



# 2big RAID

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

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
	Contenu de l'emballage	5
	Stockage et gestion du RAID	5
	Configuration système minimale requise	5
	Espace disque libre minimum	5
<b>2</b>	<b>Présentation du système</b>	<b>7</b>
	Caractéristiques techniques	7
	• Dimensions du boîtier	7
	• Poids du boîtier	7
	• Caractéristiques électriques	7
	• Conditions	7
	Vues	8
	• Avant	8
	• Arrière	8
<b>3</b>	<b>Voyants d'état</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Câbles et connecteurs</b>	<b>12</b>
	Protocoles USB-C	12
	Câbles	12
	• Câble USB-C vers USB-C	12
	• Câble USB-C vers USB-A	13
<b>5</b>	<b>Connexion</b>	<b>15</b>
	Branchement du bloc d'alimentation	15
	Connexion du câble USB	16
	• USB-C vers USB-C	16
	• USB-C vers USB-A	16
	Configuration d'un disque LaCie 2big RAID	17
	• Commencez ici	18
	• Enregistrer le périphérique	18
	• Télécharger Toolkit	18
	• Installer Toolkit	19
	Format de stockage	19
	Déconnexion du disque dur	20
<b>6</b>	<b>Utilisation</b>	<b>21</b>
	Mise sous tension	21

Mise hors tension .....	21
Mode d'économie d'énergie .....	21
Mode d'économie d'énergie géré par le PC/Mac .....	22
Sous tension .....	22
Appui court .....	23
• Appui court et synchronisation du RAID .....	23
Appui long .....	23
Fonctionnement silencieux et gestion thermique .....	23
Positionnement et empilage .....	23
<b>7 Gestion du RAID .....</b>	<b>25</b>
Configuration RAID dans le cadre d'une nouvelle installation de Toolkit .....	26
Système complet de gestion du RAID .....	26
<b>8 Entretien des disques durs .....</b>	<b>27</b>
Précautions .....	27
Remplacement d'un disque dur .....	27
Boîtier LaCie 2big RAID : entretien des composants exclusivement au sein des centres de réparation LaCie .....	31
<b>9 Formatage et partitionnement en option .....</b>	<b>32</b>
À propos des formats des systèmes de fichiers .....	32
• Choisir le format du système de fichiers .....	33
Toolkit Optimize .....	33
Formatage manuel .....	33
• Mac .....	33
• macOS® version 10.11 ou ultérieure .....	33
• Windows .....	34
<b>10 Retirer le disque LaCie 2big RAID d'un ordinateur en toute sécurité .....</b>	<b>35</b>
Mac .....	35
• Éjecter via une fenêtre du Finder .....	35
• Éjecter via le bureau .....	35
Windows .....	35
<b>11 Questions fréquentes .....</b>	<b>37</b>
Tous les utilisateurs .....	37
• Problème : Le transfert de mes fichiers est très lent .....	37
• Problème: J'ai un vieil ordinateur équipé de ports USB 2.0. ....	37
• Problème: Je dois utiliser un concentrateur USB avec mes périphériques USB. ....	38
• Problème: Je reçois des messages d'erreur de transfert de fichier. ....	38
Mac .....	38
• Problème : L'icône du disque dur n'apparaît pas sur mon bureau. ....	38
Windows .....	39

- Problème : L'icône du disque dur n'apparaît pas sous Ordinateur. .... 39

**12 .Regulatory Compliance ..... 40**

- China RoHS ..... 40
- Taiwan RoHS ..... 41

# Introduction

Le présent manuel vous offre toutes les informations qu'il vous faut pour configurer et gérer votre disque LaCie 2big RAID dans les meilleures conditions. Pour consulter les questions fréquemment posées concernant votre périphérique et les réponses correspondantes, reportez-vous à la section Questions fréquemment posées.

Vous pouvez, par ailleurs, bénéficier des derniers conseils préconisés pour votre produit et obtenir des informations techniques mises à jour auprès de [l'assistance technique LaCie](#).

## Contenu de l'emballage

- LaCie 2big RAID
- Câble USB-C (USB 3.1 de 2e génération)
- Câble USB-C vers USB-A (USB 3.0/USB 2.0)
- Alimentation externe
- Guide d'installation rapide

**i Important :** Conservez l'emballage. Si votre disque dur vous pose problème et si vous souhaitez effectuer un échange, veillez à le retourner dans son emballage d'origine.

## Stockage et gestion du RAID

Vous pouvez utiliser l'application Toolkit pour configurer le disque 2big RAID, créer des plans de sauvegarde, etc. Pour tout complément d'informations, reportez-vous au [Guide de l'utilisateur de Toolkit](#).

Les configurations RAID avancées peuvent être gérées sous LaCie RAID Manager. Pour tout complément d'informations, consultez le [Guide de l'utilisateur de LaCie RAID Manager pour périphériques 2 baies](#).

## Configuration système minimale requise

- macOS® 10.12 ou version ultérieure
- Windows 10 ou version ultérieure

## Espace disque libre minimum

- 600 Mo recommandé

# Présentation du système

## Caractéristiques techniques

### Dimensions du boîtier

Côté	Dimensions (mm)
Largeur	118
Hauteur	88,5
Longueur	217

### Poids du boîtier

Capacité	Poids (kg)
4 To	2,4
8 To	2,8
16 To	2,9

## Caractéristiques électriques

### Bloc d'alimentation

36 W (12 V-3 A)



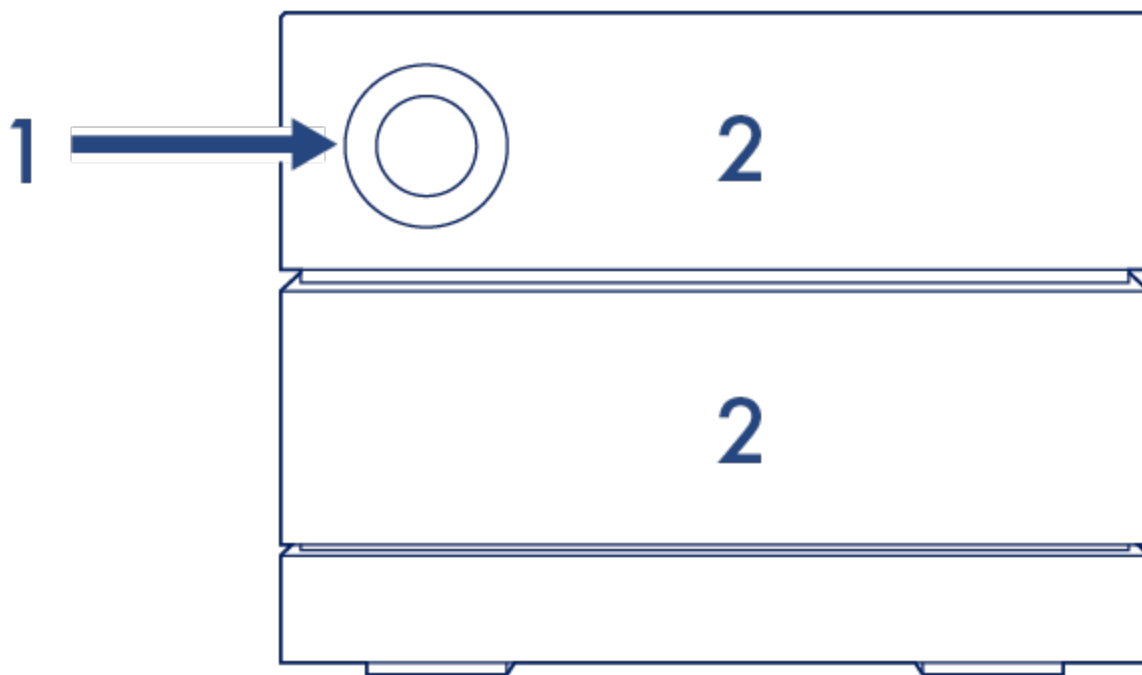
Utilisez exclusivement l'alimentation fournie avec votre disque LaCie 2big RAID. Les blocs d'alimentation fournis avec des périphériques de marques tierces et d'autres produits LaCie peuvent endommager votre disque 2big RAID.

## Conditions

ambiantes	Valeur minimale	Valeur maximale
Température (sans courant d'air)	+5 °C	+40 °C
Humidité	20 %	80 %

## Vues

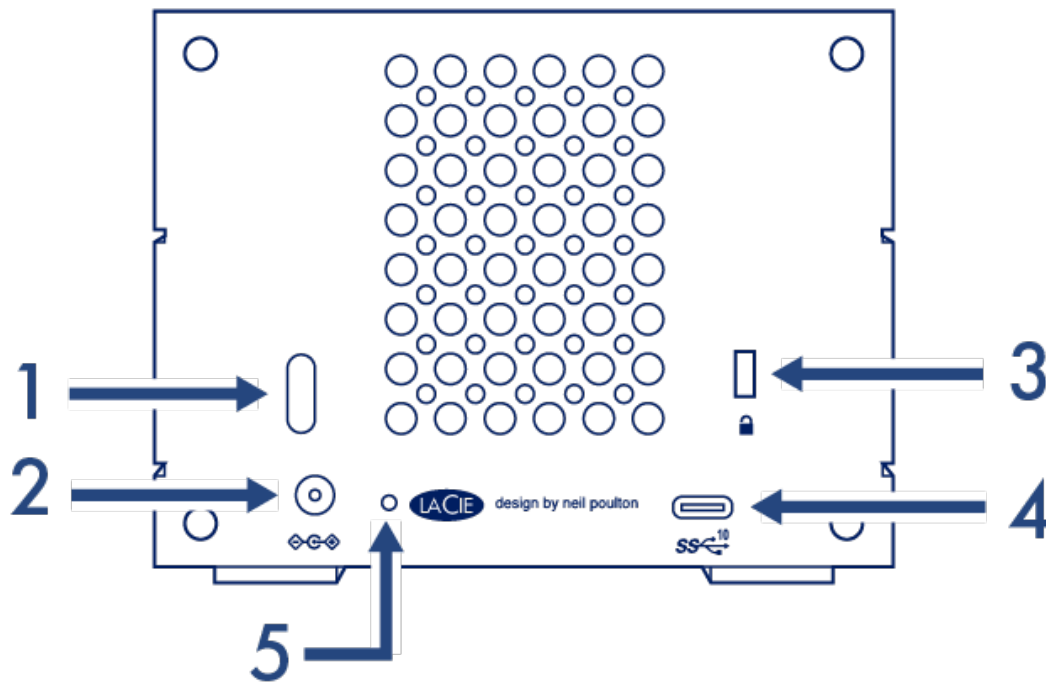
### Avant



1. **Voyant d'état** : indique que le périphérique est sous tension et renseigne sur son état de fonctionnement. Voir la section [Voyants d'état](#).
2. **Tiroirs de disques durs échangeables à chaud** : les tiroirs des disques durs peuvent être déposés pour remplacer les disques durs défectueux. Les disques durs du LaCie 2big RAID sont échangeables à chaud. Voir la section [Entretien des disques durs](#).

### Arrière

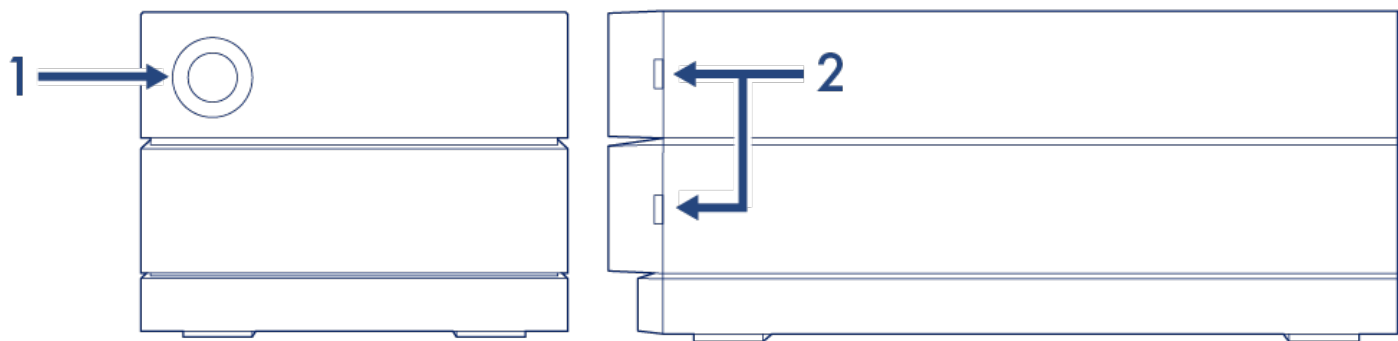




1. **Bouton d'alimentation** : utilisez ce bouton pour mettre le périphérique sous tension et hors tension. Il sert aussi à confirmer des actions essentielles lors de la configuration du RAID. Voir la section [Utilisation](#).
2. **Entrée d'alimentation** : utilisez ce port pour connecter le câble d'alimentation. Utilisez exclusivement le câble d'alimentation fourni avec votre disque LaCie 2big RAID. Si vous connectez des câbles d'alimentation de marques tierces ou d'autres modèles LaCie dont la tension est inadaptée, vous risquez d'endommager le périphérique. Voir la section [Utilisation](#).
3. **Port de verrouillage Kensington™** : utilisez ce port pour verrouiller physiquement le disque LaCie 2big RAID à un bureau ou un rack.
4. **Port USB 3.1 (2e génération)** : utilisez le câble USB fourni pour raccorder le port USB 3.1 du disque 2big RAID au port USB-C ou Thunderbolt 3 de votre ordinateur. Vous pouvez aussi utiliser le câble USB-C vers USB-A (USB 3.0/USB 2.0) fourni. Les vitesses de transfert varient en fonction du type de connexion. Voir la section [Câbles et connecteurs](#).
5. **Bouton Update Firmware (Mettre à jour le firmware)** : Périodiquement, LaCie publie des mises à jour de firmware destinées à corriger des problèmes de compatibilité et améliorer le disque 2big RAID. Les applications Toolkit et LaCie RAID Manager peuvent toutes deux vous informer des mises à jour de firmware disponibles ; les mises à jour de firmware sont également annoncées sur la page d'assistance du produit. Dans le cadre de la mise à jour du firmware, vous serez invité à utiliser un fil rigide fin (comme la pointe d'un trombone) pour appuyer sur le bouton à l'intérieur de l'orifice. Il vous suffit alors d'appuyer sur ce bouton pour mettre à jour le firmware USB.

# Voyants d'état

Les voyants vous permettent de déterminer l'état de fonctionnement du système et des disques de votre 2big RAID.



- 1. État du système
- 2. État du disque

Voyant	État
Désactivé	Périphérique hors tension
Bleu fixe	Prêt
Bleu clignotant	Disque dur en cours d'utilisation (fonctionnement normal)
Bleu, clignotement lent, toutes les 10 secondes	Mode d'économie d'énergie
Bleu, clignotement rapide	Mise en marche ou arrêt en cours du périphérique
Rouge et bleu clignotant	Initialisation ou synchronisation RAID
Rouge clignotant, toutes les secondes	Alerte température
Rouge fixe	Température critique








**Remarque technique concernant le mode d'économie d'énergie et Windows :** Le périphérique peut basculer en mode d'économie d'énergie sur un ordinateur équipé du système d'exploitation Windows 10 ou d'une version ultérieure. Cependant, il est possible que le voyant reste éteint au lieu de clignoter en bleu toutes les 10 secondes.

# Câbles et connecteurs

## Protocoles USB-C

La norme USB est une technologie d'entrée/sortie série qui permet de connecter plusieurs périphériques à un ordinateur. La technologie USB-C, dernière version de cette norme, offre une bande passante supérieure et de nouvelles fonctions de gestion de l'alimentation.

<b>USB 2.0</b> 480 Mb/s	<b>USB 3.0</b> 5 Gb/s	<b>USB 3.1</b> 5 or 10 Gb/s	<b>DisplayPort Multi-Function</b> 5 or 10 Gb/s	<b>Thunderbolt 3</b> 40 Gb/s
				

La technologie USB-C prend en charge de nombreux protocoles :

Port	Vitesses de transfert
Hi-Speed USB 2.0	: jusqu'à 480 Mb/s
SuperSpeed USB 3.0	: jusqu'à 5 Gb/s
USB 3.1 de 1re génération	: jusqu'à 5 Gb/s
USB 3.1 de 2e génération	: jusqu'à 10 Gb/s
Thunderbolt 3	: jusqu'à 40 Gb/s

Vous pouvez connecter votre périphérique à un port USB-C ou USB-A, toutefois, la vitesse de transfert variera. Pour tout complément d'informations, voir ci-après.

## Câbles

Le disque 2big RAID est fourni avec deux câbles pour assurer sa compatibilité avec les modèles d'ordinateurs récents.

### Câble USB-C vers USB-C

Afin de bénéficier d’une vitesse de transfert optimale, utilisez le câble USB-C vers USB-C pour connecter votre disque 2big RAID à un port USB-C (USB 3.1 ou Thunderbolt 3) de votre ordinateur.

2big RAID	Ordinateur
	
	

## Câble USB-C vers USB-A

Utilisez le câble USB-C vers USB-A pour connecter le disque 2big RAID à un port USB-A (USB 3.0 ou USB 2.0) de votre ordinateur.

2big RAID	Ordinateur
	
	

En cas de connexion à un port USB-A, les taux de transfert peuvent avoisiner les niveaux de vitesse suivants :

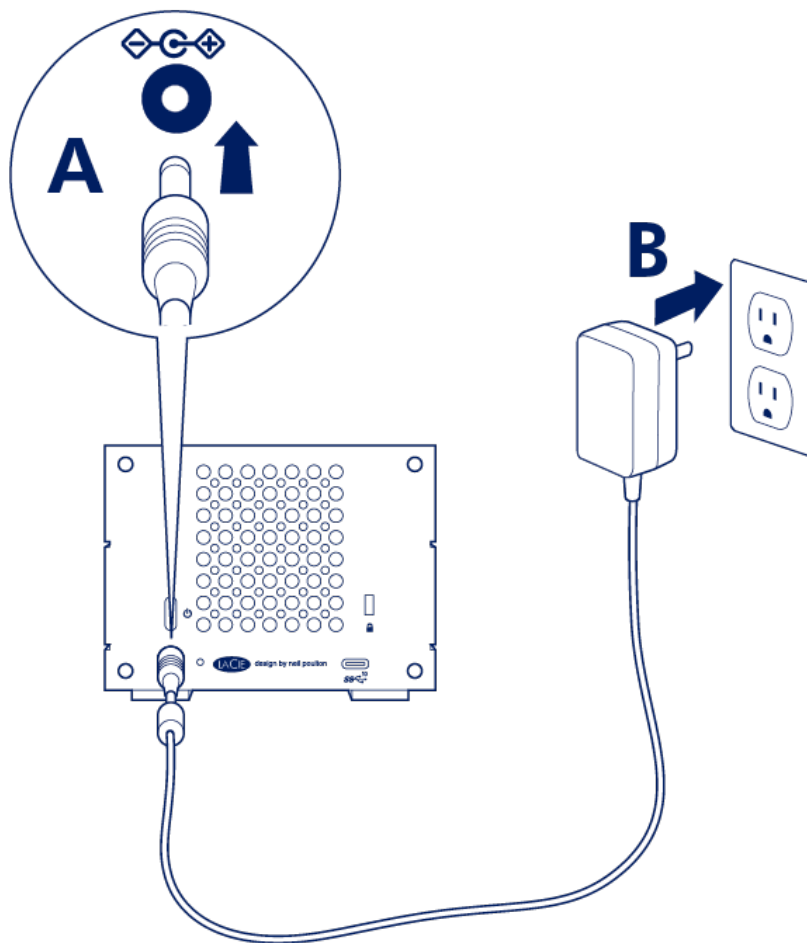
Port	Vitesses de transfert
SuperSpeed USB 3.0	: jusqu'à 5 Gb/s
Hi-Speed USB 2.0	: jusqu'à 480 Mb/s

# Connexion

## 1 Branchement du bloc d'alimentation

Pour brancher le câble d'alimentation fourni, procédez comme indiqué ci-dessous.

1. Entrée d'alimentation du disque 2big RAID
2. Prise électrique



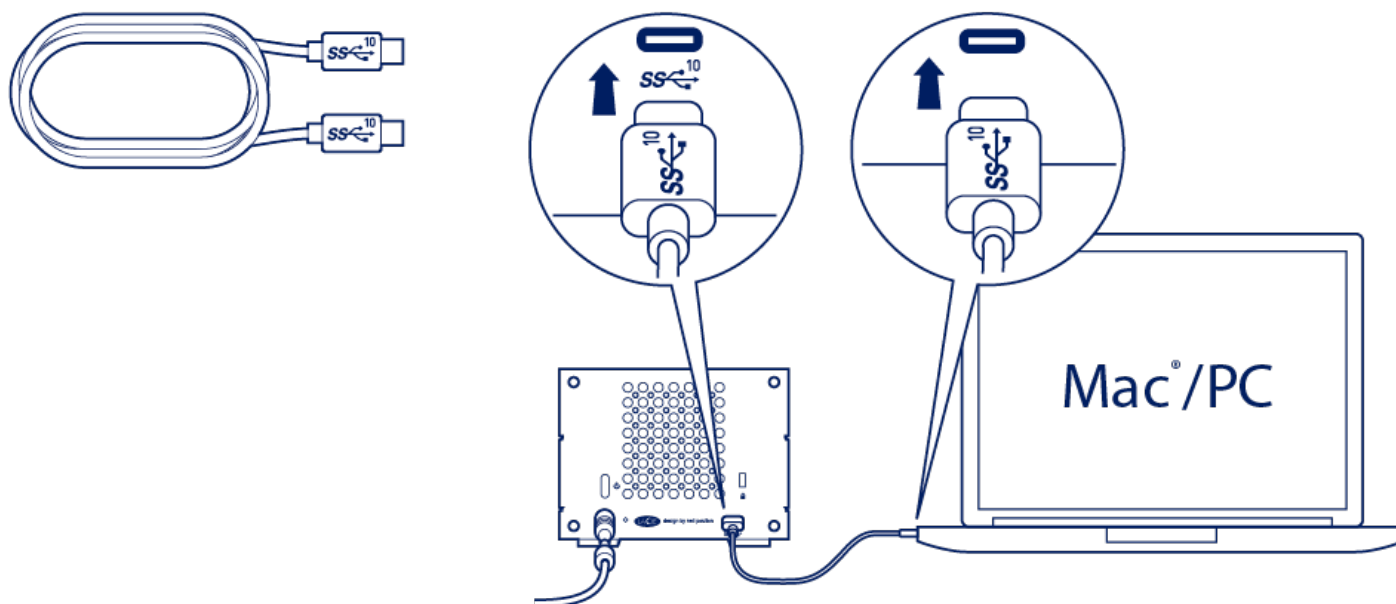
**!** Utilisez exclusivement l'alimentation fournie avec votre disque 2big RAID. Les blocs d'alimentation fournis avec des périphériques de marques tierces et d'autres produits LaCie peuvent endommager votre disque 2big RAID.

## 2 Connexion du câble USB

Vérifiez le type de port USB sur votre ordinateur, puis choisissez le câble correspondant pour connecter votre disque 2big RAID.

### USB-C vers USB-C

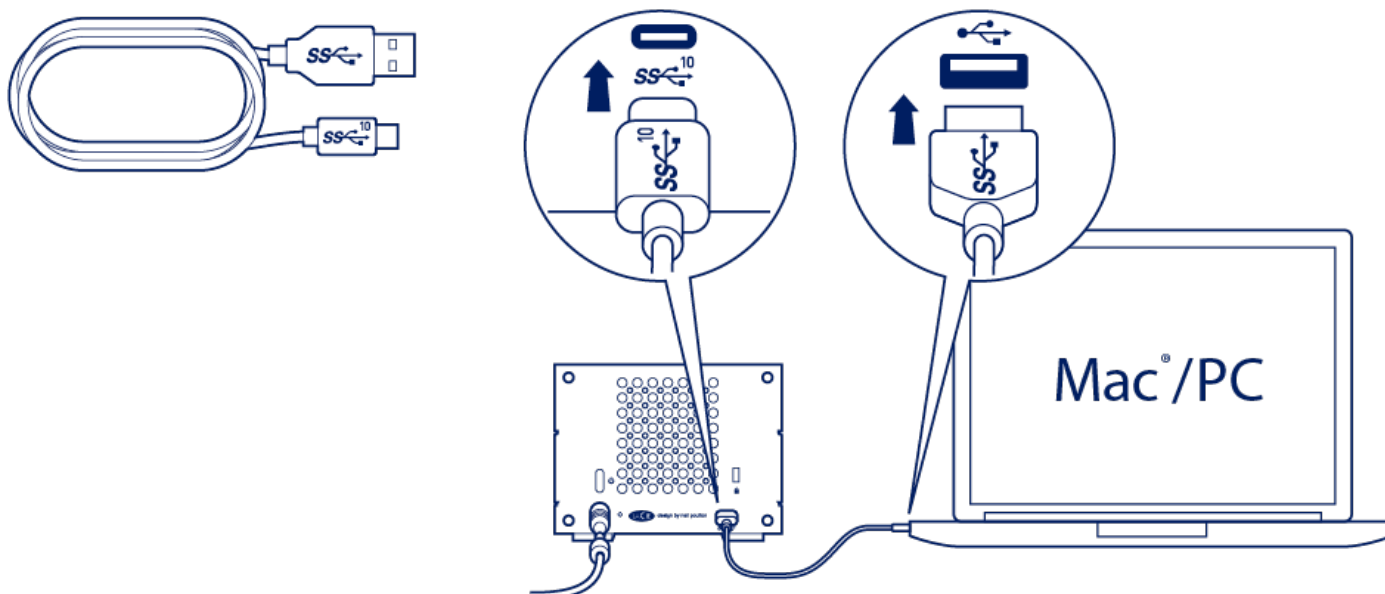
Afin de bénéficier d'une vitesse de transfert optimale, utilisez le câble USB-C vers USB-C pour connecter votre disque 2big RAID à un port USB-C (USB 3.1 ou Thunderbolt 3) de votre ordinateur.



### USB-C vers USB-A

Utilisez le câble USB-C vers USB-A (USB 3.0 ou USB 2.0) si votre ordinateur n'est pas équipé d'un port USB-C.





### 3 Configuration d'un disque LaCie 2big RAID

Dans le cadre du processus de configuration, vous pouvez :

#### Enregistrer le périphérique

Exploitez pleinement votre périphérique en accédant facilement aux informations et au support.

#### Installer Toolkit

Gérez des plans Sync Plus, etc.

#### En savoir plus sur l'application Toolkit

L'application Toolkit offre des outils permettant notamment de :

- configurer votre disque de manière à optimiser ses performances ou à renforcer la protection des données ;
- synchroniser les données de votre ordinateur avec le disque 2big RAID ;
- archiver les fichiers édités et supprimés.

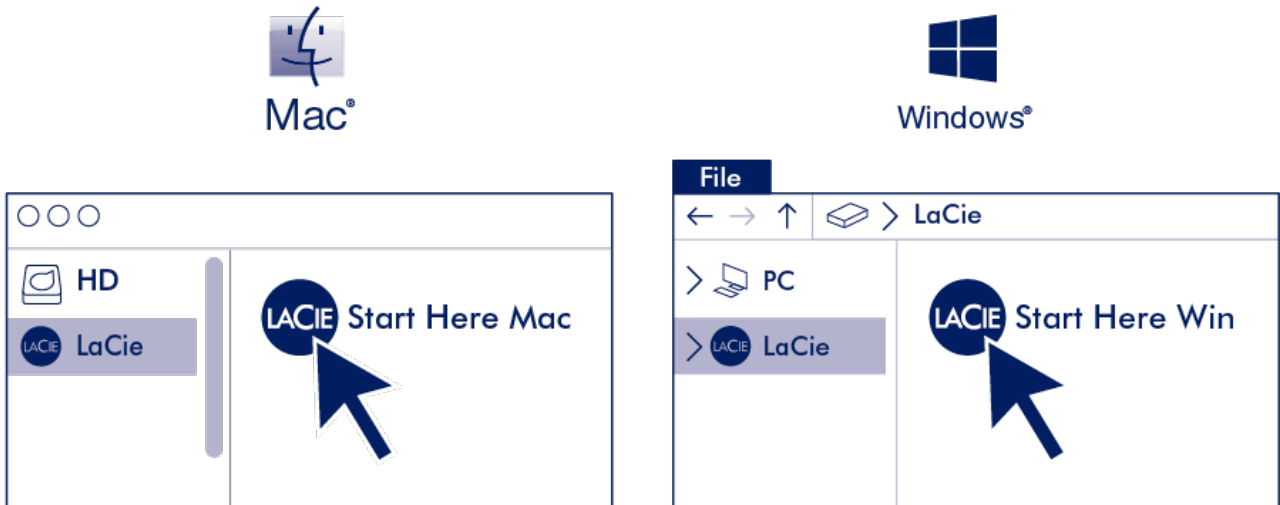
Pour tout complément d'informations sur les fonctionnalités de l'application Toolkit, reportez-vous au [Guide de l'utilisateur de Toolkit](#).



Pour installer l'application Toolkit, votre ordinateur doit être connecté à Internet.

## A Commencez ici

À l'aide d'un gestionnaire de fichiers tel que l'Explorateur de fichiers ou le Finder, ouvrez le disque LaCie 2big RAID et lancez [Commencez ici Mac](#) ou [Commencez ici Win](#).



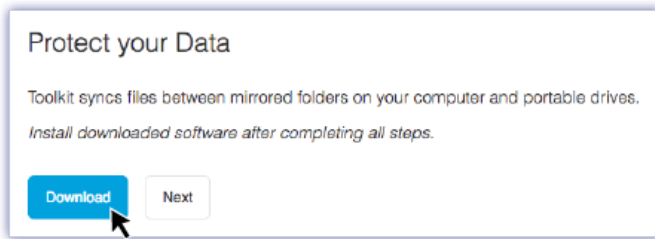
## B Enregistrer le périphérique

Renseignez les informations demandées et cliquez sur [Enregistrer](#).

A registration form titled 'Register'. It has three input fields: the first contains 'Jane', the second contains 'Doe', and the third contains 'jdoe@example.com'. Below these fields is a section titled 'I have read and agree to...' with three checked checkboxes: 'Terms and Conditions', 'Privacy Statement', and 'Optional Offers'. At the bottom left of the form is a blue button labeled 'Register' with a mouse cursor pointing at it.

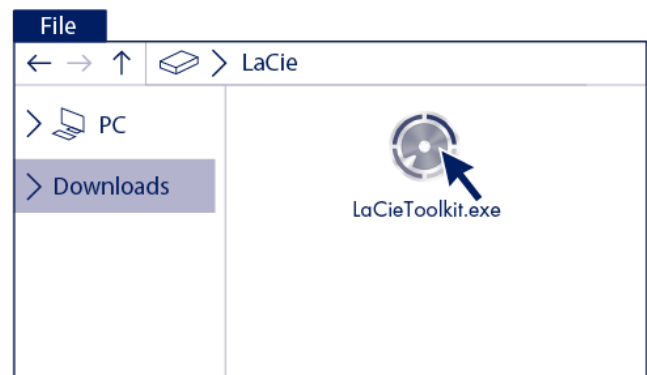
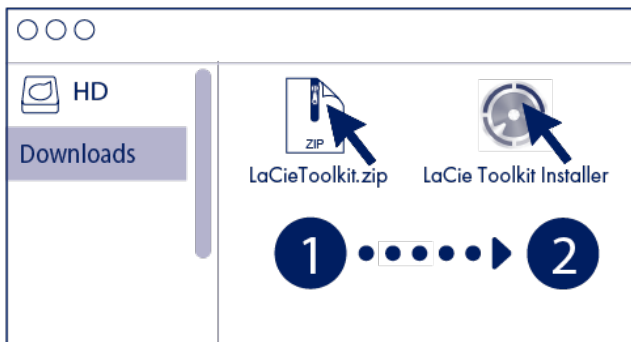
## C Télécharger Toolkit

Cliquez sur le bouton [Télécharger](#).



## D Installer Toolkit

À l'aide d'un gestionnaire de fichiers tel que l'Explorateur de fichiers ou le Finder, accédez au dossier des téléchargements.



Ouvrez le fichier **SeagateToolkit.zip**. Cliquez sur le programme d'installation de **Seagate Toolkit** pour lancer l'application.



Cliquez sur le fichier **SeagateToolkit.exe** pour lancer l'application.



Pour installer et exécuter Toolkit, votre ordinateur doit être connecté à Internet.

## Format de stockage

Le disque LaCie 2big RAID est configuré en RAID 0 pour optimiser ses capacités de stockage et formaté en exFAT pour assurer sa compatibilité avec les systèmes d'exploitation macOS et Windows. Installez l'application Toolkit pour vous aider à configurer des disques de manière à optimiser leurs performances et garantir la protection des données. Pour tout complément d'informations, reportez-vous à la section [Configuration RAID](#) dans le Guide de l'utilisateur de Toolkit.

Si vous utilisez le disque 2big RAID avec un seul type d'ordinateur, formatez-le selon le système de fichiers natif correspondant à votre système d'exploitation afin d'optimiser ses performances en matière de copie de fichiers. Pour optimiser votre disque, adoptez l'une des méthodes suivantes :

- Utilisez Toolkit pour optimiser le format du disque. Pour tout complément d'informations, reportez-vous à la section [Optimiser](#) dans le Guide de l'utilisateur de Toolkit.
- Formatez manuellement votre disque. Pour en savoir plus, consultez la section [Formatage et partitionnement en option](#).

## Déconnexion du disque dur

Afin d'éviter toute altération du système de fichiers, il est capital de retirer les volumes du disque avant de déconnecter le câble d'interface. Pour obtenir de plus amples informations, reportez-vous à la section [Retirer le disque LaCie 2big RAID d'un ordinateur en toute sécurité](#).

# Utilisation

Le disque LaCie 2big Dock est prêt à l'emploi quand :

- il est connecté à un ordinateur qui prend en charge la technologie Thunderbolt 3 ou USB ;
- il est branché à une prise électrique.

Lorsque les disques démarrent, les voyants se mettent à clignoter en bleu.

**!** **Attention :** Ne pas utiliser le disque LaCie 2big RAID tant que la température de fonctionnement n'est pas comprise dans la plage spécifiée (voir [Présentation du système](#)). Si les disques durs ont été récemment installés, laissez-leur le temps de s'acclimater à la température ambiante avant de les allumer.

## Mise sous tension

Dans la plupart des cas, le disque LaCie 2big RAID s'allume automatiquement lorsqu'il est connecté à un ordinateur et une source d'alimentation qui fonctionne. Le bouton d'alimentation peut toutefois servir à allumer le périphérique dès lors que les deux conditions suivantes sont réunies :

- le périphérique a été arrêté en appuyant longuement sur le bouton ;
- le périphérique reste connecté au port USB de l'ordinateur et branché sur une source d'alimentation qui fonctionne.

Pour allumer le disque 2big RAID, appuyez sur le bouton d'alimentation pendant une seconde.

## Mise hors tension

Pour arrêter le périphérique, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que les volumes du périphérique ne sont pas en cours d'utilisation.
2. Éjectez les volumes du périphérique du système d'exploitation de votre ordinateur.
3. Déconnectez le périphérique de votre ordinateur.

## Mode d'économie d'énergie

Pour limiter la consommation d'énergie, votre disque LaCie 2big RAID peut basculer en mode d'économie

d'énergie. Lorsque le disque 2big RAID est en mode d'économie d'énergie, les disques durs situés à l'intérieur du boîtier ralentissent pour limiter la consommation d'énergie. Le mode d'économie d'énergie permet de prolonger la durée de vie des disques durs en leur évitant de fonctionner pendant de longues périodes d'inactivité. Le périphérique peut être placé en mode d'économie d'énergie à l'aide du bouton d'alimentation :

1. Assurez-vous que les volumes du périphérique ne sont pas en cours d'utilisation.
2. Éjectez les volumes du système d'exploitation de votre ordinateur.
3. Appuyez un court instant sur le bouton d'alimentation. Pour un appui court, il convient d'appuyer sur ce bouton moins d'une seconde.

Pour réactiver le périphérique, appuyez de nouveau un court instant sur le bouton.

## Mode d'économie d'énergie géré par le PC/Mac

Pour déclencher le mode d'économie d'énergie sur votre ordinateur, vous pouvez procéder de différentes manières :

- Placez l'ordinateur hôte en mode Veille.
- Mac : sélectionnez **Préférences système > Économiseur d'énergie** pour activer le mode Veille sur les disques durs.
- Windows : sélectionnez **Panneau de configuration > Matériel > Options d'alimentation > Choisir un plan d'alimentation > Modifier les paramètres d'alimentation avancés**. Cliquez sur **Disque dur** et **Désactiver le disque dur après**. Définissez l'heure à laquelle les disques durs USB doivent ralentir.

Pour sortir du mode d'économie d'énergie :

Entrée en mode d'économie d'énergie	Sortie du mode d'économie d'énergie
L'ordinateur hôte a placé le produit en mode d'économie d'énergie après une période d'inactivité.	Accédez au volume du périphérique sur l'ordinateur hôte. Vous pouvez, par exemple, copier des fichiers sur le volume.
L'ordinateur est en mode Veille.	Réactivez l'ordinateur.



**Remarque sur l'éjection du volume et le mode veille :** Éjectez toujours les volumes LaCie 2big RAID de votre ordinateur avant un appui court.

## Sous tension

Le disque LaCie 2big RAID s'allume automatiquement lorsqu'il est :

- directement raccordé à un ordinateur via son port USB-C. L'ordinateur doit être sous tension ;
- branché à une source d'alimentation électrique via le bloc d'alimentation fourni.

# Appui court

Pour un appui court, il convient d'appuyer manuellement sur le bouton d'alimentation pendant moins d'une seconde. Lorsque le produit est en fonctionnement, appuyez un court instant sur le bouton d'alimentation pour faire ralentir les disques durs du boîtier et passer en mode d'économie d'énergie.



**Important :** Éjectez toujours les volumes LaCie 2big RAID de votre ordinateur avant un appui court.

## Appui court et synchronisation du RAID

Si vous appuyez un court instant sur le bouton d'alimentation en cours de synchronisation du RAID, les disques durs s'arrêtent. La synchronisation du RAID se poursuivra au prochain démarrage des disques durs à l'issue d'un appui court.

## Appui long

Pour un appui long, il convient d'appuyer manuellement sur le bouton d'alimentation pendant plus de 4 secondes. Lorsque le produit est en fonctionnement, appuyez longuement sur le bouton d'alimentation pour mettre le disque LaCie 2big RAID hors tension et le forcer à s'éteindre immédiatement. Il est déconseillé d'appuyer de façon prolongée sur le bouton d'alimentation sans raison spécifique, vous risqueriez de perdre des données.

## Fonctionnement silencieux et gestion thermique

Afin de limiter le niveau sonore en cours de fonctionnement, le disque LaCie 2big RAID est équipé d'un ventilateur Noctua® destiné à dissiper la chaleur au niveau des composants internes. Extrêmement silencieux, le ventilateur Noctua est thermo-régulé, ce qui garantit une gestion optimale de la chaleur en adaptant sa vitesse de rotation à l'environnement. De plus, le boîtier en métal du disque évacue la chaleur des disques durs, ce qui permet de les protéger et de prolonger leur durée de vie. Du fait du mode de conception unique du disque LaCie, qui permet d'évacuer la chaleur des disques durs internes, le boîtier externe peut rester chaud au toucher après une longue période d'utilisation.



**Important :** Le large système d'évacuation situé à l'arrière du disque LaCie 2big RAID assure une parfaite circulation de l'air. Veillez à ne pas obstruer ce système d'évacuation afin d'assurer la circulation naturelle de l'air dans le boîtier.

## Positionnement et empilage

Veillez à toujours placer le disque LaCie 2big RAID sur une surface plane et lisse qui supporte la chaleur et le

flux d'air générés par un boîtier de disque dur professionnel. Afin de garantir une parfaite dissipation de la chaleur, le disque LaCie 2big RAID doit rester en position verticale. NE PAS entreposer le boîtier sur le côté lorsqu'il est sous tension.



# Gestion du RAID

L'acronyme RAID signifie Redundant Array of Independent Disks, autrement dit un réseau redondant de disques indépendants. Le concept RAID contient le terme matrice ; ces deux termes sont souvent employés de manière interchangeable. Une matrice est constituée de deux ou plusieurs disques physiques qui sont présentés au système d'exploitation sous la forme d'un volume unique.

Les disques sont associés dans différentes configurations RAID, également appelées niveaux RAID. Le niveau RAID choisi dépend des critères de stockage qui vous importent le plus :

<b>Capacité</b>	Volume total de données que vous pouvez stocker.
<b>Performances</b>	Vitesse à laquelle les données sont copiées.
<b>Protection</b>	Nombre de disques susceptibles de tomber en panne sans perdre de données.

Votre disque LaCie 2big RAID peut être configuré en RAID 0 ou RAID 1. Chaque niveau RAID présente ses propres avantages :

**RAID 0** : les données ne sont pas dupliquées sur les deux disques durs en mode RAID 0. Cette configuration permet des transferts plus rapides et offre un espace de stockage plus important, puisque la capacité des deux disques peut être utilisée pour stocker des données uniques. Il manque toutefois au RAID 0 une fonctionnalité très importante : la protection des données. En cas de défaillance d'un disque dur, toutes les données de la matrice sont perdues.

**RAID 1** : le RAID 1 garantit un niveau de sécurité renforcé puisque les données sont dupliquées sur chaque disque de la matrice. En cas de défaillance de l'un des disques, les données restent accessibles sur l'autre disque. Néanmoins, cela a un prix : étant donné que les mêmes données sont écrites sur chaque disque, la copie prend plus de temps et la capacité de stockage totale est réduite de 50 %. Le niveau RAID 1 est un bon choix si vous privilégiez la sécurité à la vitesse ou à l'espace disque.

En résumé, chaque niveau RAID présente ses propres avantages:

Niveau RAID	Capacité	Protection	Vitesse	Configuration d'usine
RAID 0	100 %	Aucune	Excellente	Oui
RAID 1	50 %	Excellente	Correcte	Non

# Configuration RAID dans le cadre d'une nouvelle installation de Toolkit

Vous pouvez rapidement configurer le niveau RAID initial et assurer le formatage du disque 2big RAID dans le cadre d'une nouvelle installation de Toolkit.

Toolkit ne lancera pas l'assistant de configuration RAID dans les cas suivants:

- L'application Toolkit a déjà été installée sur votre ordinateur (ex.: pour utilisation avec un autre périphérique Seagate ou LaCie).
- Le paramétrage par défaut du niveau RAID et/ou du format de votre périphérique a été modifié.

## Système complet de gestion du RAID

Si vous avez modifié votre configuration RAID ou si l'application Toolkit est déjà installée, vous pouvez gérer les niveaux RAID et le formatage sous LaCie RAID Manager. Cet outil complet vous permet de gérer l'ensemble de vos périphériques compatibles RAID.

### En savoir plus sur LaCie RAID Manager

[LaCie RAID Manager pour périphériques 2 baies](#)  
[Télécharger l'application LaCie RAID Manager](#)  
[Systèmes d'exploitation pris en charge](#)

# Entretien des disques durs

## Précautions

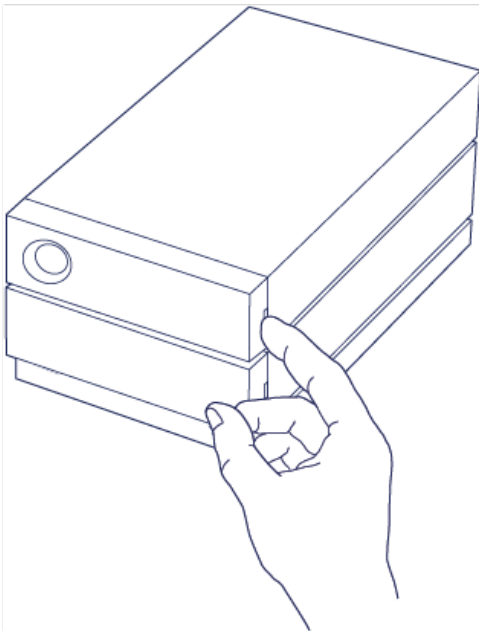
- « Échange à chaud » signifie javascript: document.forms[0].task.value='780256'; doSubmit('gototask\_780256')que vous pouvez déposer et remplacer les disques durs lorsque le boîtier est sous tension.
- En cours de fonctionnement, les disques durs doivent rester en place pour garantir une circulation 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

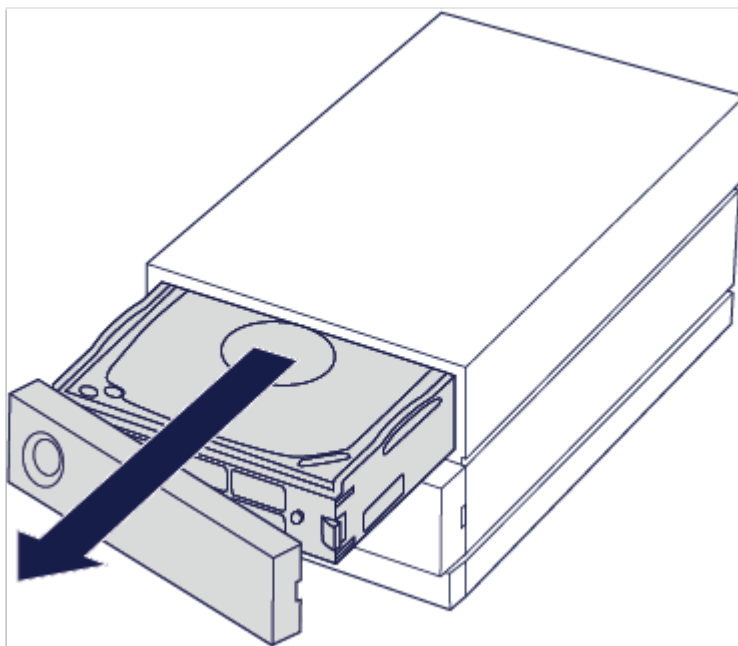
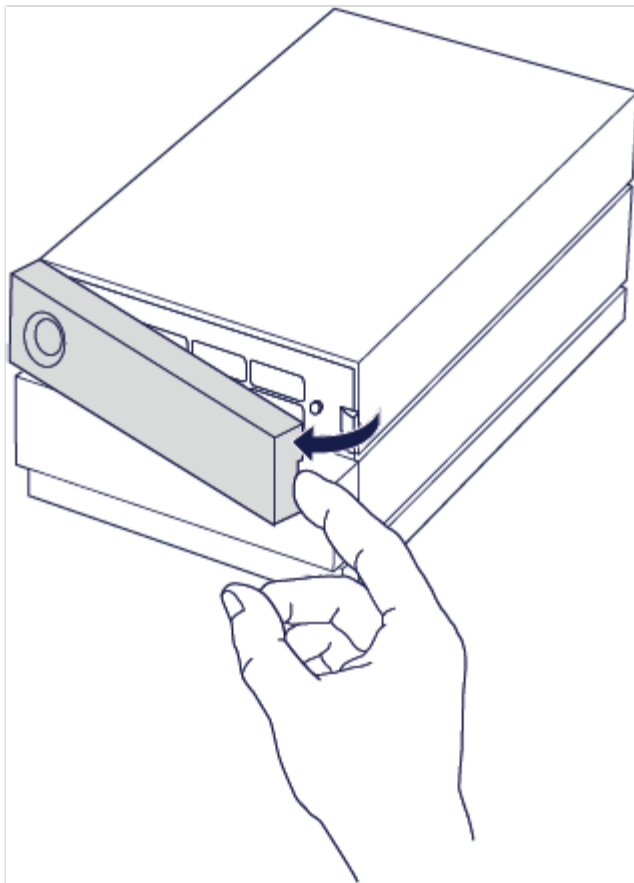
Si un disque dur défectueux est sous garantie, mettez-vous en relation avec l'assistance technique LaCie pour obtenir un disque de remplacement.

Il n'est pas nécessaire de mettre le périphérique hors tension pour remplacer un seul disque dur.

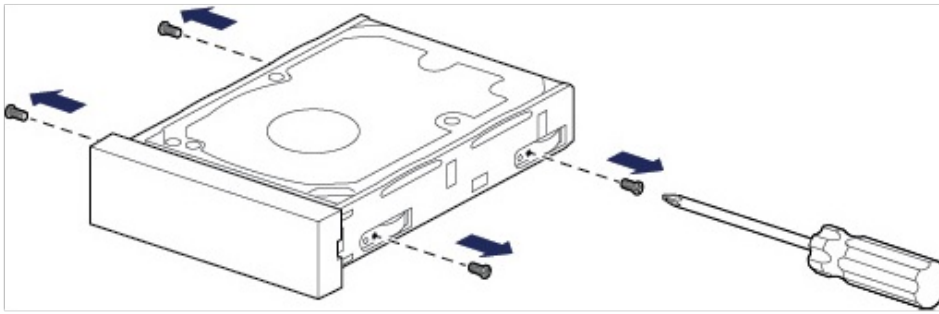
1. Repérez le disque dur à remplacer et placez votre index au niveau de l'orifice situé sur le côté droit du tiroir de disque.



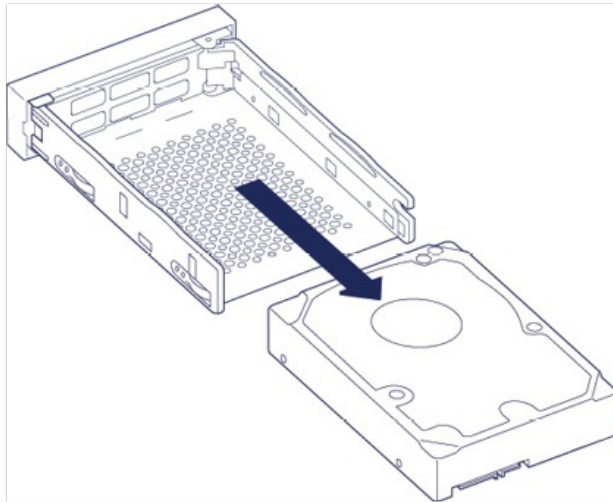
2. Appuyez fermement avec votre index sur le boîtier tout en tirant délicatement pour libérer le disque dur du connecteur SATA. Une fois dégagé, saisissez le disque dur à deux mains pour l'extraire de l'emplacement qui lui est réservé.



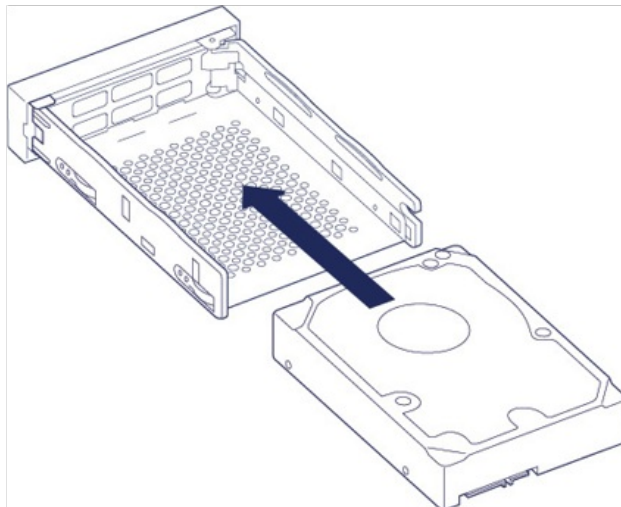
3. Si vous remplacez un disque dur défectueux avec un tiroir, passez à l'étape 4. En revanche, poursuivez comme indiqué ci-après si vous remplacez le disque dur avec le même tiroir à disque.
- Desserrez délicatement les 4 vis de leur logement à l'aide d'un tournevis cruciforme.



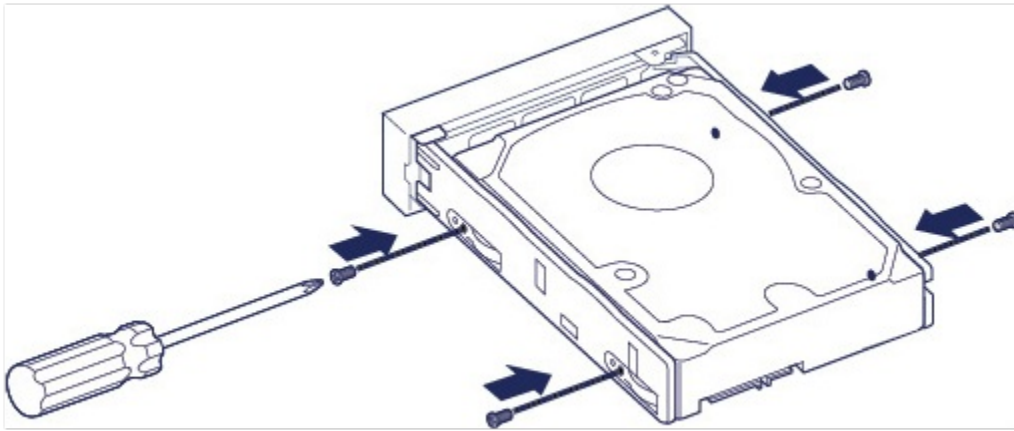
- Faites coulisser le disque du tiroir avec précaution.



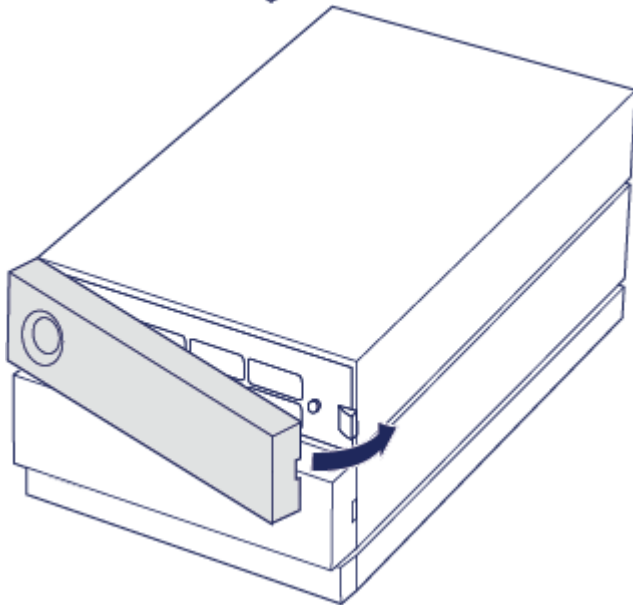
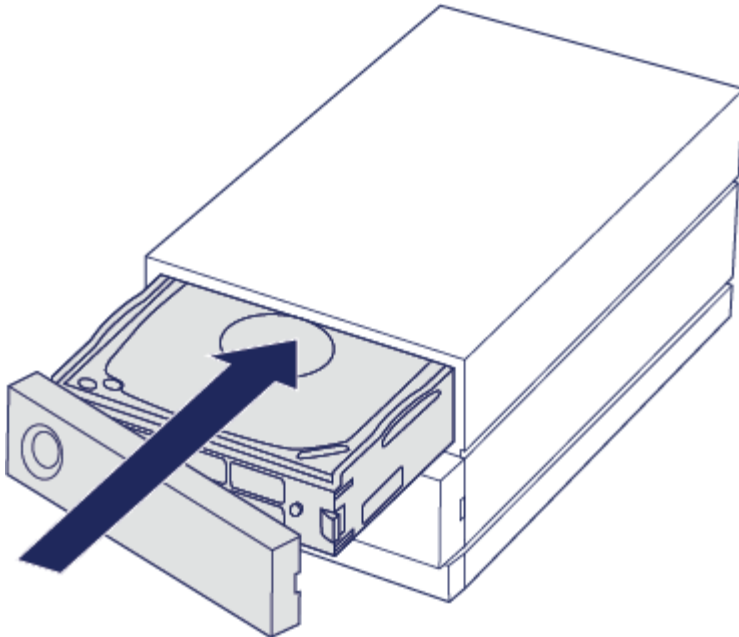
- Placez le tiroir de disque vide sur une surface de travail plane avec la poignée abaissée vers la gauche.
- De nombreux disques portent une étiquette sur un côté et la carte de circuit imprimé est située sur le côté opposé. Orientez le côté portant l'étiquette vers le haut, puis placez délicatement le disque dur dans le tiroir. Vérifiez que le connecteur SATA est à gauche. Les 4 logements des vis doivent être alignés sur les 4 trous de vis du disque.



4. Serrez délicatement les 4 vis dans leur logement à l'aide d'un tournevis cruciforme. Ne pas forcer les vis dans les emplacements. Si vous serrez de manière excessive les vis dans leurs emplacements respectifs, vous risquez d'avoir des difficultés pour les retirer ensuite et d'abîmer les dents des vis.



5. Introduisez délicatement le tiroir à disque dans le logement vide. Poussez doucement la poignée du tiroir jusqu'à ce que ce dernier s'enclenche.



Lors du remplacement de disques durs au sein d'une matrice RAID active, les voyants des disques durs clignotent en rouge et en bleu, indiquant que le RAID synchronise les données. Vous pouvez continuer à

utiliser le périphérique de stockage LaCie 2big RAID, mais il faudra attendre la fin de la synchronisation pour retrouver un niveau de performances optimal.

## **Boîtier LaCie 2big RAID : entretien des composants exclusivement au sein des centres de réparation LaCie**

Les composants du châssis ne sont PAS échangeables à chaud et leur entretien ne doit PAS être assuré en dehors des centres de réparation agréés LaCie. La dépose du capot entraînera l'annulation de la garantie de votre produit. De plus, le retrait, le remplacement ou la modification de pièces du boîtier ou toute intervention au niveau des composants du boîtier entraînera l'annulation de la garantie du produit. En cas d'erreurs ou de défaillances matérielles, veuillez contacter l'assistance technique LaCie pour obtenir de l'aide.

# Formatage et partitionnement en option

Le disque LaCie 2big RAID est formaté par défaut en exFAT pour assurer sa compatibilité avec les ordinateurs Windows et Mac. Si vous utilisez le disque 2big RAID avec un seul type d'ordinateur, formatez-le selon le système de fichiers natif correspondant à votre système d'exploitation (à savoir NTFS pour Windows ou HFS+ pour Mac) afin d'optimiser ses performances en matière de copie de fichiers. Pour optimiser ses performances, vous avez deux solutions :

Toolkit Optimize	En quelques clics, formatez votre disque pour optimiser ses performances.
Formatage manuel	Utilisez Gestion des disques (Windows) ou Utilitaire de disque (Mac) pour formater votre disque dans un format non natif.

## À propos des formats des systèmes de fichiers

**NTFS** : il s'agit du système de fichiers natif pour Windows. macOS peut accéder en lecture aux volumes NTFS, mais ne peut y accéder en écriture en natif.

**Mac OS étendu (HFS+)** : système de fichiers de disque dur natif pour macOS. Le système d'exploitation Windows ne peut accéder en lecture ou en écriture en natif sur les volumes HFS+ (journalisés). Ce format est idéal si vous envisagez d'utiliser le disque LaCie 2big RAID avec Time Machine.

**APFS (Apple File System)** : système de fichiers Apple optimisé pour les disques SSD et les systèmes de stockage basés sur la technologie Flash. Si vous pouvez appliquer le format APFS à votre disque dur, son niveau de performances risque toutefois d'être affecté dès lors que les fichiers du disque font régulièrement l'objet de travaux d'édition (ex. : retouche d'images, montage vidéo, édition audio et musicale). Conditions à respecter:

- Il est impossible d'utiliser un disque au format APFS comme disque de sauvegarde Time Machine. Formatez le disque LaCie 2big RAID en HFS+ si vous envisagez de l'utiliser avec Time Machine.
- APFS est le seul format pris en charge sur macOS 10.13 ou une version ultérieure.

**exFAT** : compatible avec Mac et Windows. Ce système de fichiers n'est pas journalisé, aussi le format exFAT est-il plus vulnérable aux risques d'altération des données en cas d'erreur ou si le disque n'est pas déconnecté de l'ordinateur en bonne et due forme.

**FAT32** : compatible avec Mac et Windows. Toutefois, FAT32 est un ancien système de fichiers conçu pour les disques durs de faible capacité. Il est déconseillé pour les nouveaux disques durs et systèmes d'exploitation. Lors d'un formatage sur un PC Windows, la taille maximale d'une partition FAT32 est de 32 Go.



# Choisir le format du système de fichiers

## Optez pour un format NTFS si :

...vous connectez le périphérique de stockage à des ordinateurs Windows et s'il n'est pas nécessaire qu'un Mac puisse accéder en écriture au disque.

## Optez pour un format HFS+ si :

...vous connectez le périphérique de stockage à des ordinateurs Mac et s'il n'est pas nécessaire qu'un ordinateur Windows puisse accéder en lecture ou en écriture au disque. Le format HFS+ est le seul format compatible avec Time Machine.

## Optez pour un format exFAT si :

...des ordinateurs Mac et Windows doivent pouvoir accéder en lecture et en écriture au disque.

## Vous pouvez opter pour un format FAT32 si :

...vous connectez le périphérique de stockage à d'anciens modèles d'ordinateurs Windows et Mac. Le format FAT32 est déconseillé pour les nouveaux systèmes d'exploitation et ordinateurs.

## Toolkit Optimize

Toolkit vous offre un moyen simple et rapide d'optimiser immédiatement votre disque pour atteindre un niveau de performances maximal.

En savoir plus

[Toolkit Optimize](#)

## Formatage manuel

Suivez la procédure ci-dessous pour formater et partitionner un périphérique de stockage.

**!** Dès lors que vous formatez un périphérique de stockage, vous effacez son contenu. Seagate vous recommande vivement de **sauvegarder toutes les données** du périphérique de stockage avant de procéder comme indiqué ci-après. La société Seagate décline toute responsabilité en cas de perte de données due au formatage, au partitionnement ou à l'utilisation d'un périphérique de stockage Seagate.

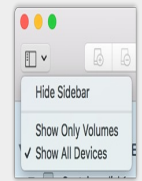
## Mac

macOS® version 10.11 ou ultérieure

1. Ouvrez le Finder et sélectionnez [Applications > Utilitaires > Utilitaire de disque](#).
2. Dans le volet gauche, sélectionnez votre disque LaCie 2big RAID.



**macOS version 10.13 ou ultérieure :** assurez-vous de sélectionner le disque, pas uniquement le volume. Si vous ne voyez pas deux entrées dans le volet latéral, modifiez l'affichage dans l'utilitaire de disque pour afficher à la fois le disque et le volume. Le bouton d'affichage est situé en haut à gauche de la fenêtre Utilitaire de disque. Modifiez l'affichage de manière à afficher tous les périphériques. Cette fonctionnalité a été introduite sous macOS 10.13 et n'est pas disponible dans les versions 10.11 et 10.12.



3. Sélectionnez [Effacer](#).
4. Une boîte de dialogue s'ouvre. Attribuez un nom au disque. Ce nom s'affichera lorsque le disque sera reconnu.
5. Pour Format, sélectionnez [OS X étendu \(journalisé\)](#).
6. Pour Schéma, sélectionnez [Schéma de partition GUID](#).
7. Cliquez sur [Effacer](#).
8. L'utilitaire de disque formate le disque. Une fois terminé, cliquez sur [Terminé](#).

## Windows

1. Vérifiez que le périphérique de stockage est connecté à l'ordinateur et qu'il est reconnu par celui-ci.
2. Sélectionnez Rechercher, puis tapez diskmgmt.msc. Double-cliquez sur [Gestion des disques](#) dans les résultats de la recherche.
3. Dans la liste des périphériques de stockage située au centre de la fenêtre Gestion des disques, repérez votre périphérique LaCie.
4. La partition doit être accessible pour le formatage. Si elle est déjà formatée, cliquez droit sur la partition, puis sélectionnez [Supprimer](#).
5. Pour créer une nouvelle partition, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le volume, puis sélectionnez [Nouveau volume simple](#). Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran lorsque l'assistant de création du nouveau volume simple apparaît.

# Retirer le disque LaCie 2big RAID d'un ordinateur en toute sécurité

Pensez à éjecter le disque de stockage de votre ordinateur avant de le déconnecter physiquement. Votre ordinateur doit classer et gérer les données sur le disque avant qu'il ne soit retiré. Par conséquent, si vous débranchez le disque sans utiliser le logiciel du système d'exploitation, vous risquez d'altérer ou d'endommager vos fichiers.

## Mac

Pour éjecter un périphérique d'un Mac, plusieurs possibilités s'offrent à vous. Deux de ces possibilités sont présentées ci-dessous.

### Éjecter via une fenêtre du Finder

1. Ouvrez une fenêtre du Finder.
2. Sur la barre latérale, sélectionnez Périphériques et repérez le disque que vous souhaitez éjecter. Cliquez sur le symbole Éjection situé à droite du nom du disque.
3. Dès que le périphérique disparaît de la barre latérale ou si la fenêtre du Finder se ferme, vous pouvez débrancher le câble d'interface de votre Mac.

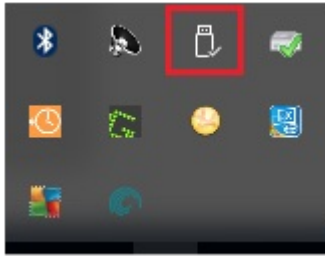
### Éjecter via le bureau

1. Sélectionnez l'icône du bureau correspondant à votre périphérique, puis déplacez-la dans la corbeille.
2. Dès lors que l'icône du périphérique n'apparaît plus sur votre bureau, vous pouvez déconnecter physiquement le périphérique de votre Mac.

## Windows

Pour éjecter un périphérique, sélectionnez l'outil Retirer le périphérique en toute sécurité.

1. Cliquez sur l'icône Retirer le périphérique en toute sécurité sur la barre d'état système Windows pour afficher les périphériques qu'il est possible d'éjecter.



2. Si l'icône Retirer le périphérique en toute sécurité ne s'affiche pas, cliquez sur la flèche Afficher les icônes cachées sur la barre d'état système afin d'afficher toutes les icônes dans la zone de notification.
3. Dans la liste des périphériques, sélectionnez celui que vous souhaitez éjecter. Windows affiche alors un message vous indiquant que le périphérique peut être retiré en toute sécurité.
4. Déconnectez le disque dur de l'ordinateur.

# Questions fréquentes

Pour en savoir plus sur la configuration et l'utilisation de votre disque dur LaCie, reportez-vous aux questions fréquemment posées ci-dessous. Pour obtenir une aide complémentaire, consultez le site [www.lacie.com/support/2big-raid](http://www.lacie.com/support/2big-raid).

## Tous les utilisateurs

### Problème : Le transfert de mes fichiers est très lent.

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

R. : Suivez les conseils préconisés ci-après pour le branchement du câble :

- Vérifiez que les deux extrémités du câble USB sont entièrement insérées dans leurs ports respectifs.
- Essayez de déconnecter le câble, puis patientez 10 secondes avant de le reconnecter.
- Essayez un autre câble USB.

Q. : Le disque dur est-il connecté à un port Hi-Speed USB 2.0 de l'ordinateur ou du concentrateur ?

R. : Si votre disque dur est connecté à un concentrateur ou port Hi-Speed USB 2.0, la baisse de performances constatée est normale. Le niveau de performances du disque LaCie 2big RAID augmentera s'il est connecté à un port USB 3.1 ou SuperSpeed USB 3.0. Dans le cas contraire, le périphérique permet une vitesse de transfert USB moins élevée.

Q: Y a-t-il d'autres périphériques USB connectés au même port ou concentrateur?

R. : Déconnectez les autres périphériques USB et observez si le niveau de performances du disque dur s'améliore.

### Problème: J'ai un vieil ordinateur équipé de ports USB 2.0.

Q. : Le port USB 3.1 de deuxième génération de mon disque dur peut-il fonctionner avec le port USB 2.0 de mon ordinateur ?

R: Oui, l'extrémité du câble qui se branche sur l'ordinateur (USB de type A) est compatible avec les technologies USB 3.0 et USB 2.0. Veillez à utiliser le câble qui vous a été fourni avec le bon connecteur USB de type A. Avec la technologie USB 2.0., le taux de transfert est néanmoins plus lent.

## **Problème: Je dois utiliser un concentrateur USB avec mes périphériques USB.**

Q. : Puis-je utiliser mon disque dur avec un concentrateur USB ?

R. : Oui, le disque dur peut être connecté à un concentrateur USB. Si vous utilisez un concentrateur et constatez des problèmes de détection, un ralentissement de la vitesse de transfert, des déconnexions intempestives ou autres signaux inhabituels, essayez de raccorder le disque dur directement au port USB de l'ordinateur.

À noter que les concentrateurs USB 2.0 limitent le taux de transfert du disque dur à la vitesse USB 2.0.

## **Problème: Je reçois des messages d'erreur de transfert de fichier.**

Q: Un message « Erreur -50 » s'est-il affiché lors de la copie de données sur un volume FAT32 ?

R. : Lorsque vous copiez des fichiers ou des dossiers d'un ordinateur sur un volume FAT32, certains caractères contenus dans les noms des fichiers sont ignorés. Il s'agit notamment des caractères suivants : ? < > / \ :

Veillez à ce que ces caractères ne soient pas utilisés dans les noms des fichiers et des dossiers.

S'il s'agit d'un problème récurrent ou si vous ne trouvez pas les fichiers présentant des caractères incompatibles, pensez à reformater le disque en NTFS (utilisateurs Windows) ou HFS+ (utilisateurs Mac). Consultez la section Formatage et partitionnement en option.

Q : Avez-vous reçu un message d'erreur vous indiquant que le disque a été déconnecté lorsque l'ordinateur a quitté le mode veille ?

R. : Ignorez ce message si le disque réapparaît sur le bureau malgré l'apparition du message contextuel. Pour consommer moins d'énergie, les disques LaCie ralentissent lorsque l'ordinateur bascule en mode veille. Toutefois, lorsque l'ordinateur repasse en mode actif, le disque n'a pas toujours suffisamment de temps pour quitter le mode veille, d'où l'apparition d'un message contextuel.

## **Mac**

### **Problème : L'icône du disque dur n'apparaît 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 > Général > Afficher ces éléments sur le bureau.

Vérifiez que Disques durs est sélectionné.

Q. : Votre disque dur est-il reconnu par le système d'exploitation ?

R. : Ouvrez l'utilitaire de disque sous Aller > Utilitaires > Utilitaire de disque. Si le disque dur 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. : Avez-vous suivi la procédure d'installation recommandée pour votre système d'exploitation ?

R. : Reportez-vous à la procédure d'installation décrite dans la section Connexion.

## Windows

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

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

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

Sous Rechercher, tapez Gestionnaire de périphériques pour le lancer. Accédez à la section Lecteurs de disques et, le cas échéant, cliquez sur le signe Plus (+) pour afficher la liste complète des périphériques. Si vous n'êtes pas sûr que votre lecteur soit répertorié, débranchez-le en toute sécurité, puis reconnectez-le. L'entrée qui change correspond à votre disque dur LaCie.

Q. : Votre disque dur est-il répertorié en regard d'une icône inhabituelle ?

R. : Le Gestionnaire de périphériques Windows fournit généralement des informations concernant les défaillances des périphériques. Si le Gestionnaire de périphériques peut vous aider à résoudre la plupart des problèmes, il n'indique pas de cause exacte ou 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

Product Name	LaCie 2big RAID
--------------	-----------------

Regulatory Model Number	LRDMU04
-------------------------	---------

## China 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。



部件名称 Part Name	有害物质 Hazardous Substances					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
硬盘驱动器 HDD	X	O	O	O	O	O
外接硬盘印刷电路板 Bridge PCBA	X	O	O	O	O	O
电源（如果提供） Power Supply (if provided)	X	O	O	O	O	O
接口电缆（如果提供） Interface cable (if provided)	X	O	O	O	O	O
其他外壳组件 Other enclosure components	O	O	O	O	O	O
本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。 This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364-2014 <b>O:</b> 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。 <b>O:</b> Indicates that the hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T26572. <b>X:</b> 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 GB/T 26572 规定的限量要求。 <b>X:</b> Indicates that the hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T26572.						

## Taiwan 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。

產品名稱：外接式硬碟，型號：LRDMU04

Product Name: LaCie 2big RAID, Model: LRDMU04

單元 Unit	限用物質及其化學符號      Restricted Substance and its chemical symbol					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
硬盤驅動器 HDD	—	O	O	O	O	O
外接硬盤印刷電路板 Bridge PCBA	—	O	O	O	O	O
電源 (如果提供) Power Supply (if provided)	—	O	O	O	O	O
傳輸線材 (如果提供) Interface cable (if provided)	—	O	O	O	O	O
其他外殼組件 Other enclosure components	O	O	O	O	O	O

備考 1. “O” 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 1. “O” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考 2. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

Note 2. “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.