



## Guide de référence du matériel

PC professionnel HP EliteDesk 800 G3 à faible encombrement

© Copyright 2016, 2018 HP Development Company, L.P.

Windows est une marque commerciale déposée ou une marque commerciale de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les informations contenues dans le présent document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Les garanties relatives aux produits et aux services HP sont décrites dans les textes de garantie limitée expresse qui les accompagnent. Aucun élément du présent document ne peut être interprété comme constituant une garantie supplémentaire. HP ne saurait être tenu pour responsable des erreurs ou omissions de nature technique ou rédactionnelle qui pourraient subsister dans le présent document.

Deuxième édition : février 2018

Première édition : novembre 2016

Référence du document : 913350-052

### **Informations sur le produit**

Ce guide décrit les fonctionnalités qui sont communes à la plupart des modèles. Cependant, certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles sur votre ordinateur.

### **Conditions d'utilisation des logiciels**

En installant, copiant, téléchargeant ou utilisant tout logiciel préinstallé sur cet ordinateur, vous reconnaissez être lié par les termes du contrat de licence utilisateur final (CLUF) HP. Si vous êtes en désaccord avec les termes de ce contrat, votre seul recours consiste à retourner le produit non utilisé dans sa totalité (matériel et logiciels) sous 14 jours pour un remboursement intégral conformément à la politique en matière de remboursement de votre vendeur.

Pour obtenir plus d'informations ou pour demander un remboursement intégral du prix de l'ordinateur, prenez contact avec votre vendeur.

## À propos de ce manuel

Ce guide fournit des informations basiques relatives à la mise à jour du PC professionnel HP EliteDesk.

---

-  **AVERTISSEMENT !** Indique une situation dangereuse **pouvant** entraîner des blessures graves voire mortelles.
  -  **ATTENTION :** Indique une situation dangereuse **pouvant** entraîner des blessures mineures ou de gravité modérée.
  -  **IMPORTANT :** Indique les informations considérées comme importantes mais non dangereuses (par exemple, des messages associés à des dommages matériels). Une notification alerte l'utilisateur que si une procédure n'est pas scrupuleusement suivie, cela peut entraîner une perte de données ou une détérioration du matériel ou des logiciels. Contient également des informations essentielles pour expliquer un concept ou pour terminer une tâche.
  -  **REMARQUE :** Contient des informations supplémentaires qui soulignent ou complètent les points importants du texte principal.
  -  **CONSEIL :** Fournit des conseils utiles pour terminer une tâche.
-



---

# Sommaire

<b>1 Caractéristiques du produit .....</b>	<b>1</b>
Caractéristiques de configuration standard .....	1
Composants du panneau avant .....	2
Composants du panneau arrière .....	3
Emplacement du numéro de série .....	3
<b>2 Mises à niveau du matériel .....</b>	<b>4</b>
Fonctionnalités de maintenance .....	4
Avertissements et recommandations .....	4
Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur .....	5
Remise en place du panneau d'accès à l'ordinateur .....	6
Retrait de la face avant .....	7
Retrait du cache protecteur d'un lecteur optique fin .....	8
Remise en place de la face avant .....	8
Retrait et installation du filtre de ventilateur en option de la face avant .....	9
Conversion du mode Bureau en mode Tour .....	11
Connecteurs de la carte mère .....	12
Mise à niveau de la mémoire système .....	13
Installation d'un module mémoire .....	13
Retrait ou installation d'une carte d'extension .....	16
Emplacement des lecteurs .....	20
Retrait et installation des lecteurs .....	21
Retrait d'un lecteur optique fin de 9,5 mm .....	22
Installation d'un lecteur optique fin de 9,5 mm .....	24
Retrait d'un disque dur de 3,5 pouces .....	26
Installation d'un disque dur de 3,5 pouces .....	28
Retrait d'un disque dur de 2,5 pouces .....	32
Installation d'un disque dur de 2,5 pouces .....	34
Retrait et installation d'un périphérique de stockage SSD M.2 .....	37
Installation d'un verrou de sécurité .....	40
Verrou de câble .....	40
Cadenas .....	40
Verrou de sécurité V2 de PC professionnel HP .....	41
<b>Annexe A Remplacement de la pile .....</b>	<b>46</b>

<b>Annexe B Décharges électrostatiques .....</b>	<b>49</b>
Prévention des décharges électrostatiques .....	49
Méthodes de mise à la terre .....	49
<b>Annexe C Instructions d'utilisation, d'entretien courant et de préparation au transport .....</b>	<b>50</b>
Instructions d'utilisation et d'entretien courant de l'ordinateur .....	50
Précautions relatives au lecteur optique .....	51
Utilisation .....	51
Nettoyage .....	51
Sécurité .....	51
Préparation au transport .....	51
<b>Annexe D Accessibilité .....</b>	<b>52</b>
Technologies d'assistance prises en charge .....	52
Contacter l'assistance technique .....	52
<b>Index .....</b>	<b>53</b>

---

# 1 Caractéristiques du produit

## Caractéristiques de configuration standard

Les caractéristiques peuvent varier en fonction du modèle. Pour obtenir de l'aide et en savoir plus sur le matériel et les logiciels installés sur votre modèle d'ordinateur, exécutez l'utilitaire HP Support Assistant.



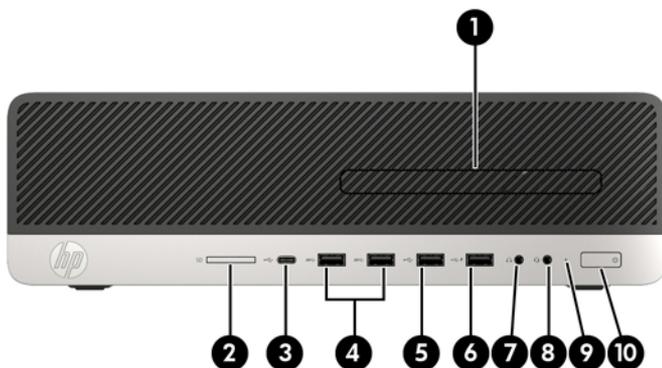
**REMARQUE :** Ce modèle d'ordinateur peut être installé en position Tour ou en position Bureau.

---



## Composants du panneau avant

La configuration des unités peut être différente selon le modèle. Certains modèles sont munis d'un cache protecteur recouvrant le compartiment du lecteur optique fin.

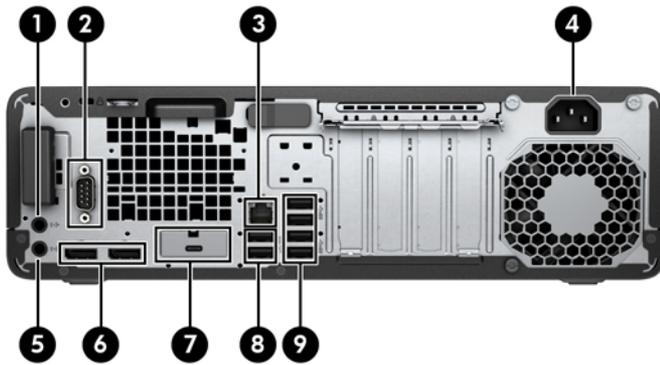


### Composants du panneau avant

1	Lecteur optique fin (en option)	6	Port USB 2.0 avec HP Veille et Charge
2	Lecteur de cartes SD (en option)	7	Prise casque pour sortie audio
3	Port de chargement USB de type C	8	Prise combinée de sortie audio (casque)/d'entrée audio (microphone)
4	Ports USB 3.x (2)	9	Voyant d'activité du disque dur
5	Port USB 2.0	10	Bouton d'alimentation

**REMARQUE :** Le voyant du bouton d'alimentation est normalement blanc lorsque l'ordinateur est allumé. S'il clignote en rouge, cela indique qu'un problème est présent et l'ordinateur affiche un code de diagnostic. Reportez-vous au *Guide d'entretien et de maintenance* pour interpréter le code.

## Composants du panneau arrière



### Composants du panneau arrière

1		Prise d'entrée audio	6		Connecteurs DisplayPort de l'écran (2)
2		Port série (en option)	7		Port en option
3		Prise RJ-45 (réseau)	8		Ports USB 2.0 (2)
4		Connecteur du cordon d'alimentation	9		Ports USB 3.x (4)
5		Prise de sortie audio pour périphériques audio alimentés			

**REMARQUE :** Votre modèle peut être équipé de ports supplémentaires en option disponibles auprès de HP.

Lorsqu'un périphérique est branché sur une des prises combinées, une boîte de dialogue s'affiche à l'écran pour vous demander si vous souhaitez utiliser la prise du microphone ou celle du casque. Vous pouvez reconfigurer le connecteur à tout moment en double-cliquant sur l'icône Audio Manager située dans la barre des tâches de Windows.

Si une carte graphique est installée sur l'un des connecteurs de la carte mère, les connecteurs vidéo de cette carte graphique et/ou les chipsets intégrés de la carte mère peuvent être utilisés. La carte graphique spécifique installée et la configuration du logiciel permettra de déterminer le comportement.

Les chipsets de la carte mère peuvent être désactivés en modifiant les paramètres dans le F10 Setup du BIOS.

## Emplacement du numéro de série

Chaque ordinateur possède un numéro de série unique et un identifiant de produit situés sur son châssis externe. Ayez toujours ces numéros à portée de main lorsque vous contactez le service clientèle.



---

## 2 Mises à niveau du matériel

### Fonctionnalités de maintenance

L'ordinateur possède des fonctions facilitant sa mise à niveau et son entretien. Un tournevis Torx T15 ou à lame plate est nécessaire pour certaines procédures d'installation décrites dans ce chapitre.

### Avertissements et recommandations

Avant de procéder aux mises à niveau, veuillez à lire attentivement les instructions, les avertissements et les précautions applicables mentionnés dans ce manuel.

 **AVERTISSEMENT !** Afin d'éviter tout risque de blessures dues à un choc électrique, à des surfaces chaudes ou à un incendie :

Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur et laissez refroidir les composants du système interne avant de les toucher.

Ne branchez pas de connecteurs de télécommunication ou de téléphone sur les prises de carte réseau.

Ne désactivez pas la prise de terre du cordon d'alimentation. La prise de terre est un élément de sécurité essentiel.

Branchez le cordon d'alimentation sur une prise secteur avec conducteur de terre facilement accessible.

Pour réduire les risques de blessures graves, lisez le *Guide de sécurité et ergonomie du poste de travail*. Il décrit la configuration du poste de travail, la posture, ainsi que les conditions de sécurité et de travail appropriées pour les utilisateurs d'ordinateurs. Il fournit également des consignes de sécurité électriques et mécaniques importantes. Le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail* est également disponible en ligne à l'adresse <http://www.hp.com/ergo>.

 **AVERTISSEMENT !** Cet ordinateur contient des pièces sous tension et amovibles.

Débranchez le cordon d'alimentation avant de retirer le boîtier.

Remettez le boîtier en place avant de remettre l'ordinateur sous tension.

 **IMPORTANT :** L'électricité statique peut endommager les composants électriques de l'ordinateur ou de l'équipement en option. Avant de commencer, assurez-vous que vous n'êtes pas chargé d'électricité statique, en touchant brièvement un objet métallique relié à la terre. Reportez-vous à [Décharges électrostatiques à la page 49](#) pour plus d'informations.

Lorsque l'ordinateur est branché à une source d'alimentation secteur, la carte mère est sous tension. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

---

## Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur

Pour accéder aux composants internes, vous devez retirer le panneau d'accès.

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez l'ordinateur du socle et couchez l'ordinateur.
6. Faites glisser le levier de dégagement du panneau d'accès vers la gauche (1) de façon à ce qu'il se verrouille. Faites glisser ensuite le panneau d'accès vers l'arrière (2), puis soulevez-le afin de l'extraire de l'ordinateur (3).



## Remise en place du panneau d'accès à l'ordinateur

Assurez-vous que le levier de dégagement du panneau d'accès est verrouillé, puis placez le panneau d'accès sur l'ordinateur (1) et faites-le glisser vers l'avant (2). Le levier de dégagement se remettra automatiquement vers la droite et fixera le panneau d'accès.

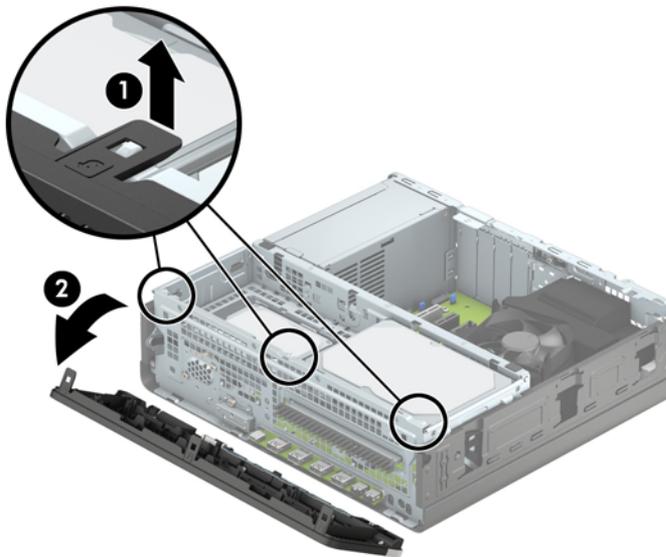


## Retrait de la face avant

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

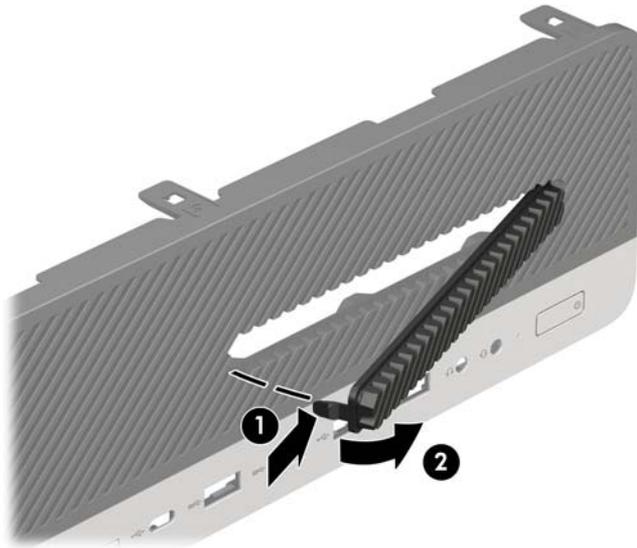
5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez l'ordinateur du socle et couchez l'ordinateur.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur. Reportez-vous à la section [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 5](#).
7. Soulevez les trois onglets en haut du cache (1), puis faites pivoter ce dernier afin de le dégager du châssis (2).



## Retrait du cache protecteur d'un lecteur optique fin

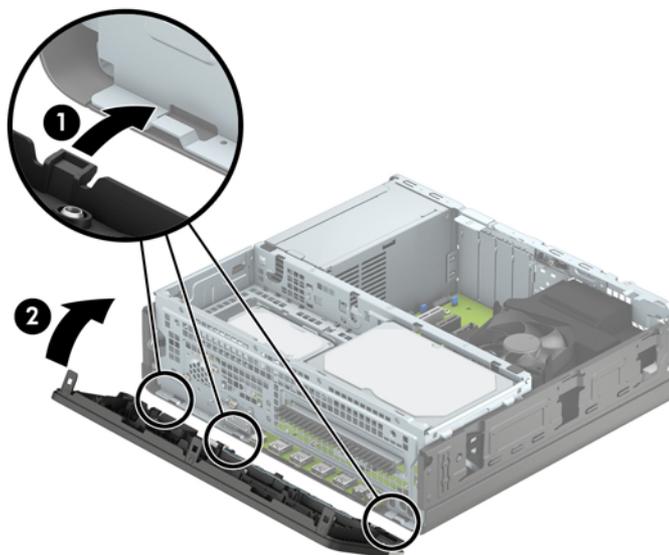
Sur certains modèles, un cache protecteur recouvre le compartiment pour lecteur optique fin. Retirez le cache protecteur avant d'installer un lecteur optique. Pour retirer le cache protecteur :

1. Retirez le panneau d'accès et la face avant de l'ordinateur.
2. Appuyez ensuite sur l'onglet situé à gauche du cache (1), puis dégagez celui-ci de la face avant (2).



## Remise en place de la face avant

Insérez les trois crochets situés en bas de la face avant dans les trous rectangulaires du châssis (1), puis insérez le haut de la face avant (2) jusqu'à ce qu'elle s'emboîte dans le châssis.



## Retrait et installation du filtre de ventilateur en option de la face avant

Certains modèles sont équipés d'un filtre de ventilateur en option compris dans la face avant. Vous devez nettoyer régulièrement le filtre de ventilateur de sorte que la poussière retenue ne gêne pas la circulation d'air à l'intérieur de l'ordinateur.

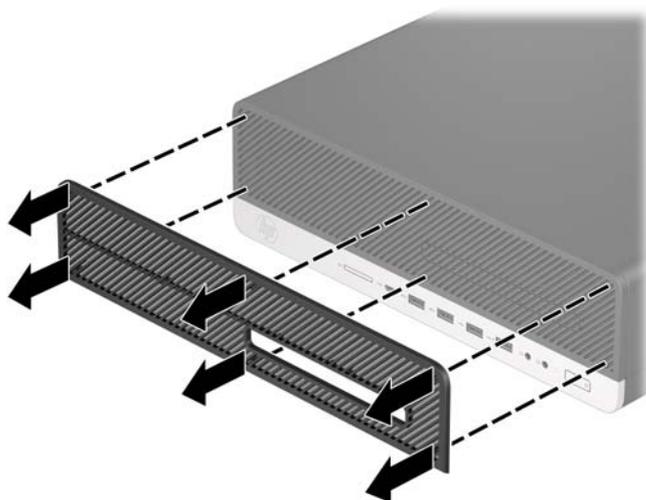
 **REMARQUE :** Le filtre de ventilateur en option de la face avant peut être acheté auprès de HP.

Pour retirer, nettoyer et remettre en place le filtre du ventilateur :

1. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

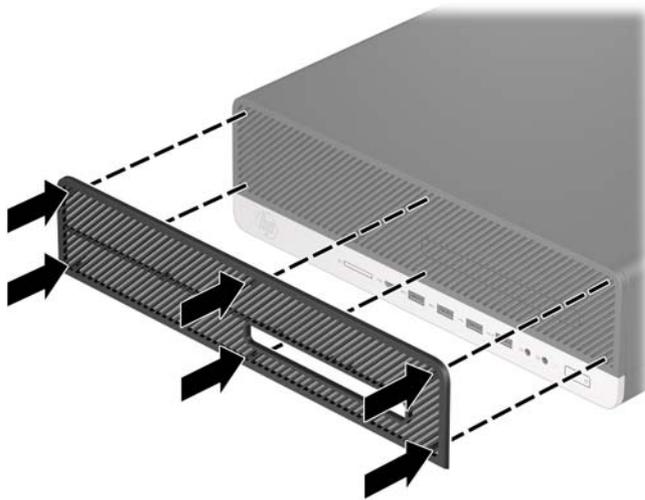
 **REMARQUE :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

3. Pour retirer le filtre de ventilateur, utilisez vos doigts pour séparer le filtre de la face avant dans les emplacements contenant les onglets illustrés ci-dessous.



4. Utilisez une brosse souple ou un chiffon pour retirer la poussière du filtre. Au cas où il est très sale, rincez le filtre à l'eau.

5. Pour remettre en place le filtre de ventilateur, insérez fermement le filtre dans la face avant, dans les emplacements contenant les onglets illustrés ci-dessous.



6. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.

## Conversion du mode Bureau en mode Tour

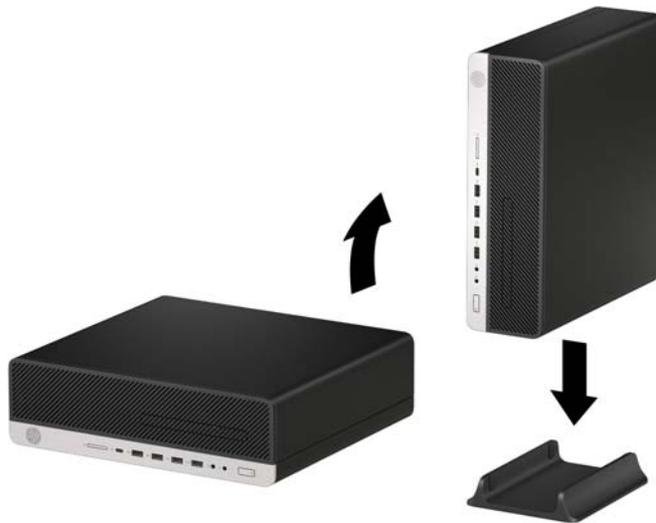
L'ordinateur compact peut être positionné comme une tour à l'aide d'un socle pour tour en option que vous pouvez acheter auprès de HP.

 **REMARQUE :** Pour stabiliser l'ordinateur en orientation tour, HP vous recommande d'utiliser un socle en option.

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité gênant le changement de position de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

5. Positionnez l'ordinateur de façon à ce que le côté droit soit orienté vers le bas et placez l'ordinateur sur le socle en option.



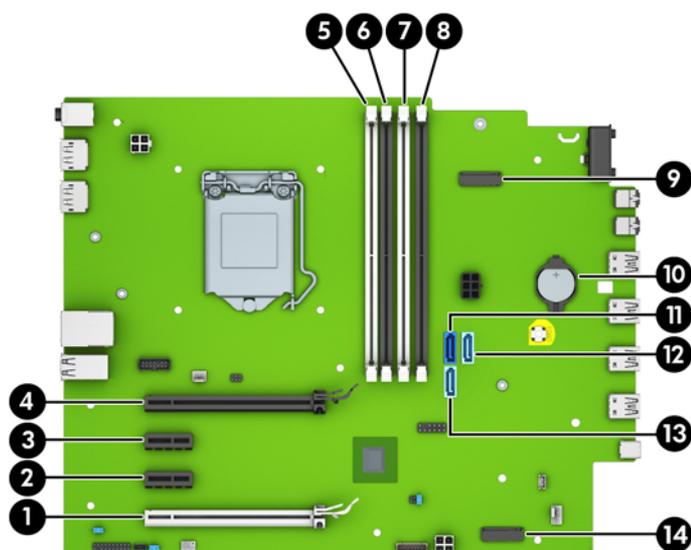
6. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.

 **REMARQUE :** Veillez à garder un espace libre et sans obstruction de 10,2 cm (4 pouces) tout autour de l'ordinateur.

7. Verrouillez tous les périphériques de sécurité ayant été dégagés au moment du changement de position de l'ordinateur.

## Connecteurs de la carte mère

Reportez-vous à l'illustration et au tableau suivant pour identifier les connecteurs de la carte mère correspondant à votre modèle.



Élé men t	Connecteur de la carte mère	Étiquette de carte mère	Couleur	Élément
1	PCI Express x16 rétrogradé en x4	X4PCIEXP	Blanc	Carte d'extension
2	PCI Express x1	X1PCIEXP2	Noir	Carte d'extension
3	PCI Express x1	X1PCIEXP1	Noir	Carte d'extension
4	PCI Express x16	X16PCIEXP	Noir	Carte d'extension
5	DIMM4 (canal A)	DIMM4	Blanc	Module de mémoire
6	DIMM3 (canal A)	DIMM3	Noir	Module de mémoire
7	DIMM2 (canal B)	DIMM2	Blanc	Module de mémoire
8	DIMM1 (canal B)	DIMM1	Noir	Module de mémoire
9	WLAN M.2	WLAN	Noir	Carte WLAN M.2
10	Pile	BAT	Noir	Pile
11	SATA 3.0	SATA0	Bleu foncé	Disque dur principal
12	SATA 3.0	SATA3	Bleu pâle	Tout périphérique SATA autre que le disque dur principal
13	SATA 3.0	SATA1	Bleu pâle	Tout périphérique SATA autre que le disque dur principal
14	SSD M.2	SSD	Noir	Carte de stockage SSD M.2

## Mise à niveau de la mémoire système

L'ordinateur est fourni avec des modules de mémoires DIMM DDR4-SDRAM.

Les emplacements pour modules mémoire de la carte mère sont pourvus d'au moins un module mémoire préinstallé. Pour exploiter entièrement la prise en charge de mémoire, vous pouvez équiper la carte mère d'un maximum de 64 Go de mémoire dans une configuration haute performance à deux canaux.

Pour le bon fonctionnement du système, le module DIMM doit respecter les caractéristiques techniques suivantes :

- 288 broches aux normes de l'industrie
- Conformes à la norme DDR4-2400 MHz PC4-19200, sans tampon, non-ECC
- modules mémoire DDR4-SDRAM de 1,2 volt
- Latence CAS 17 DDR4 2400 MHz (synchronisation 17-17-17)
- Informations obligatoires de SPD JEDEC

L'ordinateur prend en charge les éléments suivants :

- Technologies de mémoire non-ECC à 512 Mo, 1 Go, 2 Go et 4 Go
- Modules mémoire simple et double faces
- Modules mémoire conçus avec des périphériques DDR x8 et x16 ; les modules mémoire conçus avec SDRAM x4 ne sont pas pris en charge



**REMARQUE :** Le système ne fonctionne pas correctement si vous installez des modules mémoire non pris en charge.

## Installation d'un module mémoire

La carte mère est dotée de quatre emplacements pour modules mémoire, deux par canal. Les emplacements sont étiquetés DIMM1, DIMM2, DIMM3 et DIMM4. Les emplacements DIMM1 et DIMM2 correspondent au canal de mémoire B ; les emplacements DIMM3 et DIMM4 correspondent au canal de mémoire A.

Le système fonctionne automatiquement en mode canal unique, à deux canaux ou flexible en fonction de la manière dont les modules DIMM ont été installés.



**REMARQUE :** La configuration à un canal et à deux canaux non uniforme de la mémoire entraînera de moins bons résultats graphiques.

- Le système fonctionne en mode canal unique si les supports DIMM sont remplis dans un seul canal.
- Le système fonctionnera sous un mode à deux canaux plus performant si la capacité totale des modules DIMM du canal A est égale à celle des modules du canal B. La technologie et la largeur du périphérique peuvent varier en fonction des canaux. Par exemple, si le canal A contient les deux modules DIMM de 1 Go et le canal B contient un module DIMM de 2 Go, le système fonctionnera sous le mode à deux canaux.
- Le système fonctionnera en mode flexible si la capacité totale des modules DIMM du canal A n'est pas égale à celle des modules du canal B. En mode flexible, le canal doté de la quantité la plus faible de mémoire décrit la capacité totale de mémoire attribuée aux deux canaux et le reste est alloué à un canal unique. Pour atteindre la vitesse optimale, les canaux doivent être stabilisés de telle sorte que la plus grande quantité de mémoire soit répartie entre les deux canaux. Si un canal dispose de plus de mémoire que l'autre, la plus grande quantité doit être affectée au canal A. Par exemple, si vous occupez les prises avec un module DIMM de 2 Go et trois modules DIMM de 1 Go, le canal A doit être équipé d'un module

DIMM de 2 Go et un de 1 Go et le canal B doit être occupé par deux autres DIMM de 1 Go. Avec cette configuration, 4 Go seront exécutés en tant que double canal et 1 Go en tant que canal unique.

- Le module DIMM le plus lent dans le système détermine la vitesse opérationnelle maximale quel que soit le mode.



**IMPORTANT :** Avant d'ajouter ou de retirer des modules mémoire, vous devez déconnecter le cordon d'alimentation et attendre environ 30 secondes pour éliminer toute énergie résiduelle. Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours fournie aux modules mémoire tant que l'ordinateur est branché sur une prise secteur active. L'ajout ou le retrait de modules mémoire alors qu'une tension est toujours présente peut endommager de manière irréversible les modules mémoire ou la carte mère.

Les emplacements des modules mémoire sont dotés de contacts en métal doré. Lorsque vous mettez à niveau la mémoire, il est important d'utiliser des modules mémoire avec des contacts en métal doré afin d'éviter toute corrosion et/ou oxydation due à l'incompatibilité des métaux en contact les uns avec les autres.

L'électricité statique peut endommager les composants électroniques de l'ordinateur ou des cartes en option. Avant de commencer, assurez-vous que vous n'êtes pas chargé d'électricité statique, en touchant brièvement un objet métallique relié à la terre. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page [Décharges électrostatiques à la page 49](#).

Lorsque vous manipulez un module de mémoire, ne touchez aucun contact, vous risqueriez d'endommager le module.

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.



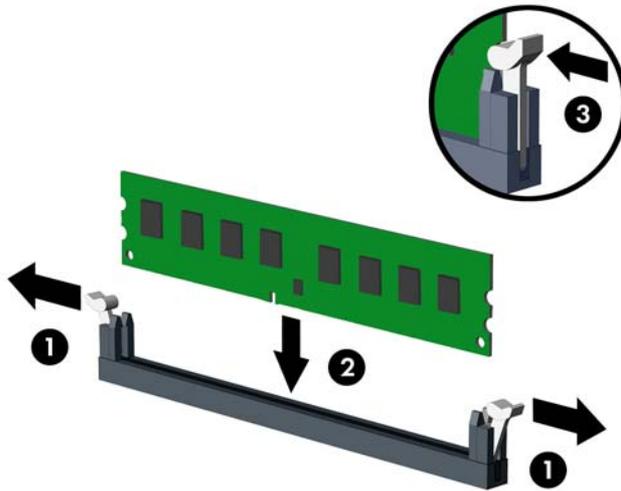
**IMPORTANT :** Avant d'ajouter ou de retirer des modules mémoire, vous devez déconnecter le cordon d'alimentation et attendre environ 30 secondes pour éliminer toute énergie résiduelle. Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours fournie aux modules mémoire tant que l'ordinateur est branché sur une prise secteur active. L'ajout ou le retrait de modules mémoire alors qu'une tension est toujours présente peut endommager de manière irréversible les modules mémoire ou la carte mère.

5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez-le du socle.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur.



**AVERTISSEMENT !** Afin d'éviter tout risque de blessures dues aux surfaces brûlantes, laissez les composants du système interne refroidir avant de les toucher.

7. Ouvrez les deux loquets du support de module mémoire (1), puis insérez le module dans le support (2). Appuyez sur le module vers le bas en veillant à ce qu'il soit complètement inséré et bien en place. Assurez-vous que les loquets sont en position fermée (3).



 **REMARQUE :** Un module mémoire ne peut être installé que d'une seule façon. Faites coïncider l'encoche située sur le module avec la patte du support de mémoire.

Installez les modules mémoire DIMM dans les emplacements noirs avant les emplacements DIMM blancs.

Pour assurer une performance optimale, installez les modules mémoire DIMM de sorte que la capacité de mémoire soit répartie autant que possible entre les canaux A et B.

8. Répétez les étapes 7 pour installer les modules supplémentaires.
9. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
10. Si l'ordinateur était installé sur un socle, replacez-le dessus.
11. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur. L'ordinateur devrait reconnaître automatiquement la mémoire ajoutée.
12. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

## Retrait ou installation d'une carte d'extension

L'ordinateur possède deux emplacements d'extension PCI Express x1, un emplacement d'extension PCI Express x16 et un emplacement d'extension PCI Express x16 rétrogradé en emplacement x4.

 **REMARQUE :** Les emplacements pour cartes PCI Express sont uniquement compatibles avec les cartes de petit format.

Vous pouvez installer une carte d'extension PCI Express x1, x4, x8 ou x16 dans l'emplacement PCI Express x16.

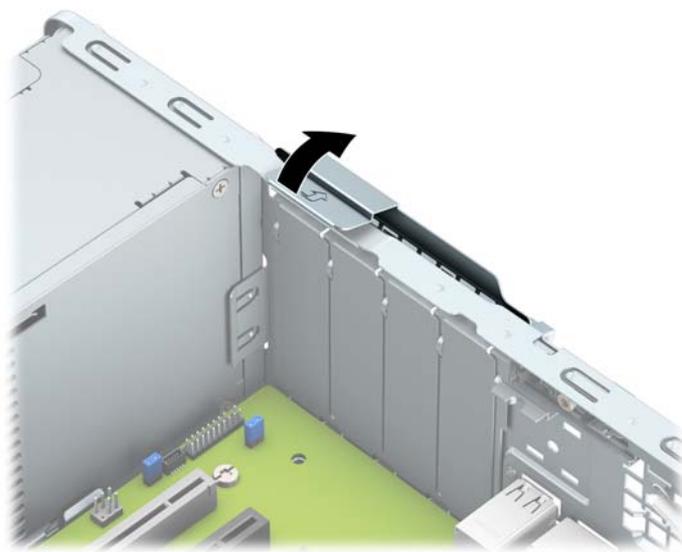
Pour les configurations à deux cartes graphiques, la première carte (principale) doit être installée dans l'emplacement PCI Express x16 NON rétrogradé en emplacement x4.

Pour retirer, remplacer ou ajouter une carte d'extension :

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

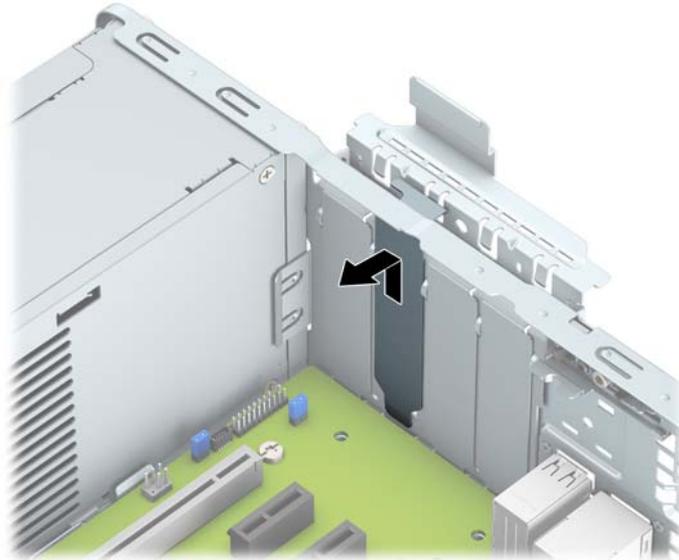
5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez-le du socle.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur.
7. Recherchez un connecteur d'extension libre et approprié sur la carte mère et le connecteur d'extension correspondant à l'arrière du châssis de l'ordinateur.
8. Dégagez le loquet de maintien du cache des connecteurs en soulevant la languette et en faisant pivoter le dispositif en position ouverte.



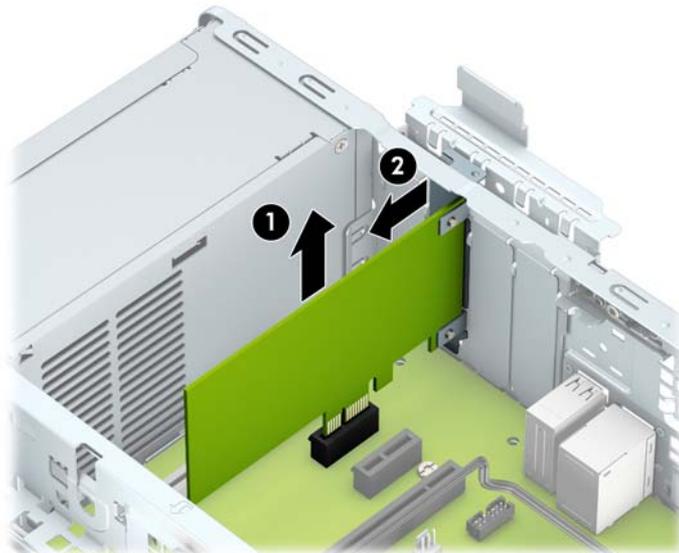
9. Avant d'installer une carte d'extension, retirez le cache de carte d'extension ou la carte d'extension existante.

 **REMARQUE :** Avant de retirer une carte d'extension installée, débranchez tout câble relié à cette carte.

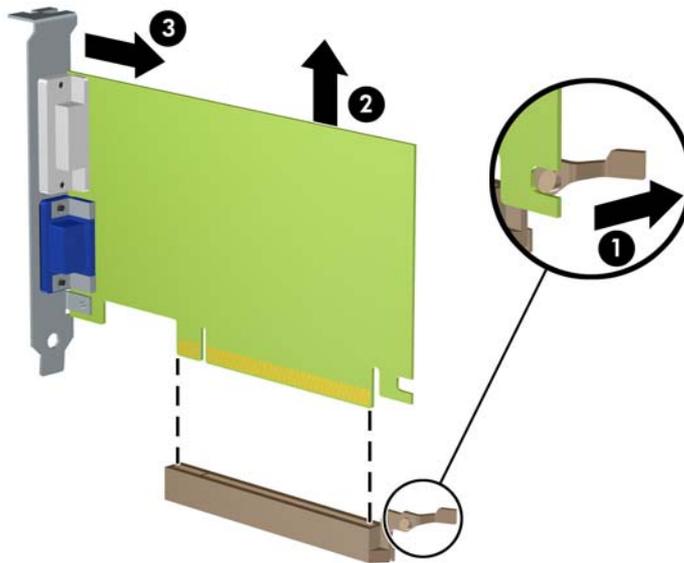
- a. Si vous installez une carte d'extension dans un connecteur vide, retirez le cache du connecteur d'extension approprié à l'arrière du châssis. Tirez le cache du connecteur vers le haut, puis retirez-le du châssis.



- b. Si vous retirez une carte PCI Express x1, tenez-la à chaque extrémité et faites-la délicatement basculer jusqu'à ce que les connecteurs sortent du support. Tirez la carte d'extension à la verticale (1), puis retirez-la complètement du châssis (2). Veillez à ne pas la rayer en heurtant d'autres composants.



- c. Si vous retirez une carte PCI Express x16, éloignez le bras de rétention situé à l'arrière du logement d'extension de la carte (1) et remuez délicatement la carte en faisant des mouvements de va-et-vient jusqu'à ce qu'elle sorte de son logement. Tirez la carte d'extension à la verticale (2), puis retirez-la complètement du châssis (3). Veillez à ne pas la rayer en heurtant d'autres composants.



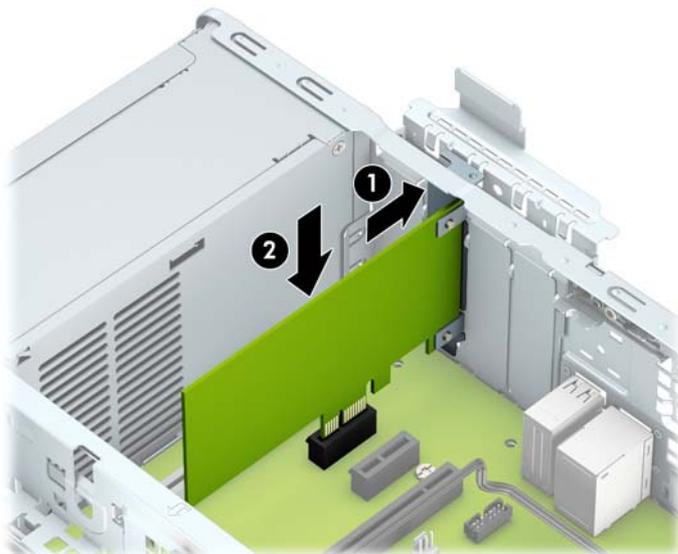
10. Conservez la carte retirée dans un emballage antistatique.
11. Si vous n'installez pas de nouvelle carte, installez un cache de carte d'extension pour fermer le connecteur ouvert.

---

 **IMPORTANT :** Après avoir retiré une carte d'extension, vous devez la remplacer par une nouvelle carte ou par un cache pour permettre le refroidissement des composants internes pendant leur fonctionnement.

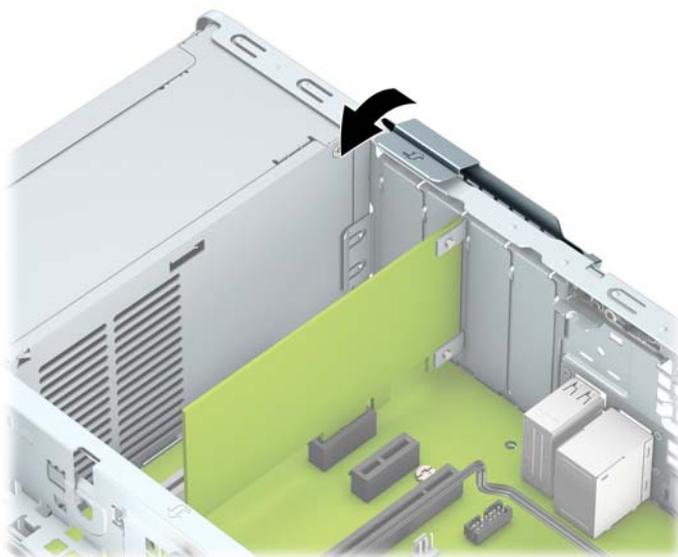
---

12. Pour installer une nouvelle carte d'extension, tenez la carte à la verticale de son connecteur sur la carte mère, puis déplacez-la vers l'arrière du châssis (1) de sorte que le bas du support de la carte glisse dans la petite fente du châssis. Appuyez sur la carte pour l'insérer dans son connecteur sur la carte mère (2).



 **REMARQUE :** Lorsque vous installez une carte d'extension, appuyez fermement sur celle-ci afin que le connecteur soit entièrement et correctement inséré dans le logement de la carte d'extension.

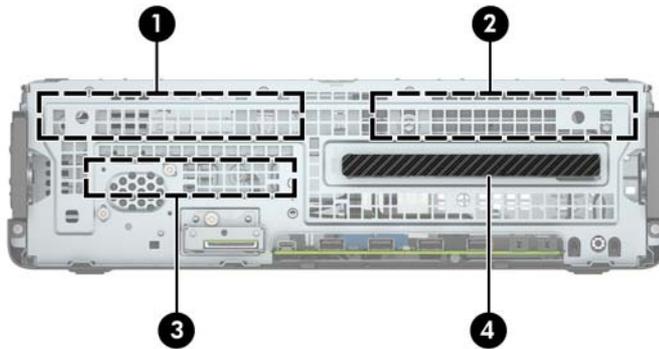
13. Remettez en place le dispositif de blocage de la carte d'extension.



14. Branchez les câbles externes à la carte installée, si besoin est. Branchez les câbles internes à la carte mère, si besoin est.
15. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
16. Si l'ordinateur était installé sur un socle, remplacez-le dessus.
17. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.

18. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.
19. Le cas échéant, reconfigurez l'ordinateur.

## Emplacement des lecteurs



---

### Emplacement des lecteurs

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Compartiment du disque dur secondaire de 3,5 po |
| 2 | Compartiment du disque dur principal de 3,5 po  |
| 3 | Compartiment du disque dur de 2,5 po            |
| 4 | Compartiment du lecteur optique fin de 9,5 mm   |

**REMARQUE :** La configuration d'unité de votre ordinateur peut être différente de celle illustrée ci-dessus.

---

# Retrait et installation des lecteurs

Lors de l'installation de lecteurs, suivez ces consignes :

- Le disque dur SATA (Serial ATA) principal doit être connecté au connecteur SATA (bleu foncé, libellé SATA0) principal de la carte mère.
- Connectez les disques durs secondaires et les unités optiques à l'un des connecteurs SATA bleu clair de la carte mère (libellé SATA1 et SATA3).



**IMPORTANT :** Pour éviter toute perte de travail et endommagement de l'ordinateur ou du lecteur :

Si vous insérez ou retirez un lecteur, arrêtez le système d'exploitation correctement, mettez l'ordinateur hors tension et débranchez le cordon d'alimentation. Ne retirez jamais un lecteur pendant que l'ordinateur est sous tension ou en mode Veille.

Il est conseillé de toucher un objet métallique relié à la terre avant de manipuler un lecteur. Évitez de toucher les connecteurs lorsque vous manipulez un lecteur. Pour savoir comment éviter les dommages dus à l'électricité statique, reportez-vous à la section [Décharges électrostatiques à la page 49](#).

Manipulez un lecteur avec précaution ; ne le laissez pas tomber.

N'insérez pas un lecteur en utilisant la force.

Évitez d'exposer un disque dur aux liquides, températures extrêmes ou produits qui ont des champs magnétiques, par exemple un moniteur ou un haut-parleur.

Si un lecteur doit être expédié, enveloppez-le dans du papier à bulles ou utilisez un conditionnement approprié et indiquez sur le paquet qu'il est fragile et doit être manipulé avec précaution.

## Retrait d'un lecteur optique fin de 9,5 mm

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

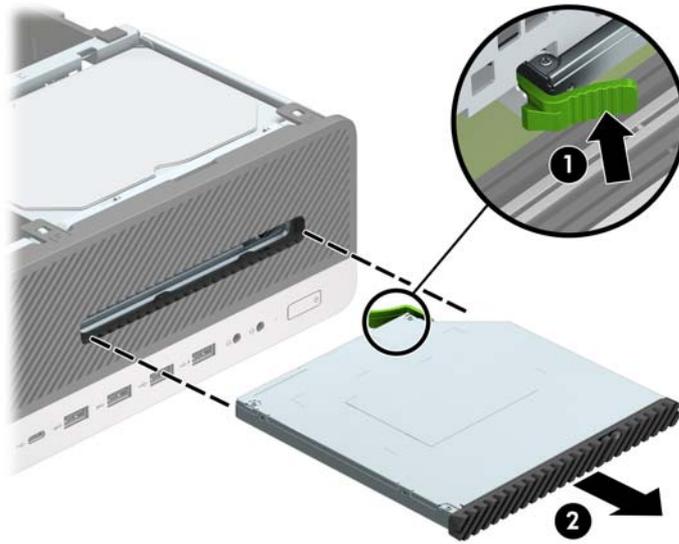
 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez-le du socle.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur.
7. Débranchez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière du lecteur optique.

 **IMPORTANT :** Afin d'éviter d'endommager les câbles, tirez sur le taquet ou sur le connecteur plutôt que sur le câble.



8. Poussez le loquet de dégagement vert situé du côté arrière droit du lecteur vers le centre du lecteur (1), puis faites glisser le lecteur vers l'avant pour l'extraire du compartiment (2).



## Installation d'un lecteur optique fin de 9,5 mm

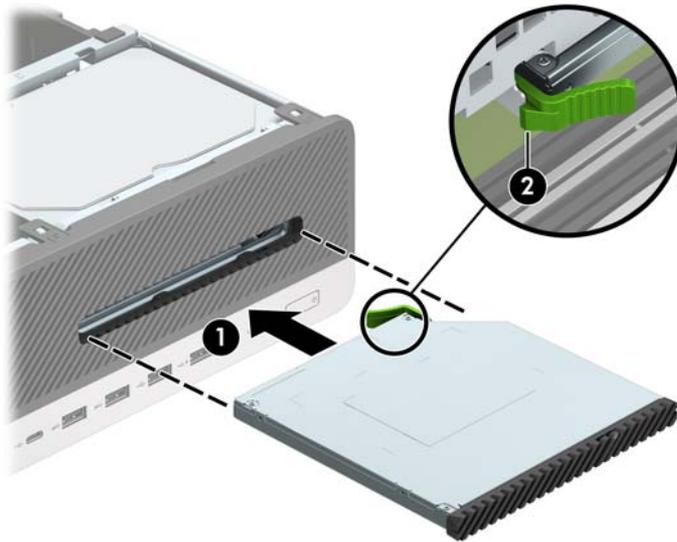
1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

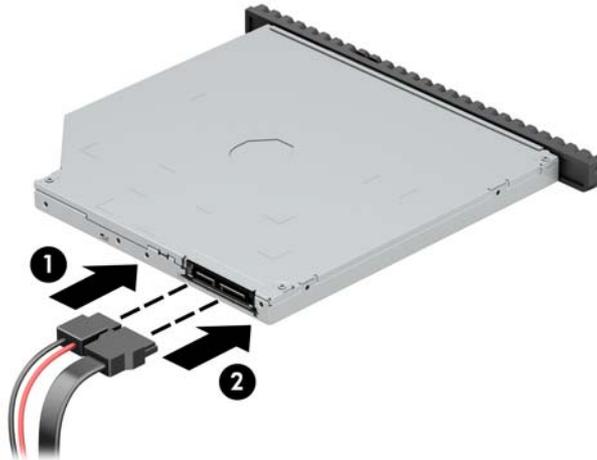
5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez-le du socle.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur.
7. Si vous installez un lecteur optique fin dans un compartiment couvert par un cache protecteur, retirez la face avant, puis le cache protecteur. Reportez-vous à [Retrait du cache protecteur d'un lecteur optique fin à la page 8](#) pour plus d'informations.
8. Alignez la petite broche du loquet de dégagement avec le petit trou situé sur le côté du lecteur et pressez fermement le loquet contre le disque.



9. Insérez le lecteur optique à travers la face avant et faites-le glisser complètement à l'intérieur du compartiment (1) de sorte que le loquet situé à l'arrière du lecteur s'emboîte (2).



10. Branchez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) sur l'arrière du lecteur.



11. Connectez l'extrémité opposée du câble de données à l'un des connecteurs SATA bleu clair de la carte mère libellé SATA1 ou SATA3.



**REMARQUE :** Reportez-vous à la section [Connecteurs de la carte mère à la page 12](#) pour consulter l'illustration sur les connecteurs d'unité de la carte mère.

12. Remettez la face avant en place si vous l'aviez retirée.
13. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
14. Si l'ordinateur était installé sur un socle, remplacez-le dessus.
15. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
16. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

## Retrait d'un disque dur de 3,5 pouces

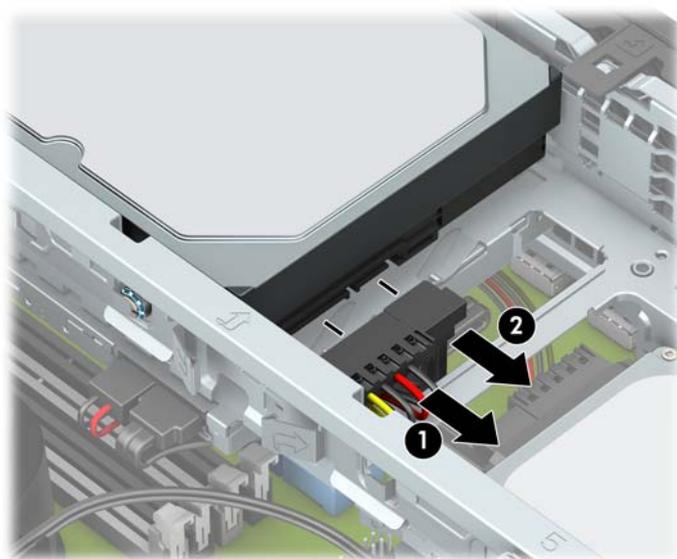
 **REMARQUE :** Avant de retirer l'ancien disque dur, veuillez effectuer une copie de sauvegarde des données afin de pouvoir les transférer sur le nouveau disque dur.

Deux compartiments pour disques dur de 3,5 pouces sont disponibles. La procédure de retrait d'un disque dur de 3,5 pouces est la même pour chaque compartiment de disque.

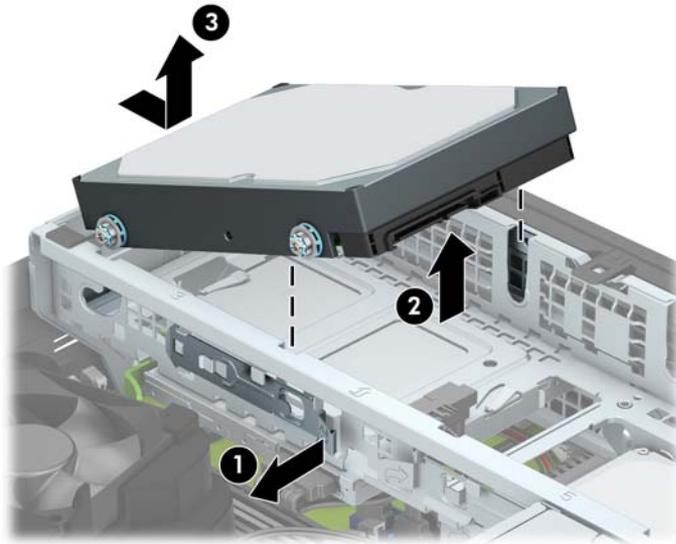
1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

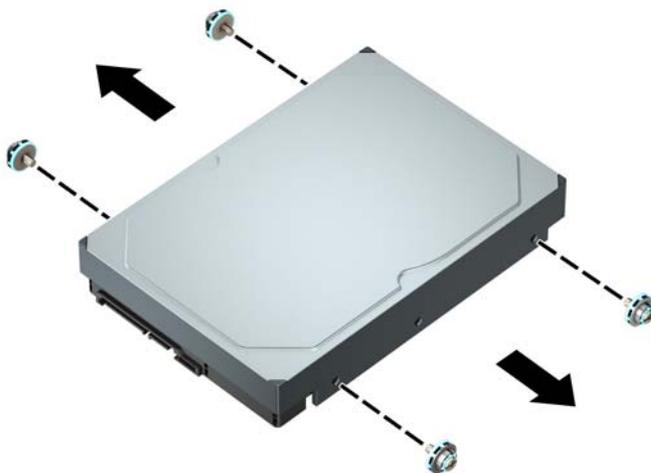
5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez-le du socle.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur.
7. Débranchez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière du disque dur.



8. Poussez le levier de dégagement situé l'arrière du disque dur vers l'extérieur (1). Pendant que vous tirez sur le levier de dégagement, soulevez l'arrière du lecteur (2), puis faites glisser l'avant du lecteur vers l'arrière et extrayez-le du compartiment (3).



9. Retirez les quatre vis de montage, deux de chaque côté, de l'ancien lecteur. Vous en aurez besoin lors de l'installation du nouveau lecteur.



## Installation d'un disque dur de 3,5 pouces

 **REMARQUE :** Deux compartiments pour disques dur de 3,5 pouces sont disponibles. La procédure d'installation d'un disque dur de 3,5 pouces est la même pour chaque compartiment de disque.

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

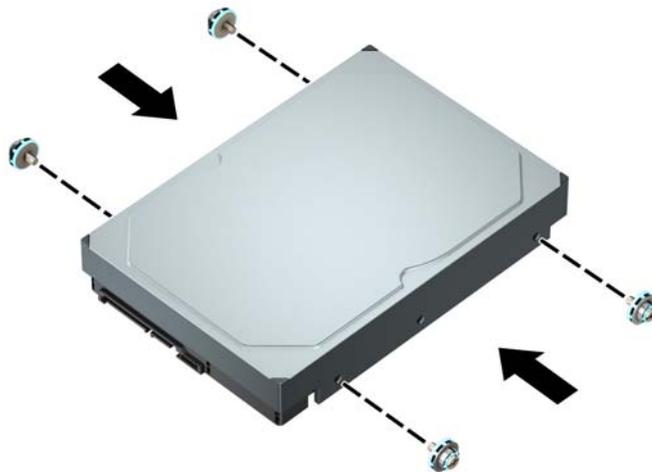
 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez-le du socle.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur.
7. Installez les vis de montage sur les côtés du disque dur en utilisant des vis de montage n° 6-32 standard de couleur argent et bleu.

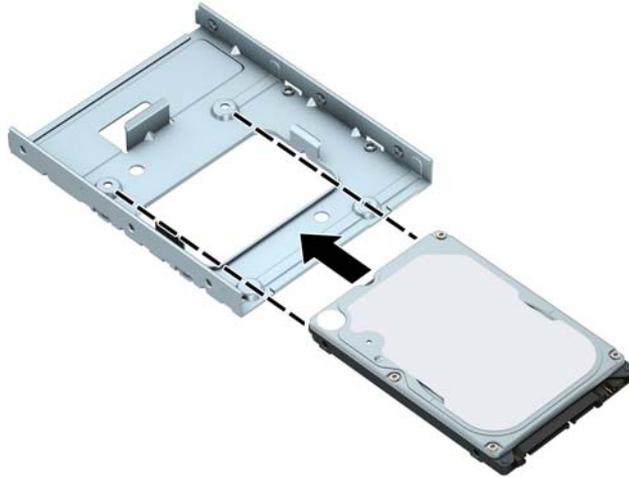
 **REMARQUE :** Si vous remplacez votre disque dur de 3,5 pouces, réutilisez les vis de montage de l'ancien disque dur au nouveau.

Si vous ajoutez un second disque dur de 3,5 pouces, vous pouvez acheter des vis de montage supplémentaires auprès de HP.

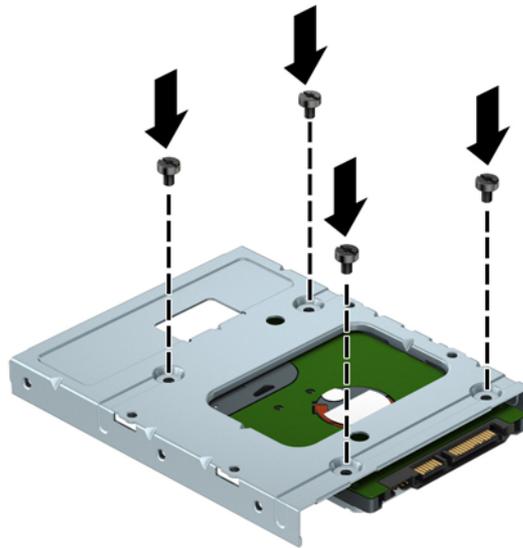
- Installez les quatre vis de montage n° 6-32 de couleur noir et bleu (deux de chaque côté du disque).



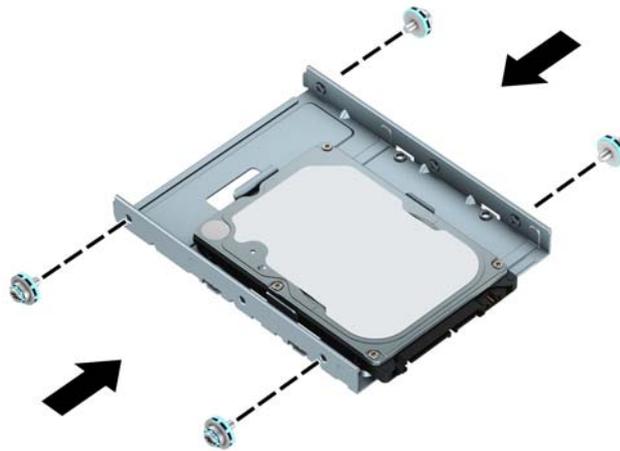
- Vous pouvez également installer un disque dur 2,5 pouces dans un compartiment de disque de 3,5 pouces en utilisant un adaptateur comme celui illustré dans l'exemple ci-dessous.
  - Faites glisser le disque de 2,5 pouces dans l'adaptateur de disque dur de 3,5 pouces.



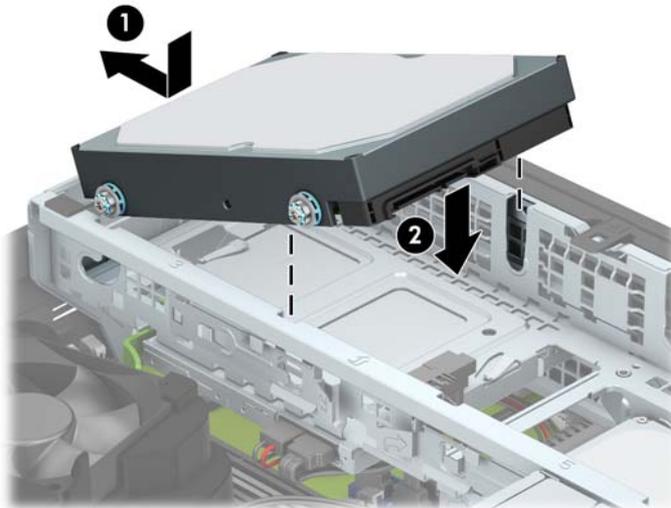
- Fixez le disque à l'adaptateur du compartiment en insérant les quatre vis M3 noires de l'adaptateur dans les trous situés sous ce dernier et dans le lecteur.



- Insérez quatre vis de montage n° 6-32 de couleur argent et bleu dans le l'adaptateur (deux de chaque côté).

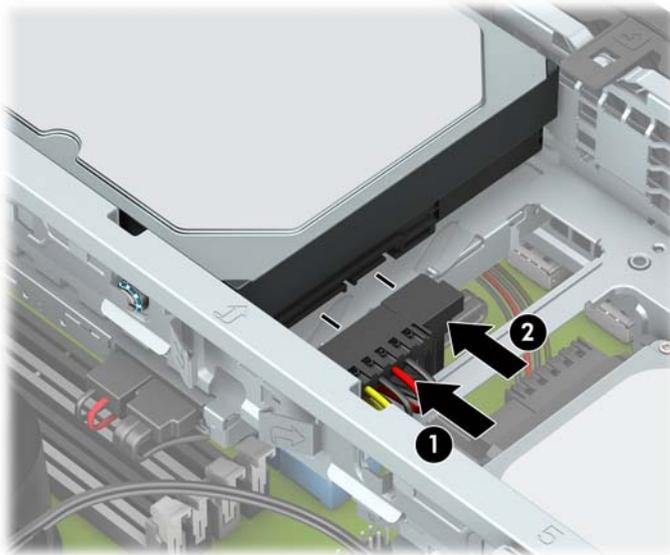


8. Alignez les vis de montage à l'avant du disque dur avec les fentes situées sur le bloc de disque, puis faites glisser l'avant du lecteur vers le bas et vers l'avant dans le compartiment (1). Enfoncez ensuite l'arrière du lecteur dans le compartiment de disque (2) pour l'emboîter.



9. Connectez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière du disque dur.

 **REMARQUE :** S'il s'agit du disque dur principal de 3,5 pouces, raccordez l'autre extrémité du câble de données au connecteur SATA bleu foncé de la carte mère libellé SATA0. S'il s'agit d'un disque dur secondaire, raccordez l'autre extrémité du câble de données à l'un des connecteurs SATA bleu clair de la carte mère.



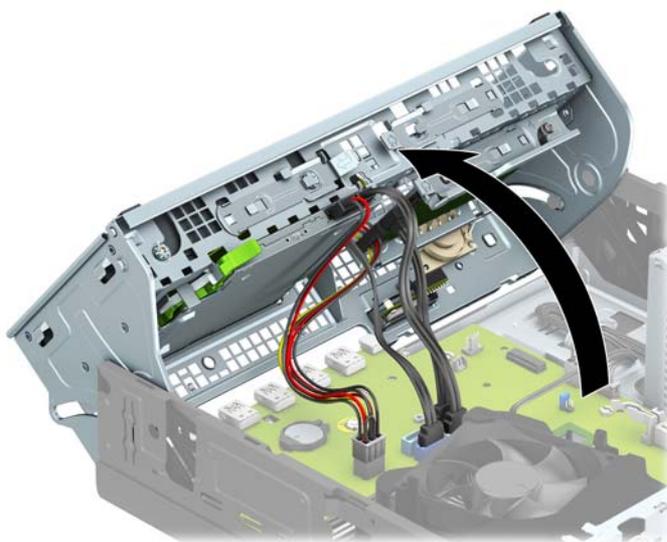
10. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
11. Si l'ordinateur était installé sur un socle, remplacez-le dessus.
12. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
13. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

## Retrait d'un disque dur de 2,5 pouces

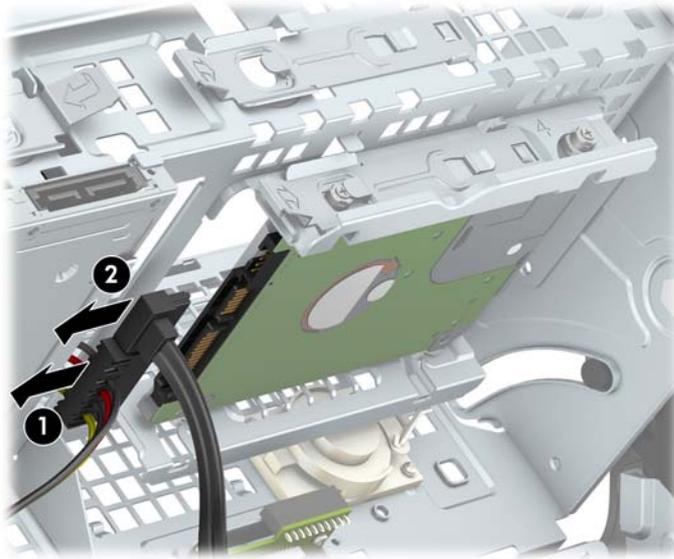
1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

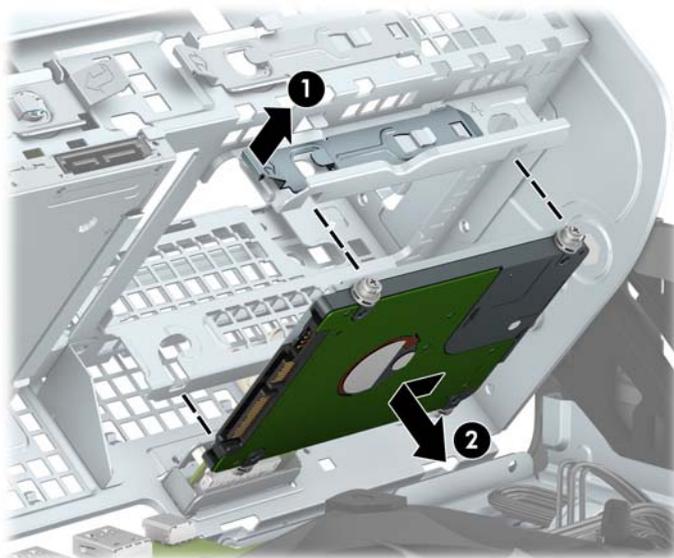
5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez-le du socle.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur.
7. Retirez la face avant.
8. Faites pivoter la cage de l'unité en position verticale.



9. Débranchez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière du disque dur.



10. Poussez le levier de dégagement situé l'arrière du disque dur vers l'extérieur (1). Ensuite, faites glisser le disque vers l'arrière jusqu'à ce qu'il ne puisse plus avancer, puis tirez-le vers le bas et sortez-le du compartiment d'unité (2).



11. Si vous installez un nouveau disque dur, reportez-vous à la section [Installation d'un disque dur de 2,5 pouces à la page 34](#). Si vous n'installez pas un nouveau disque, faites pivoter le bloc de disque vers le bas et remettez la face avant et le panneau d'accès en place.

## Installation d'un disque dur de 2,5 pouces

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

---

 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

---

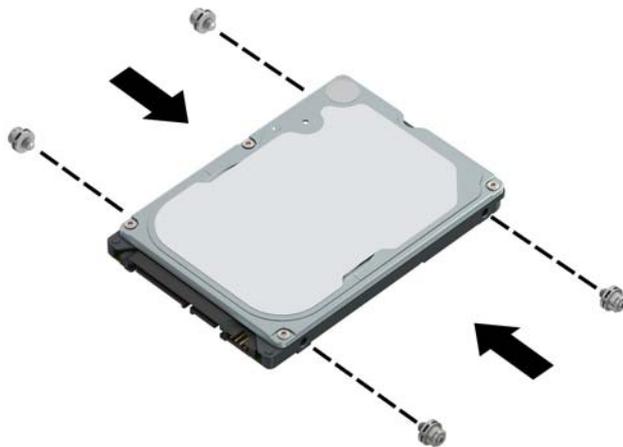
5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez-le du socle.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur.
7. Retirez la face avant.
8. Insérez quatre vis de montage M3 de couleur noir et bleu (deux de chaque côté du disque).

---

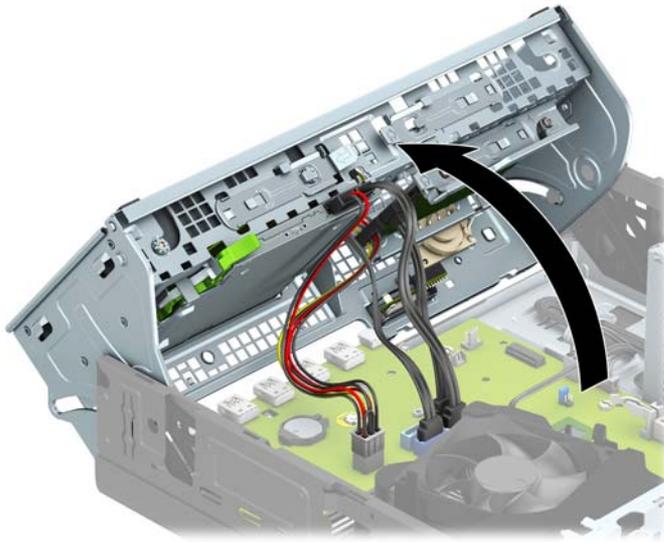
 **REMARQUE :** Vous pouvez vous procurer des vis de montage métriques M3 auprès de HP.

Lorsque vous remplacez une unité, utilisez les quatre vis de montage de l'unité que vous remplacez pour fixer la nouvelle unité.

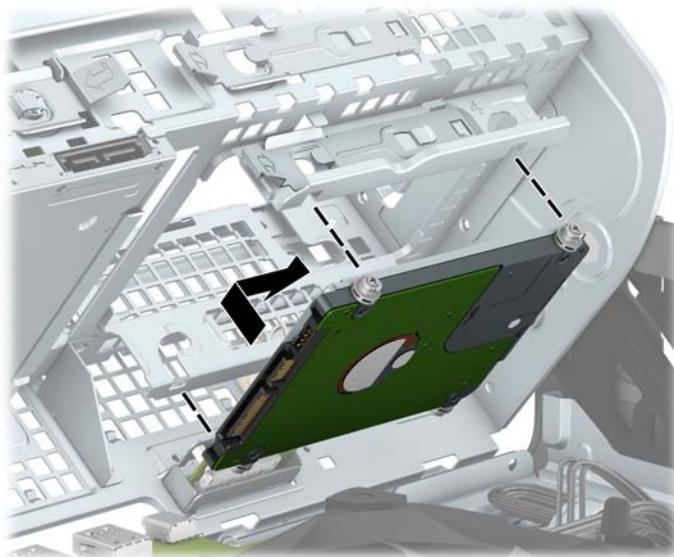
---



9. Faites pivoter la cage de l'unité en position verticale.

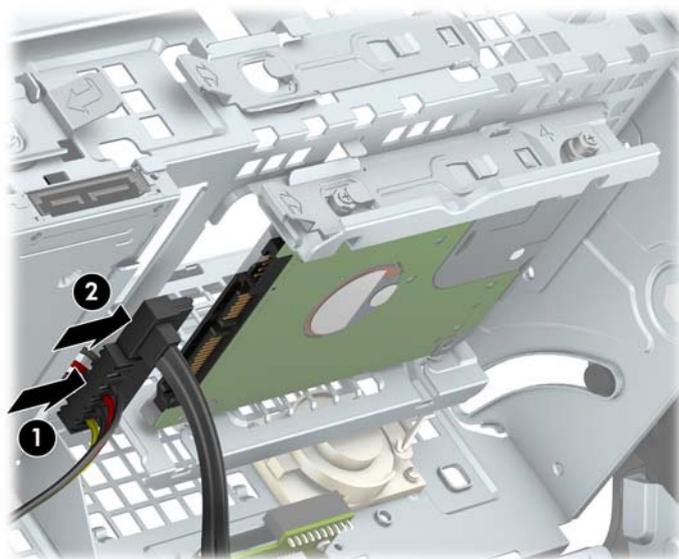


10. Alignez les vis de montage de l'unité avec les connecteurs J situés sur les côtés du compartiment d'unité. Poussez le disque dans le compartiment, puis faites-le glisser vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'emboîte.



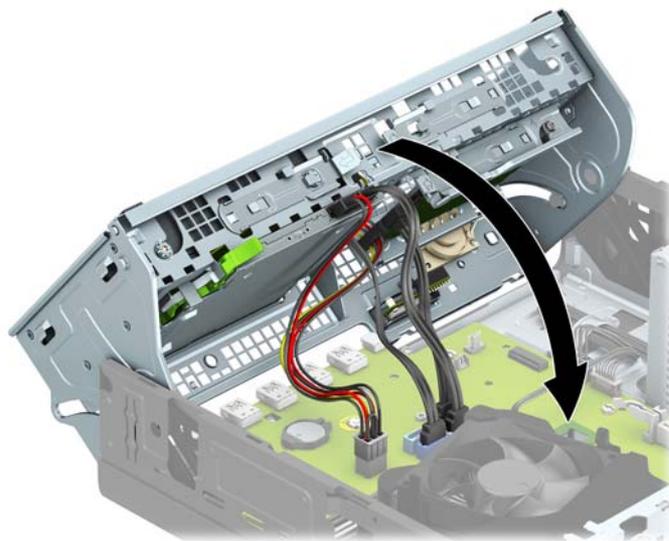
11. Connectez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière du disque dur.

 **REMARQUE :** S'il s'agit du disque dur principal de 2,5 pouces, raccordez l'autre extrémité du câble de données au connecteur SATA bleu foncé de la carte mère libellé SATA0. S'il s'agit d'un disque dur secondaire, raccordez l'autre extrémité du câble de données à l'un des connecteurs SATA bleu clair de la carte mère.



12. En le faisant pivoter, abaissez le compartiment d'unité en position normale.

 **IMPORTANT :** Veillez à ne pincer aucun câble ou fil lorsque vous faites pivoter la cage de lecteur vers le bas.



13. Remettez la face avant en place.
14. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
15. Si l'ordinateur était installé sur un socle, remplacez-le dessus.

16. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
17. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

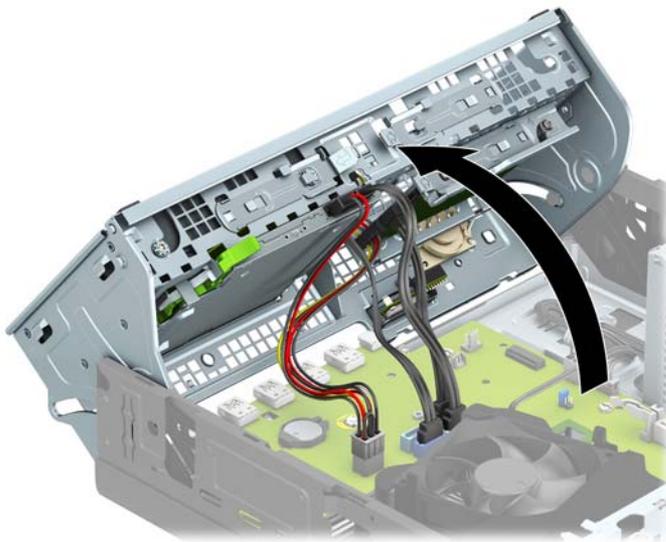
## Retrait et installation d'un périphérique de stockage SSD M.2

 **REMARQUE :** L'ordinateur prend en charge les cartes SSD M.2 2280 et 2230.

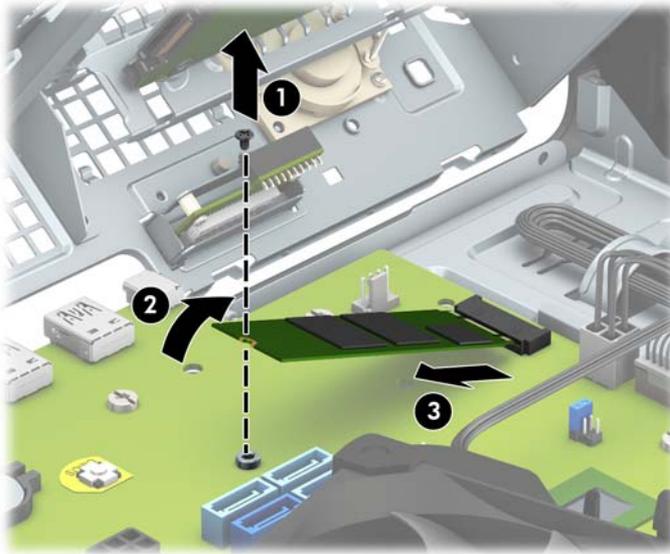
1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

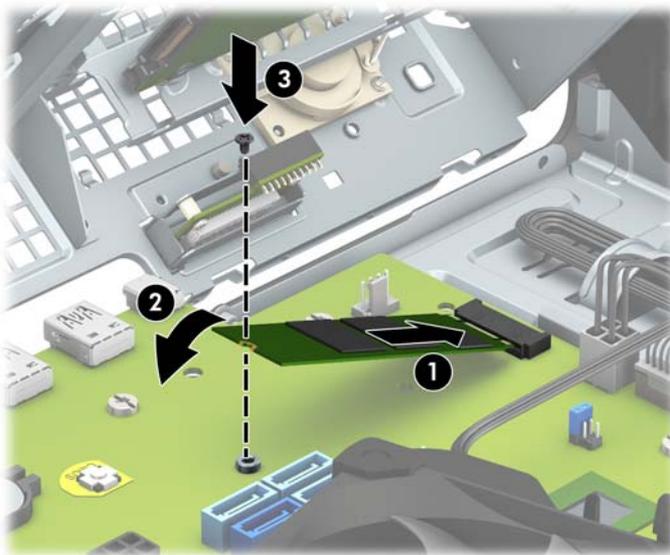
5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez-le du socle.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur.
7. Retirez la face avant.
8. Faites pivoter la cage de l'unité en position verticale.



9. Pour retirer une carte SSD M.2, retirez la vis qui fixe la carte (1), soulevez l'extrémité de la carte (2), puis faites-la glisser hors du connecteur de la carte mère (3).

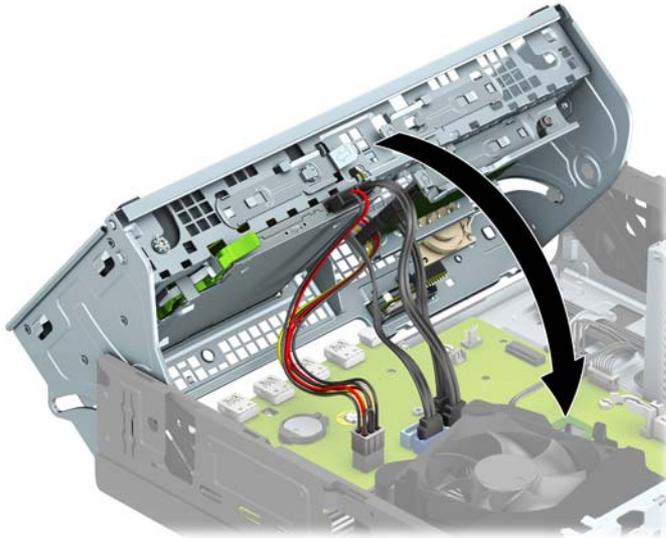


10. Pour installer une carte SSD M.2, faites glisser les broches sur le la carte dans le connecteur de la carte mère tout en inclinant la carte selon un angle d'environ 30° (1). Appuyez vers le bas sur l'autre extrémité de la carte (2), puis fixez la carte avec la vis (3).



11. En le faisant pivoter, abaissez le compartiment d'unité en position normale.

 **IMPORTANT :** Veillez à ne pincer aucun câble ou fil lorsque vous faites pivoter la cage de lecteur vers le bas.



12. Remettez la face avant en place.
13. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
14. Si l'ordinateur était installé sur un socle, remettez-le dessus.
15. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
16. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

## Installation d'un verrou de sécurité

Les verrous de sécurité indiqués ci-dessous et sur les pages suivantes peuvent être utilisés pour attacher l'ordinateur.

### Verrou de câble



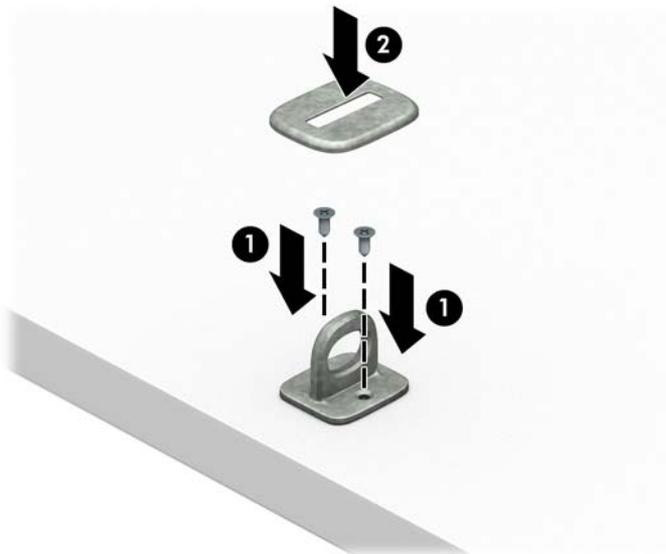
### Cadenas



## Verrou de sécurité V2 de PC professionnel HP

Le verrou de sécurité HP pour PC v2 est conçu pour protéger tous les périphériques de votre station de travail.

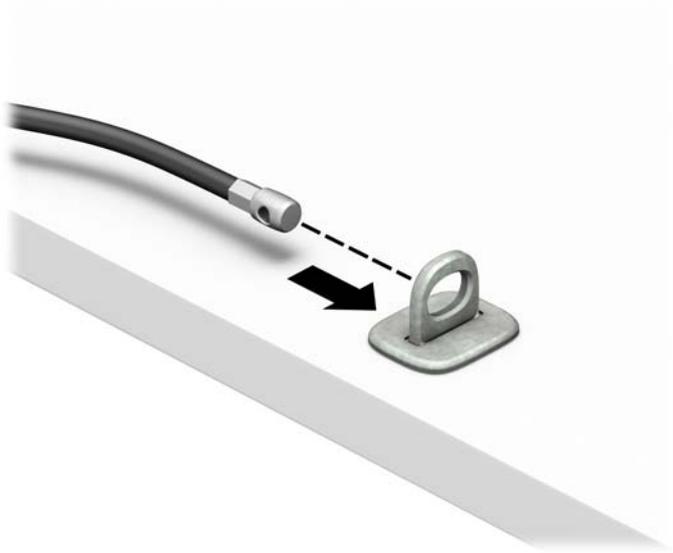
1. Fixez l'attache du câble antivol à un bureau à l'aide des vis appropriées (vis non fournies) (1), puis fixez d'un coup sec le cache sur la base de l'attache du câble (2).



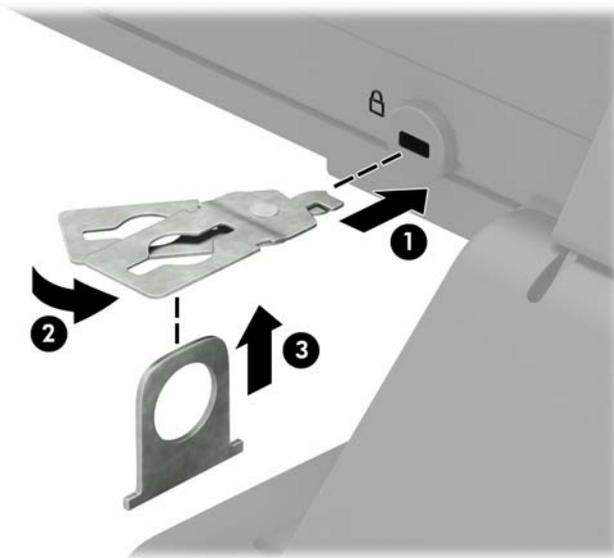
2. Enroulez le câble antivol autour d'un objet fixe.



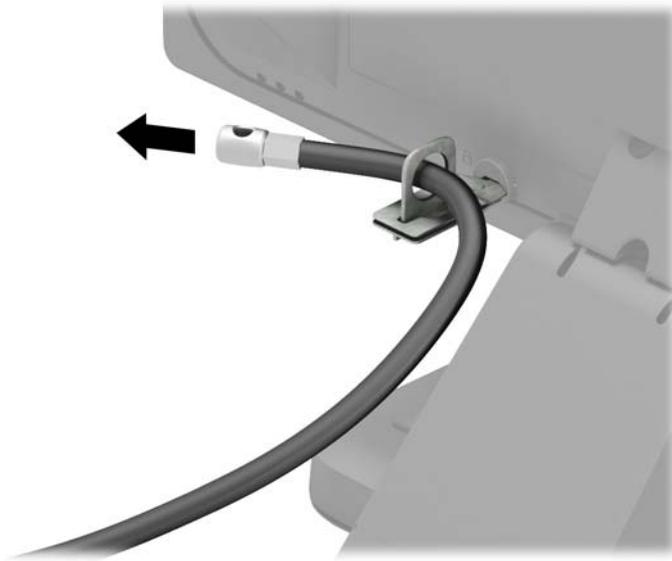
3. Faites glisser le câble de sécurité à travers l'attache du câble antivol.



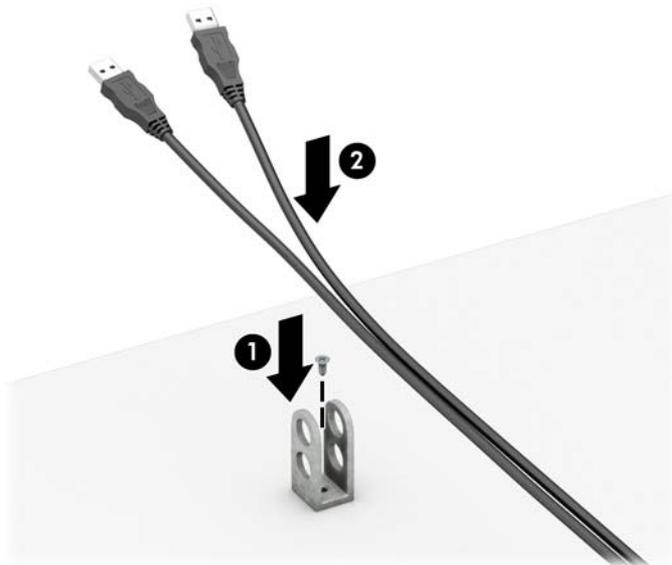
4. Séparez les deux poignets de ciseau du verrou du moniteur et insérez le verrou dans la fente de sécurité située à l'arrière du moniteur (1), fermez les poignets du ciseau pour fixer le verrou en place (2), puis faites glisser le guide de câble à travers le verrou du moniteur (3).



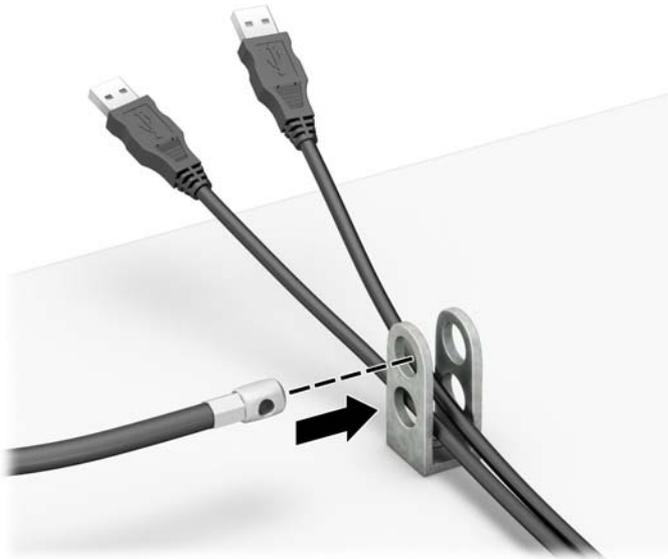
5. Faites glisser le câble antivol dans le guide de câble installé sur le moniteur.



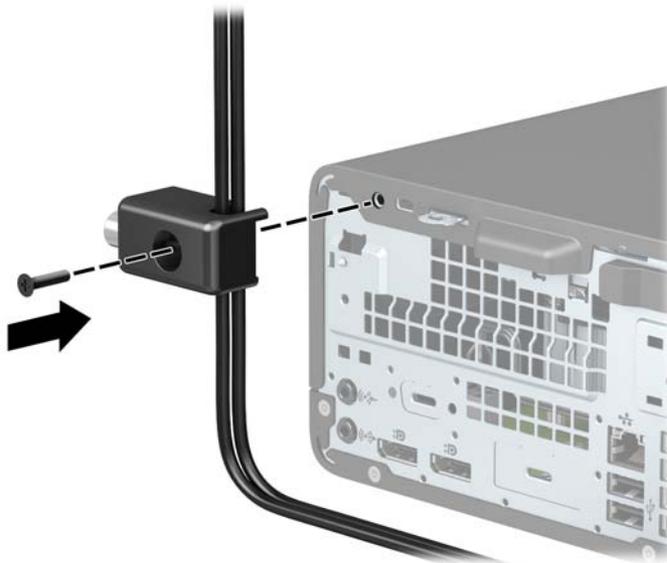
6. Fixez l'attache du câble antivol auxiliaire à un bureau à l'aide de la vis appropriée (vis non fournie) (1), puis placez les câbles auxiliaires dans la base de l'attache (2).



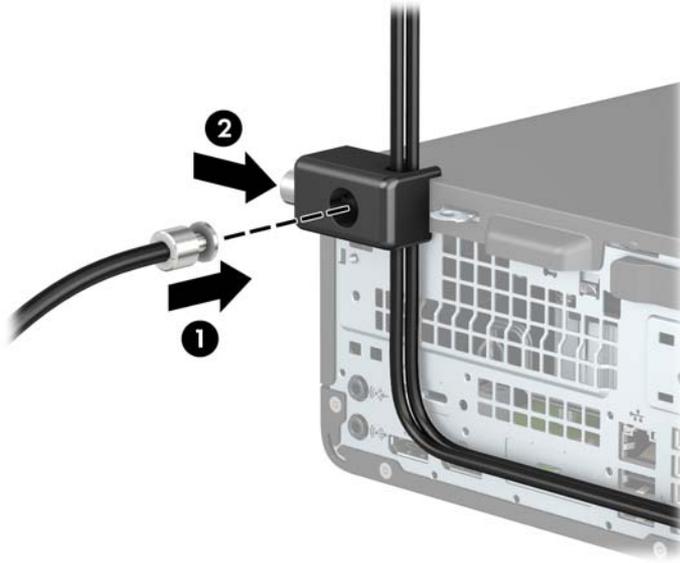
7. Faites glisser le câble antivol à travers les orifices de l'attache de câble auxiliaire.



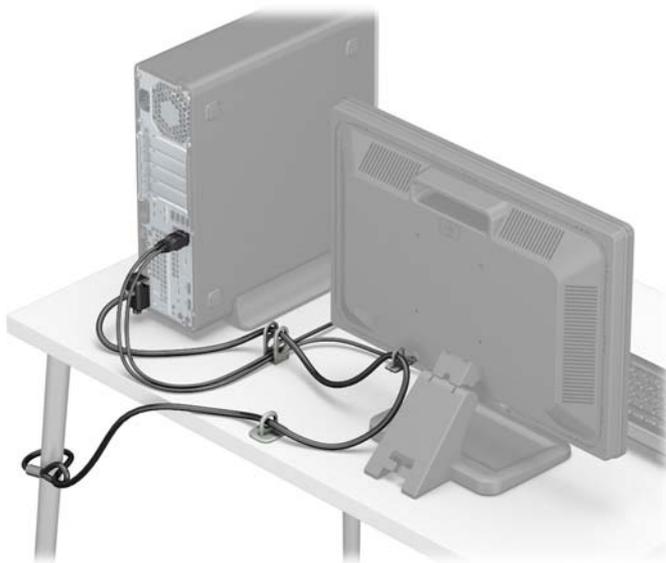
8. Vissez le verrou au châssis à l'aide de la vis fournie.



9. Insérez l'extrémité du câble antivol dans le verrou (1) et appuyez sur le bouton (2) pour procéder au verrouillage. Utilisez la clé fournie pour déverrouiller.



10. Une fois toutes les étapes effectuées, l'ensemble des périphériques de votre station de travail sera sécurisé.



---

# A Remplacement de la pile

La pile livrée avec l'ordinateur alimente l'horloge temps réel. Lorsque vous devez remplacer la pile, utilisez une pile équivalente à celle installée d'origine dans l'ordinateur. Votre ordinateur est livré avec une pile bouton au lithium de 3 volts.

---

 **AVERTISSEMENT !** L'ordinateur contient une pile interne au lithium et dioxyde de manganèse. Il existe un danger d'incendie et de brûlures si la pile n'est pas manipulée correctement. Pour réduire les risques de blessure :

Ne pas tenter de recharger la pile.

Évitez toute exposition à des températures supérieures à 60 °C (140 °F).

Ne pas démonter, écraser, perforer ou court-circuiter les contacts externes. Ne pas jeter au feu ou dans l'eau.

Remplacer la pile uniquement avec une pile de rechange HP adaptée à ce type de produit.

 **IMPORTANT :** Avant de remplacer la pile, veillez à sauvegarder les paramètres CMOS de l'ordinateur. Lorsque vous retirerez la pile, les paramètres CMOS seront effacés.

L'électricité statique peut endommager les composants électroniques de l'ordinateur ou de l'équipement en option. Avant de commencer, assurez-vous que vous n'êtes pas chargé d'électricité statique, en touchant brièvement un objet métallique relié à la terre.

 **REMARQUE :** La durée de vie de la batterie au lithium peut être prolongée en branchant l'ordinateur sur une prise secteur sous tension. La pile au lithium est utilisée uniquement lorsque l'ordinateur n'est PAS connecté à une prise secteur.

HP encourage les clients à recycler le matériel électronique usagé, les cartouches d'impression de marque HP et les piles rechargeables. Pour plus d'informations sur les programmes de recyclage, consultez le site <http://www.hp.com/recycle>.

1. Retirez/dégagez tout périphérique de sécurité qui gêne l'ouverture de l'ordinateur.
2. Retirez tout support amovible de l'ordinateur, tels que des disques compacts ou des unités flash USB.
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

---

 **IMPORTANT :** Quel que soit l'état de mise sous tension, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

5. Si l'ordinateur est installé sur un socle, retirez-le du socle.
6. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur.
7. Repérez la pile et son support sur la carte mère.

---

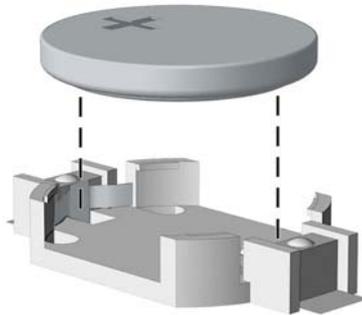
 **REMARQUE :** Sur certains modèles d'ordinateur, il peut s'avérer nécessaire de retirer un composant interne pour accéder à la pile.

---

8. En fonction du type de pile et de support équipant la carte mère, procédez comme suit.

**Type 1**

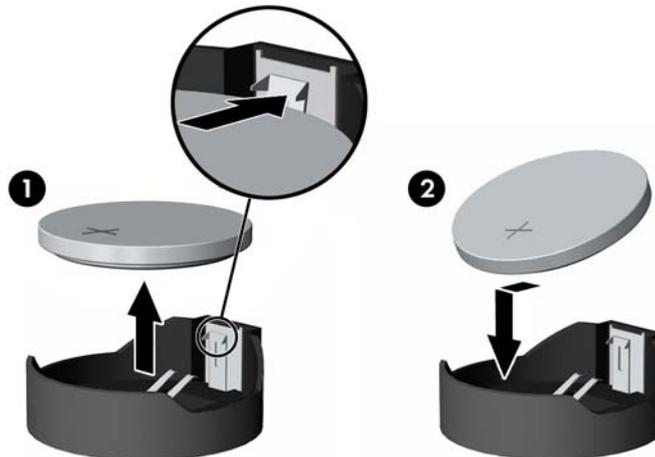
- a. Retirez la pile de son support.



- b. Faites glisser la batterie de remplacement dans son emplacement, côté positif vers le haut. Le compartiment de la batterie maintient automatiquement la batterie dans la position appropriée.

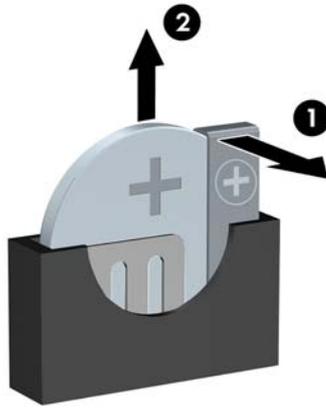
**Type 2**

- a. Pour libérer la pile de son support, appuyez sur la languette métallique qui bloque le bord de la pile. Lorsque la pile est libérée, retirez-la de son support (1).
- b. Pour installer une nouvelle pile, insérez un bord de la pile sous la lèvre du support, en veillant à orienter le pôle positif vers le haut. Appuyez sur le bord opposé jusqu'à ce que la languette s'enclenche sur la pile (2).



**Type 3**

- a. Repoussez l'attache (1) qui maintient la batterie en place et retirez la batterie de son logement (2).



**b.** Insérez la nouvelle pile et remettez la griffe en place.

---

 **REMARQUE :** Une fois la nouvelle pile en place, effectuez les opérations suivantes pour terminer la procédure.

---

9. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
10. Si l'ordinateur était installé sur un socle, replacez-le dessus.
11. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
12. Réglez à nouveau la date et l'heure, les mots de passe et tous les paramètres spéciaux à l'aide de l'utilitaire Computer Setup.
13. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger lors du retrait du panneau d'accès de l'ordinateur.

---

## B Décharges électrostatiques

Les décharges d'électricité statique provoquées par un doigt ou tout autre élément conducteur sont susceptibles d'endommager les cartes mères ou d'autres périphériques sensibles à l'électricité statique. Ce type de dommage peut diminuer la durée de vie du dispositif.

### Prévention des décharges électrostatiques

Afin d'éviter tout risque de dommage électrostatique, prenez les précautions suivantes :

- évitez tout contact avec les éléments, transportez-les et stockez-les dans des emballages antistatiques ;
- conservez les éléments sensibles à l'électricité statique dans leur emballage jusqu'à leur installation dans le poste de travail sans aucune électricité statique ;
- posez les éléments sur une surface reliée à la terre avant de les déballer ;
- évitez de toucher les broches, fils conducteurs et circuits ;
- veillez à toujours être relié à la terre lorsque vous touchez un élément ou un dispositif sensible à l'électricité statique.

### Méthodes de mise à la terre

Il existe plusieurs méthodes de mise à la terre. Pour manipuler ou installer des pièces sensibles à l'électricité statique, prenez les précautions suivantes :

- Utilisez un bracelet antistatique relié par un fil de terre à un poste de travail ou au châssis d'un ordinateur mis à la terre. Les bracelets antistatiques sont des bracelets flexibles présentant une résistance d'au moins 1 mégohm ( $\pm 10\%$ ) au niveau des fils de terre. Pour garantir une mise à la terre correcte, portez ce bracelet à même la peau.
- Lorsque vous travaillez debout sur une station de travail, protégez les talons ou les pointes de vos chaussures par des bandes antistatiques. Portez ces bandes aux deux pieds si vous vous tenez sur un sol ou un revêtement particulièrement conducteur.
- Utilisez des outils conducteurs.
- Utilisez un kit de réparation portable avec tapis antistatique pliant.

Si vous ne disposez d'aucun des équipements suggérés pour une mise à la terre correcte, contactez votre revendeur ou prestataire de service agréé HP.



**REMARQUE :** Pour plus d'informations sur l'électricité statique, adressez-vous à votre revendeur ou prestataire de service agréé HP.

---

---

# C Instructions d'utilisation, d'entretien courant et de préparation au transport

## Instructions d'utilisation et d'entretien courant de l'ordinateur

Suivez ces consignes pour configurer correctement et prendre soin de l'ordinateur et de l'écran :

- Protégez l'ordinateur de l'humidité excessive, des rayons directs du soleil et des températures extrêmes.
- Faites fonctionner l'ordinateur sur une surface stable et plane. Laissez un espace libre d'au moins 10,2 cm (4 pouces) tout autour des côtés ventilés de l'ordinateur et au-dessus du moniteur afin d'assurer une bonne aération.
- N'obstruez jamais la circulation de l'air en bloquant les ouvertures d'aération ou les entrées d'air de l'ordinateur. Ne placez pas le clavier directement contre l'avant de l'ordinateur de bureau ; cela empêche également la circulation de l'air.
- Ne faites jamais fonctionner l'ordinateur lorsque le panneau d'accès ou l'un des caches des connecteurs de cartes d'extension ont été retirés.
- Ne placez pas les ordinateurs les uns sur les autres ou si près des uns des autres qu'ils sont soumis à l'air ambiant redistribué ou réchauffé par les autres machines.
- Si l'ordinateur doit être utilisé dans un boîtier séparé, celui-ci doit être pourvu d'orifices d'aération (aspiration et refoulement) ; les autres instructions d'utilisation énoncées ci-dessus restent d'application.
- Ne laissez pas de liquides à proximité de l'ordinateur ou du clavier.
- N'obstruez jamais les fentes d'aération (ne déposez aucun objet).
- Installez ou activez les fonctions d'économie d'énergie du système d'exploitation ou d'un autre logiciel, y compris les états de veille.
- Mettez l'ordinateur hors tension avant d'effectuer l'une des opérations suivantes :
  - Essuyez l'extérieur de l'ordinateur avec un chiffon doux et humide (si nécessaire). L'utilisation de produits d'entretien ménager pourrait ternir ou abîmer la finition de l'ordinateur.
  - Nettoyez de temps à autre toutes les ouvertures d'aération de l'ordinateur. Les poussières, les matières pelucheuses et autres corps étrangers peuvent obstruer les entrées d'air et réduire l'aération.

# Précautions relatives au lecteur optique

Veillez à bien suivre les instructions suivantes lorsque vous utilisez ou nettoyez l'unité optique.

## Utilisation

- Ne déplacez pas l'unité pendant son utilisation. Vous risqueriez de créer des dysfonctionnements au cours de la lecture.
- Évitez d'exposer l'unité à des changements soudains de température pour empêcher la condensation à l'intérieur de l'unité. Si la température change brusquement pendant que l'unité est allumée, attendez au moins une heure avant de la mettre hors tension. Si vous utilisez l'unité immédiatement, elle risque de ne pas fonctionner correctement au cours de la lecture.
- Évitez de placer l'unité dans un emplacement soumis à une humidité élevée, à des températures extrêmes, à des vibrations mécaniques ou à une lumière du soleil directe.

## Nettoyage

- Nettoyez le panneau et les commandes avec un chiffon doux et sec ou avec un chiffon doux légèrement humide sur lequel vous aurez versé une solution détergente douce. Ne vaporisez jamais de liquides nettoyants directement sur l'unité.
- Évitez d'utiliser des solvants, tels que l'alcool ou le benzène, qui risquent d'endommager l'extérieur de l'unité.

## Sécurité

Si un objet ou un liquide tombe dans l'unité, débranchez immédiatement l'ordinateur et faites-le vérifier par un prestataire de services agréé HP.

## Préparation au transport

Suivez les suggestions mentionnées ci-après lorsque vous préparez l'ordinateur en vue de son transport :

1. Sauvegardez les fichiers du disque dur sur un périphérique de stockage externe. Assurez-vous que le support de sauvegarde n'est pas exposé à des impulsions électriques ou magnétiques au cours de son stockage ou de son transport.



**REMARQUE :** Le disque dur est verrouillé automatiquement lorsque l'alimentation du système est mise hors tension.

2. Retirez et stockez tous les supports amovibles.
3. Mettez l'ordinateur et les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation secteur de la prise secteur, puis de l'ordinateur.
5. Débranchez les composants système et les périphériques externes des sources d'alimentation, puis de l'ordinateur.



**REMARQUE :** Assurez-vous que toutes les cartes sont bien emboîtées et fixées dans les emplacements prévus à cet effet avant d'expédier l'ordinateur.

6. Emballez les composants système et les périphériques externes dans leur boîte d'origine ou dans une boîte similaire, avec suffisamment de papier ou autre matériau de protection autour.

---

## D Accessibilité

HP conçoit, produit et vend des produits et services qui peuvent être utilisés par tout le monde, y compris les personnes handicapées, de manière indépendante ou avec des périphériques d'assistance appropriés.

### Technologies d'assistance prises en charge

Les produits HP prennent en charge une grande variété de technologies d'assistance de système d'exploitation et ils peuvent aussi être configurés pour travailler avec d'autres technologies d'assistance. Utilisez la fonction de recherche sur votre ordinateur pour trouver plus d'informations sur les fonctions d'assistance.



---

**REMARQUE :** Pour plus d'informations sur un produit de technologie d'assistance aux personnes handicapées en particulier, contactez le support technique pour ce produit.

---

### Contacter l'assistance technique

Nous affinons en permanence l'accessibilité à nos produits et services et nous apprécions les commentaires de nos utilisateurs. Si vous rencontrez un problème avec un produit ou que vous souhaitez décrire des fonctions d'accessibilité qui vous aideraient, veuillez nous contacter au (888) 259-5707 du lundi au vendredi entre 6h et 21h, heure des Rocheuses. Si vous êtes sourd ou mal entendant et utilisez VRS/TRS/WebCapTel, veuillez nous contacter si vous avez besoin d'une assistance technique ou si vous avez des questions concernant l'accessibilité en appelant le service (877) 656-7058, du lundi au vendredi, entre 6 h et 21 h, heure normale des Rocheuses (Amérique du Nord).



---

**REMARQUE :** L'assistance est disponible en anglais uniquement.

---

# Index

## A

accessibilité 52

## C

carte d'extension

installation 16

retrait 16

Carte SSD M.2

installation 37

retrait 37

composants du panneau arrière 3

composants du panneau avant 2

connecteurs de la carte mère 12

conversion en mode tour 11

## D

décharge électrostatique, prévention

des dommages 49

directives d'installation 4

disque dur (2,5 pouces)

installation 34

retrait 32

disque dur (3,5 pouces)

installation 28

retrait 26

## E

emplacement du numéro de série 3

## F

face avant

remplacement 8

retrait 7

retrait des caches 8

filtre de ventilateur 9

## I

ID du produit, emplacement 3

installation

câbles de lecteur 21

carte d'extension 16

Carte SSD M.2 37

disque dur de 2,5 pouces 34

disque dur de 3,5 pouces 28

face avant 8

filtre de ventilateur 9

lecteur optique fin 24

mémoire 13

panneau d'accès à l'ordinateur 6

pile 46

instructions d'utilisation de  
l'ordinateur 50

instructions relatives à la  
ventilation 50

## L

Lecteur optique

installation 24

nettoyage 51

précautions 51

retrait 22

lecteurs

branchement de câbles 21

emplacements 20

installation 21

## M

mémoire

installation 13

remplissage des supports 13

## P

panneau d'accès

remplacement 6

retrait 5

préparation au transport 51

## R

remplacement de la pile 46

retrait

cache protecteur 8

carte d'extension 16

Carte SSD M.2 37

disque dur de 2,5 pouces 32

disque dur de 3,5 pouces 26

face avant 7

filtre de ventilateur 9

lecteur optique fin 22

panneau d'accès à l'ordinateur 5

pile 46

## S

sécurité

cadenas 40

verrou de câble 40

verrou de sécurité

HP Business PC 41

## V

verrous

cadenas 40

verrou de câble 40

verrou de sécurité

HP Business PC 41