCie.

Q : Une icône inhabituelle apparaît-elle à côté de votre disque ?

R : Le Gestionnaire de périphériques Windows affiche généralement des informations sur les pannes des périphériques. Bien qu'il puisse vous aider à résoudre la plupart des problèmes, il n'indique pas nécessairement de cause exacte ni de solution précise.

L'apparition d'une icône inhabituelle en regard du disque dur peut révéler la présence d'un problème. Au lieu de l'icône habituelle correspondant au type de périphérique, il s'agit d'un point d'exclamation, d'un point d'interrogation ou d'un X. Cliquez sur cette icône avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Propriétés**. L'onglet **Général** indique une cause possible du dysfonctionnement du périphérique.

Regulatory Compliance

Equipment Name	External Disk Array
Regulatory Model Number	LRDAC01

FCC DECLARATION OF CONFORMANCE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Class B

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning

the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION: Any changes or modifications made to this equipment may void the user's authority to operate this equipment.

R&TTE Directive "Informal DoC" statement R&TTE Directive "Informal DoC" statement

Hereby, Seagate declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. For details, please access the following:

For Australian Customers Only

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

Revision - July 1, 2020

China Restriction of Hazardous Substances (RoHS)



China RoHS 2 refers to the Ministry of Industry and Information Technology Order No. 32, effective July 1, 2016, titled Management Methods for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products. To comply with China RoHS 2, we determined this product’s Environmental Protection Use Period (EPUP) to be 20 years in accordance with the Marking for the Restricted Use of Hazardous Substances in Electronic and Electrical Products, SJT 11364-2014.

中国 RoHS 2 是指 2016 年 7 月 1 日起施行的工业和信息化部令第 32 号“电力电子产品限制使用有害物质管理办法”。为了符合中国 RoHS 2 的要求，我们根据“电子电气产品有害物质限制使用标识”(SJT 11364-2014) 确定本产品的环保使用期 (EPUP) 为 20 年。

产品中有害物质的名称及含有的信息表 Names and information of hazardous substances in product										
有害物质 Hazardous Substances										
部件名称 Part Name	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBBs)	多溴二苯醚 (PBDEs)	邻苯二甲酸 苯基丁基酯 (DBP)	邻苯二甲酸二 异丁酯 (DIBP)	邻苯二甲酸 甲基丁基酯 (BBP)	邻苯二甲酸二 (2-乙基己基)酯 (DEHP)
硬盘驱动器 HDD	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外接硬盘印刷电路板 Bridge PCBA	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电源(如果提供) Power Supply (if provided)	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
接口电缆(如果提供) Interface cable (if provided)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
其他外壳组件 Other enclosure components	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注 1: ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

注 2: 以上未列出的部件, 表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

Note 1: ○: Indicates that the content of the hazardous substance in all homogeneous materials of this component does not exceed the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.
X: Indicates that the content of the hazardous substance in at least one homogeneous material of this component exceeds the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.

Note 2: For components not listed above, their hazardous substance content does not exceed the requirements of the national standard for the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.

Taiwan Restriction of Hazardous Substances (RoHS)

Taiwan RoHS refers to the Taiwan Bureau of Standards, Metrology and Inspection's (BSMI's) requirements in standard CNS 15663, Guidance to reduction of the restricted chemical substances in electrical and electronic equipment. Beginning on January 1, 2018, Seagate products must comply with the "Marking of presence" requirements in Section 5 of CNS 15663. This product is Taiwan RoHS compliant. The following table meets the Section 5 "Marking of presence" requirements.

台灣RoHS是指台灣標準局計量檢驗局(BSMI)對標準CNS15663要求的減排電子電氣設備限用化學物質指引。從2018年1月1日起, Seagate產品必須符合CNS15663第5節「含有標示」要求。本產品符合台灣RoHS。下表符合第5節「含有標示」要求。

設備名稱: 外接式磁碟陣列, 型號: LRDAC01 Equipment Name: External Disk Array, Model: LRDAC01							
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted Substance and its chemical symbol						
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	
硬盤驅動器 HDD	—	○	○	○	○	○	
外接硬盤印刷電路板 Bridge PCBA	—	○	○	○	○	○	
電源 (如果提供) Power Supply (if provided)	—	○	○	○	○	○	
傳輸線材 (如果提供) Interface cable (if provided)	○	○	○	○	○	○	
其他外殼組件 Other enclosure components	○	○	○	○	○	○	
備考1. "超出0.1 wt %" 及 "超出0.01 wt %" 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.							
備考2. "○" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.							
備考3. "—" 係指該項限用物質為排除項目。 Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.							

額定電壓/額定電流: 100~240Vac == 6.5A 50/60Hz 操作溫度: 5 to 35°C

本設備勿置於潮濕處。
請將產品置於手冊規定的環境使用溫度, 以避免過熱。
連接至電源前, 請先檢查電壓。
當設備不用時, 請將所有電源線拔除, 避免電壓不穩而造成傷害。
勿將任何液體濺入設備中, 避免線路短路。
請勿自行調整或修理已通電的設備, 以確保您的安全。

VCCI-B

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この

装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。VCCI-B