



Guide de référence du matériel

© Copyright 2018, 2019 HP Development Company, L.P.

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.

Troisième édition : juin 2019

Première édition : mai 2018

Référence du document : L17284-053

Informations sur le produit

Ce manuel décrit les fonctionnalités qui sont communes à la plupart des modèles. Certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles sur votre produit. Pour accéder au dernier manuel de l'utilisateur, rendez-vous sur <http://www.hp.com/support>, puis suivez les instructions pour trouver votre produit. Puis, sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**.

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 guide

Ce manuel contient les informations de base nécessaires aux mises à niveau de votre modèle.

-
-  **AVERTISSEMENT !** Indique une situation dangereuse **pouvant** entraîner des blessures graves ou la mort.
 -  **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). Des avertissements signalent à l'utilisateur que tout non-respect scrupuleux d'une procédure 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

1	Caractéristiques du produit	1
	Caractéristiques de configuration standard	1
	Composants du panneau avant	2
	Composants du panneau arrière	3
	Emplacement du numéro de série	4
2	Mises à niveau du matériel	5
	Fonctionnalités de maintenance	5
	Avertissements et recommandations	5
	Préparation avant le démontage	5
	Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur	6
	Remise en place du panneau d'accès à l'ordinateur	7
	Retrait du panneau avant	7
	Retrait des caches protecteurs	8
	Remise en place du panneau avant	10
	Retrait et installation du filtre de ventilateur du panneau avant en option	10
	Connecteurs de la carte mère	12
	Mise à niveau de la mémoire système	13
	Installation d'un module de mémoire	13
	Retrait ou installation d'une carte d'extension	15
	Emplacement des lecteurs	22
	Retrait et installation des lecteurs	23
	Retrait d'une unité 5,25"	24
	Installation d'une unité 5,25"	25
	Retrait d'une unité optique slim de 9,5 mm	27
	Installation d'une unité optique slim de 9,5 mm	28
	Retrait d'un disque dur 3,5"	30
	Installation d'un disque dur 3,5"	33
	Retrait d'un disque dur 2,5"	37
	Installation d'un disque dur 2,5"	39
	Retrait et installation d'une carte de stockage SSD M.2	41
	Installation d'un verrou de sécurité	44
	Verrou du câble de sécurité	44
	Cadenas	44
	Verrou de sécurité V2 de PC professionnel HP	45
	Sécurité du panneau avant	49

Annexe A Remplacement de la batterie	51
Annexe B Décharges électrostatiques	55
Prévention des décharges électrostatiques	55
Méthodes de mise à la terre	55
Annexe C Instructions d'utilisation, d'entretien courant et de préparation au transport	56
Instructions d'utilisation et d'entretien courant de l'ordinateur	56
Précautions relatives au lecteur optique	57
Utilisation	57
Nettoyage	57
Sécurité	57
Préparation au transport	57
Annexe D Accessibilité	58
Accessibilité	58
Recherche des outils technologiques dont vous avez besoin	58
Notre engagement	58
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	59
Recherche de la meilleure technologie d'assistance	59
Évaluation de vos besoins	59
Accessibilité des produits PC HP et tablettes	59
Normes et législation	60
Normes	60
Mandat 376 – EN 301 549	60
Recommandations d'accessibilité aux contenus Web (WCAG)	60
Législation et réglementations	61
États-Unis	61
Communications du 21 ^{ème} siècle et Loi sur l'accessibilité vidéo (CVAA)	62
Canada	62
Europe	62
Royaume-Uni	62
Australie	63
Dans le monde entier	63
Liens et ressources utiles sur l'accessibilité	63
Organismes	63
Établissements pédagogiques	63
Autres ressources sur le handicap	64
Liens HP	64
Contacter l'assistance	64

Index	65
--------------------	-----------

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 qui recouvre un ou plusieurs compartiments d'unité.

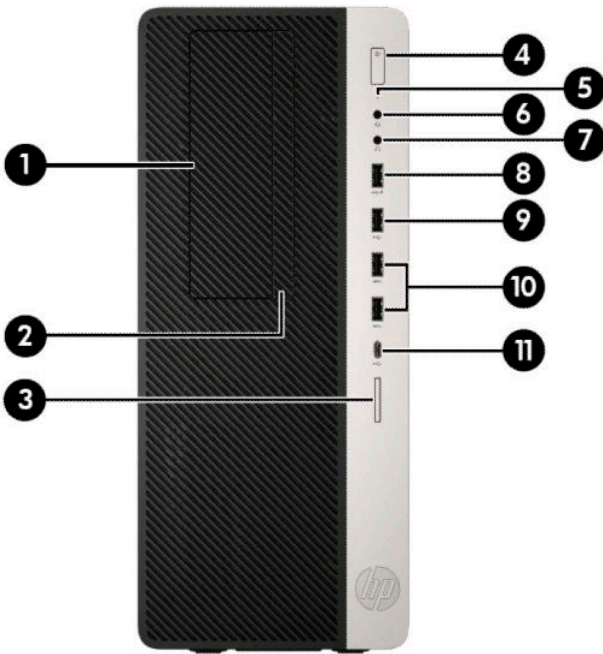


Tableau 1-1 Composants du panneau avant

Composants		Composants	
1	Compartiment d'unité mi-hauteur 5,25 pouces (derrière panneau)	7	Prise casque pour sortie audio
2	Lecteur optique fin (en option)	8	Port USB avec HP Veille et Charge
3	Lecteur de carte mémoire SD (en option)	9	Port USB
4	Bouton d'alimentation	10	Ports USB SuperSpeed (2)
5	Voyant d'activité du disque dur	11	Port USB Type-C
6	Prise combinée de sortie audio (casque)/d'entrée audio (microphone)		

REMARQUE : La prise combinée prend en charge les casques, périphériques de sortie de ligne, les microphones, les périphériques d'entrée de ligne ou les casques de type CTIA.

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

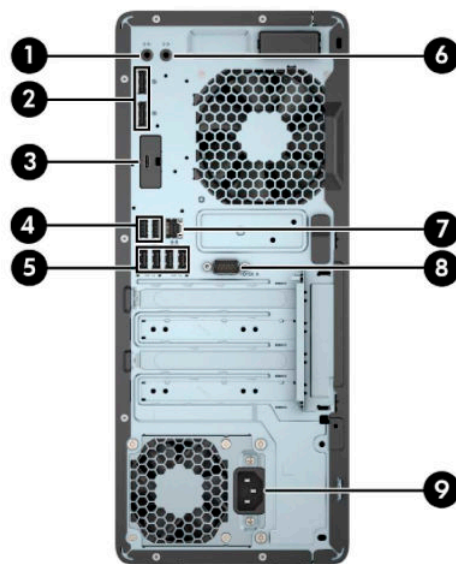


Tableau 1-2 Composants du panneau arrière

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

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

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 secteur 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 dans une prise secteur mise à la terre à laquelle vous pouvez accéder facilement et à tout moment.

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 *Guide de sécurité et ergonomie du poste de travail* est 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 55](#) 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 secteur avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

Préparation avant le démontage

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 et des unités flash USB.

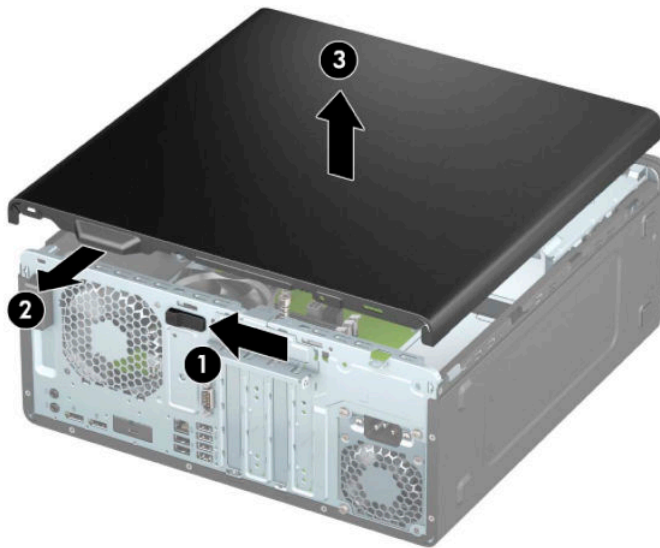
3. Mettez l'ordinateur hors tension sans risque à l'aide du système d'exploitation, puis mettez les périphériques externes hors tension.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur puis tous les périphériques externes.

 **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 secteur avant d'ouvrir l'ordinateur pour éviter toute détérioration des composants internes.

Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur

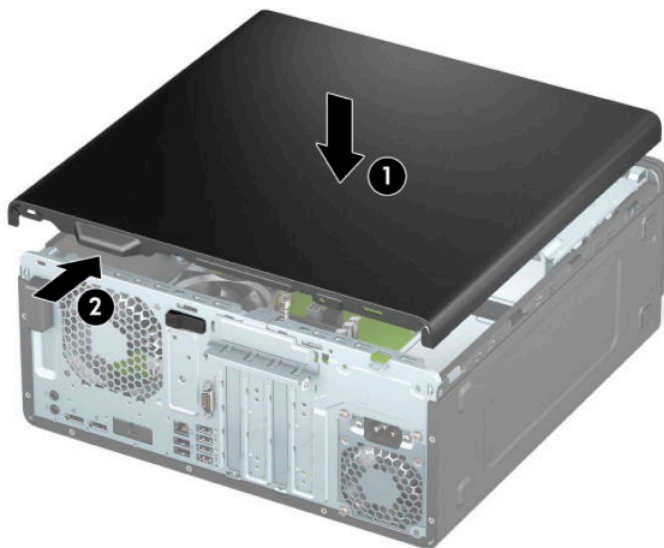
Pour accéder aux composants internes, vous devez retirer le panneau d'accès :

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Faites glisser le levier de dégagement du panneau d'accès vers la gauche (1) de façon à ce qu'il s'enclenche. Faites glisser le panneau d'accès vers l'arrière (2) et retirez-le de l'ordinateur (3).



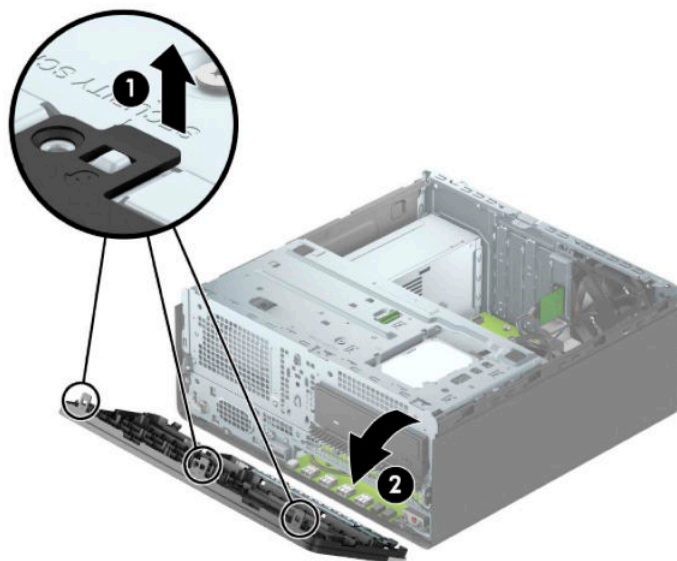
Remise en place du panneau d'accès à l'ordinateur

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



Retrait du panneau avant

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès à l'ordinateur. Reportez-vous à la section [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).
3. Soulevez les trois onglets sur la partie supérieure du cache (1), puis dégagez ce dernier du châssis (2).

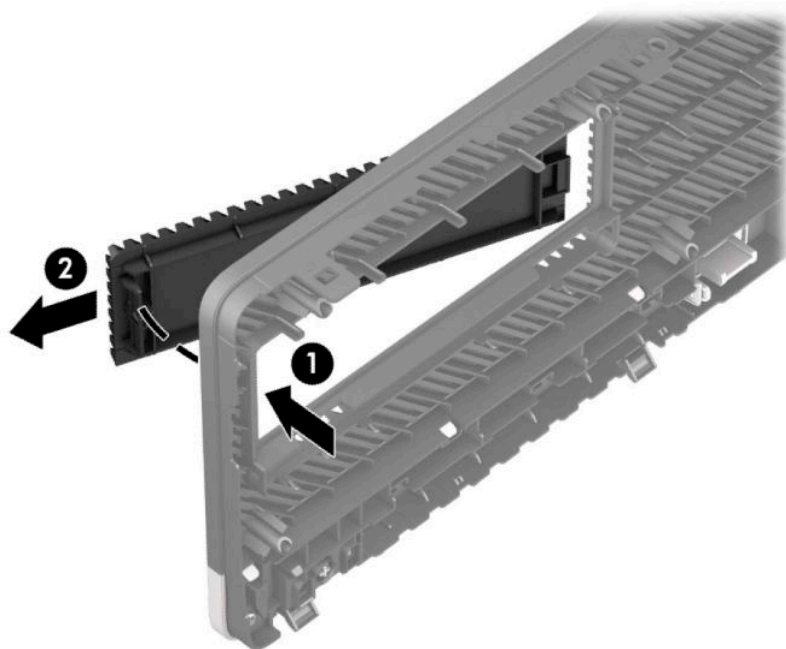


Retrait des caches protecteurs

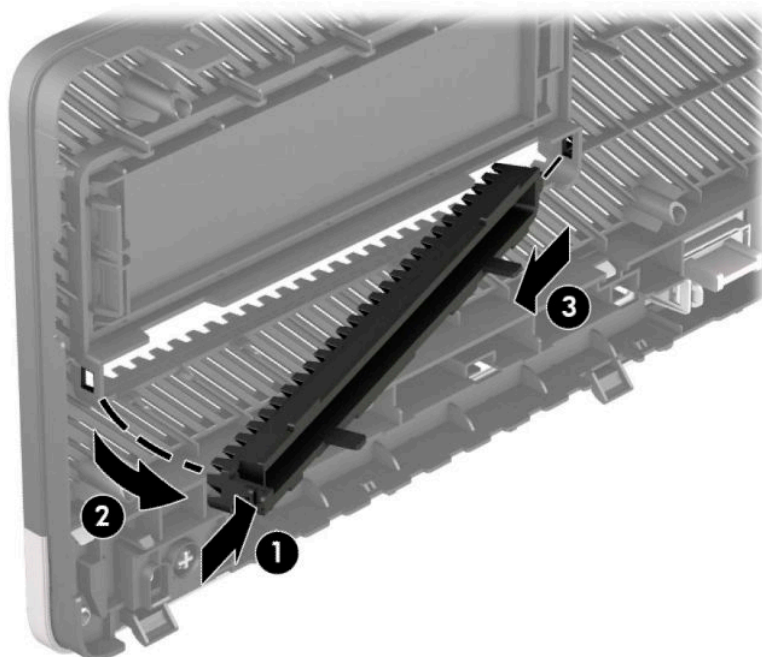
Sur certains modèles, des caches protecteurs recouvrent les compartiments d'unité optique. Vous devez retirer le cache protecteur avant d'installer une unité optique. Pour retirer un cache protecteur :

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retrait du panneau d'accès. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).
3. Retirez la face avant. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau avant à la page 7](#).

4. Pour retirer le cache protecteur d'une unité optique de 5,25 pouces, pressez vers l'intérieur les deux languettes situées sur le côté droit du cache (1), puis faites pivoter celui-ci pour le dégager du panneau avant (2).

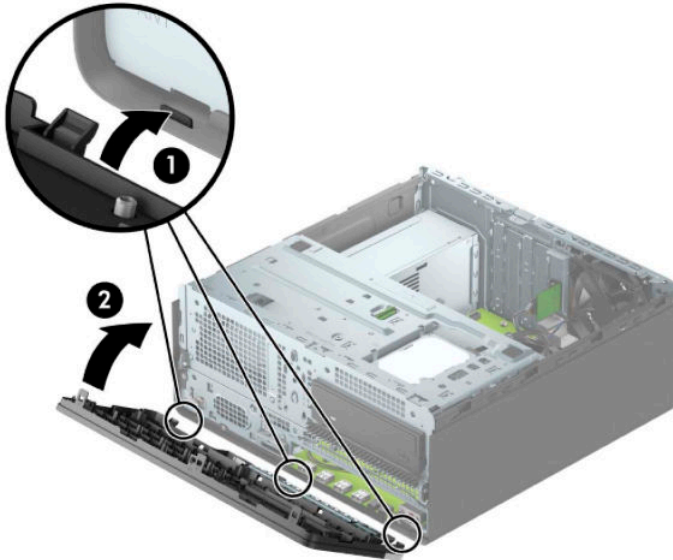


Pour retirer le cache protecteur d'une unité optique slim, pressez vers l'intérieur la languette située sur le côté droit du cache (1), puis faites pivoter le cache pour l'extraire du panneau avant (2) et faites glisser le côté gauche du cache pour le retirer de son emplacement sur le panneau avant (3).



Remise en place du panneau avant

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



Retrait et installation du filtre de ventilateur du panneau avant en option

Certains modèles sont équipés d'un panneau avant doté d'un filtre de ventilateur. 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.

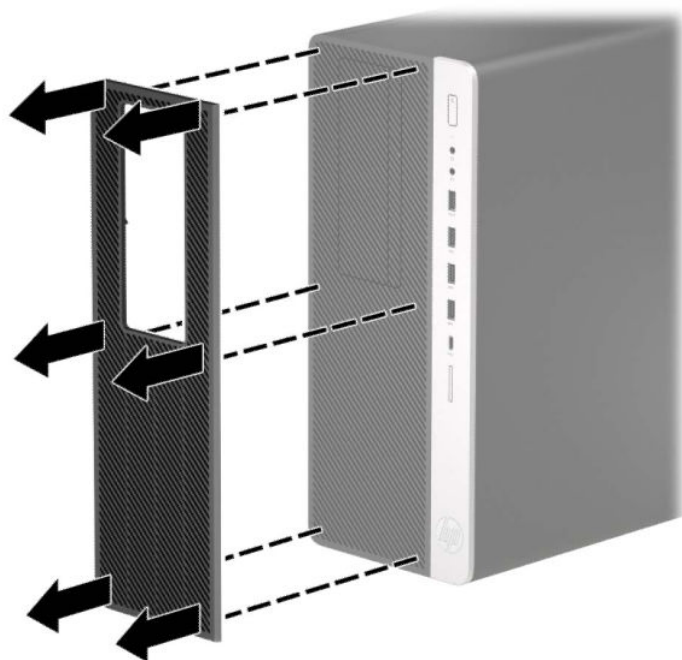


REMARQUE : Le filtre de ventilateur optionnel du panneau avant est disponible chez HP.

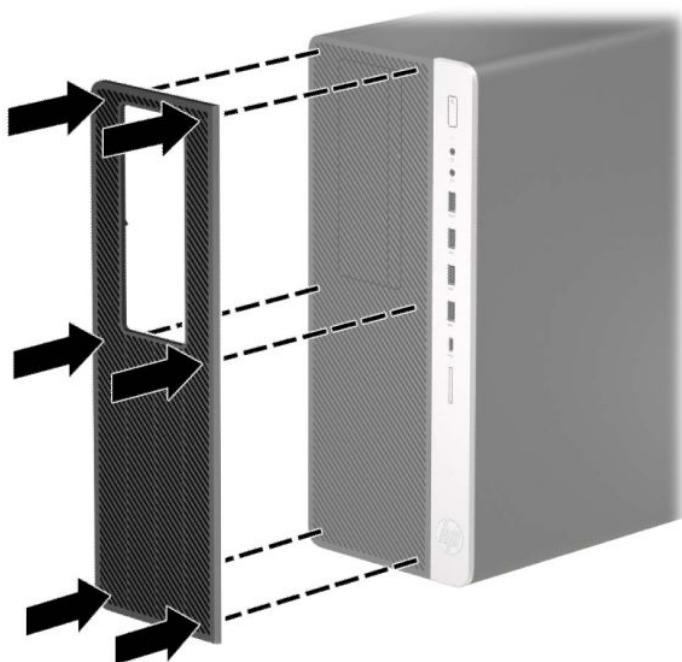
Pour retirer, nettoyer et remettre en place le filtre de ventilateur :

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).

2. Pour retirer le filtre de ventilateur, utilisez vos doigts pour séparer le filtre du panneau avant au niveau des emplacements des languettes comme indiqué ci-dessous.



3. Utilisez une brosse douce ou un chiffon doux pour nettoyer la poussière sur le filtre. Si le filtre est gravement souillé, rincez le filtre parfaitement avec l'eau et séchez-le minutieusement.
4. Pour remettre en place le filtre de ventilateur, appuyez fermement sur le filtre contre le panneau avant au niveau des emplacements de languettes comme illustré ci-dessous.



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

Connecteurs de la carte mère

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

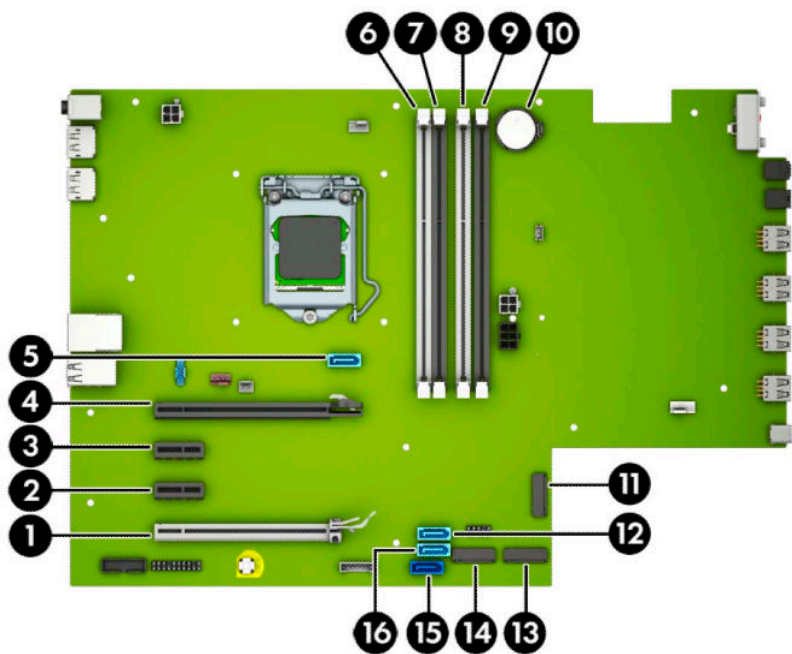


Tableau 2-1 Connecteurs de la carte mère

Élé men t	Connecteur de la carte mère	Étiquette de carte mère	Couleur	Élément
1	PCI Express ×16 rétrogradé en ×4	X4PCIEXP	Blanc	Carte d'extension
2	PCI Express ×1	X1PCIEXP2	Noir	Carte d'extension
3	PCI Express ×1	X1PCIEXP1	Noir	Carte d'extension
4	PCI Express ×16	X16PCIEXP	Noir	Carte d'extension
5	SATA 3.0	SATA1	Bleu pâle	Lecteur optique mince
6	DIMM4 (canal A)	DIMM4	Blanc	Module de mémoire
7	DIMM3 (canal A)	DIMM3	Noir	Module de mémoire
8	DIMM2 (canal B)	DIMM2	Blanc	Module de mémoire
9	DIMM1 (canal B)	DIMM1	Noir	Module de mémoire
10	Pile	BAT	Noir	Pile
11	WLAN M.2 2230	SANS FIL	Noir	Carte WLAN M.2
12	SATA 3.0	SATA3	Bleu pâle	Tout périphérique SATA autre que le disque dur principal
13	SSD M.2 2280	SSD2	Noir	Carte de stockage SSD M.2
14	SSD M.2 2280	SSD1	Noir	Carte de stockage SSD M.2

Tableau 2-1 Connecteurs de la carte mère (suite)

Élé men t	Connecteur de la carte mère	Étiquette de carte mère	Couleur	Élément
15	SATA 3.0	SATA0	Bleu foncé	Disque dur principal
16	SATA 3.0	SATA2	Bleu pâle	Tout périphérique SATA autre que le disque dur principal

Mise à niveau de la mémoire système

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

Les emplacements pour module mémoire sur la carte mère sont équipés 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 128 Go de mémoire dans une configuration haute performance à deux canaux.

Pour le bon fonctionnement du système, les modules DIMM doivent respecter les caractéristiques techniques suivantes :

- 288 broches aux normes de l'industrie
- Conformes à la norme DDR4-2666 MHz PC4-19200, sans tampon, non-ECC
- Modules mémoire DDR4-SDRAM de 1,2 volt
- Latence CAS 17 DDR4 2666 MHz (synchronisation 17-17-17)
- Spécification obligatoire SPD de l'organisation JEDEC

L'ordinateur prend en charge les éléments suivants :

- Les technologies de mémoire non ECC à 512 Mbits, 1 Gbit, 2 Gbit et 4 Gbits.
- Les modules mémoire à simple et double face.
- Modules mémoire conçus avec des périphériques DDR ×8 et ×16 ; les modules mémoire conçus avec SDRAM ×4 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 de mémoire

La carte mère est dotée de quatre emplacements pour module mémoire, avec deux emplacements 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 : Le fait de configurer la mémoire en un canal unique et en deux canaux non équilibrés 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 de haute performance à double canal si la capacité totale des modules DIMM du canal A est égale à celle des modules du canal B. L'amplitude de la technologie et du périphérique peut varier en fonction des canaux. Par exemple, si le canal A est équipé de deux modules DIMM de 1 Go et le canal B est équipé d'un module DIMM de 2 Go, le système fonctionnera en mode double canal.
- 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 s'exécuteront en double canal et 1 Go s'exécutera 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 secteur 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 55](#).

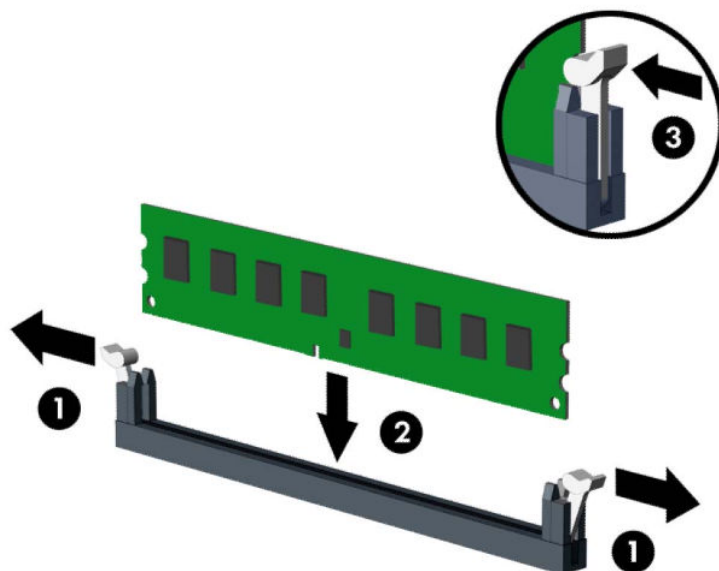
Lorsque vous manipulez un module de mémoire, ne touchez aucun contact, vous risqueriez d'endommager le module.

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).



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

3. 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.

Équipez les emplacements DIMM noirs avant les emplacements DIMM blancs.

Pour obtenir des performances maximales, équipez les emplacements de sorte que la capacité de mémoire soit répartie autant que possible entre les canaux A et B.

4. Répétez l'étape 6 pour installer les modules supplémentaires.
5. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
6. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur. L'ordinateur devrait automatiquement reconnaître la mémoire ajoutée.
7. 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 ×1, un emplacement d'extension PCI Express ×16 et un emplacement d'extension PCI Express ×16 rétrogradé en emplacement ×4.

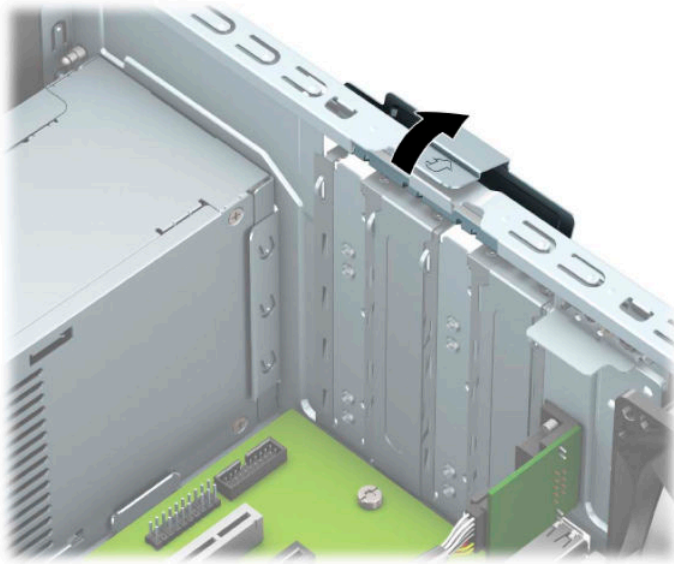


REMARQUE : Vous pouvez installer une carte d'extension PCI Express ×1, ×4, ×8 ou ×16 dans l'emplacement PCI Express ×16.

Pour les configurations à deux cartes graphiques, la première carte (principale) doit être installée dans l'emplacement PCI Express ×16 NON rétrogradé en emplacement ×4.

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

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).
3. 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.
4. Dégagez le loquet de maintien du cache des connecteurs en soulevant la languette et en faisant pivoter le dispositif en position ouverte.

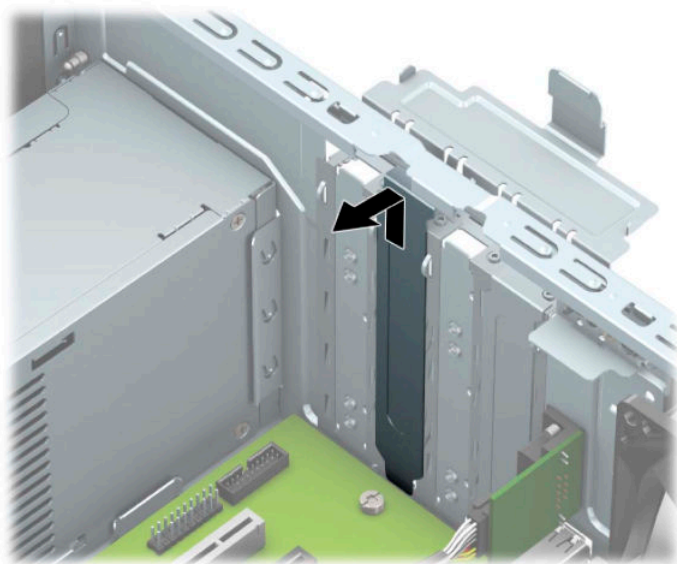


5. Retirez le cache de connecteur d'extension ou la carte d'extension existante.

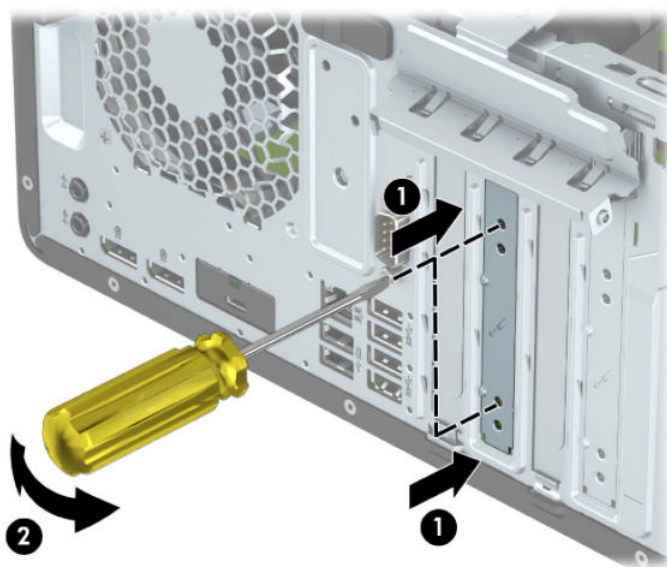


REMARQUE : Avant de retirer une carte d'extension installée, débranchez tout câble relié à cette carte.

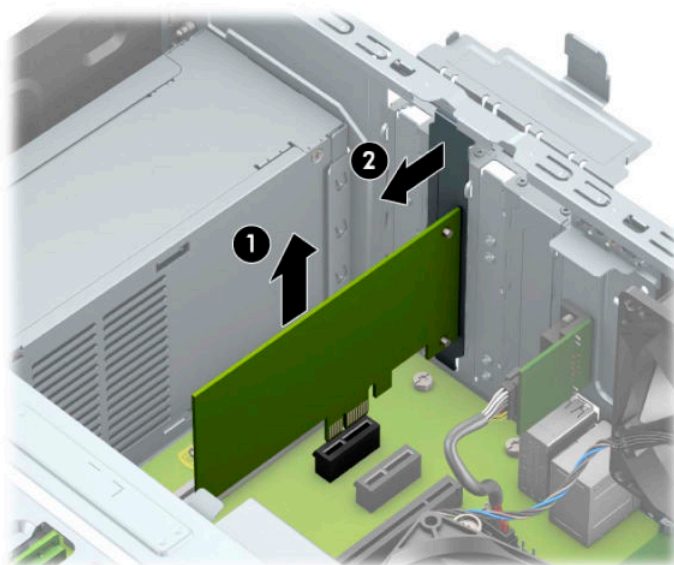
- a. Si vous installez une carte d'extension dans un emplacement vide, retirez le cache du connecteur d'extension approprié à l'arrière du châssis.
 - Deux des caches du connecteur glissent hors de l'arrière du châssis. Tirez le cache du connecteur vers le haut, puis retirez-le du châssis.



- Les deux autres caches du connecteur doivent être retirés à l'aide d'un tournevis. Insérez un tournevis dans les fentes situées à l'arrière du cache de connecteur (1) et remuez-le en faisant des mouvements de va-et-vient (2) pour l'extraire du châssis.



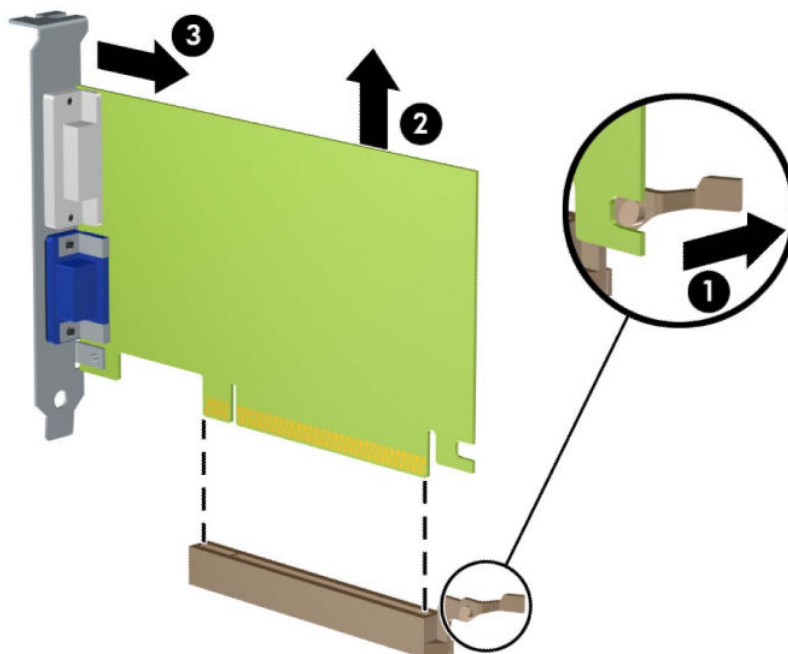
- b. Si vous retirez une carte PCI Express $\times 1$, tenez-la à chaque extrémité et faites-la délicatement basculer jusqu'à ce que les connecteurs sortent du support. Tirez la carte d'extension à la verticale (1), puis retirez-la complètement du châssis (2). Veillez à ne pas la rayer en heurtant d'autres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



- c. Si vous retirez une carte PCI Express $\times 16$, 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.



REMARQUE : Si la carte est de pleine longueur, vous devrez peut-être faire pivoter le bloc de disque vers le haut pour retirer la carte.



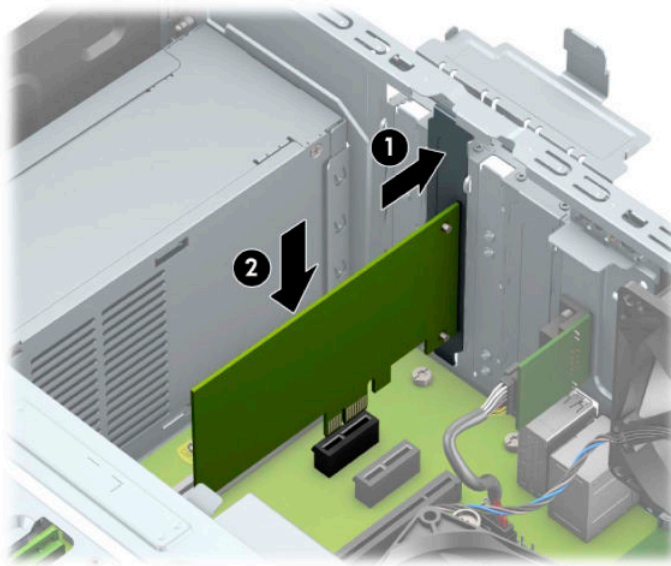
6. Conservez la carte retirée dans un emballage antistatique.

7. 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.

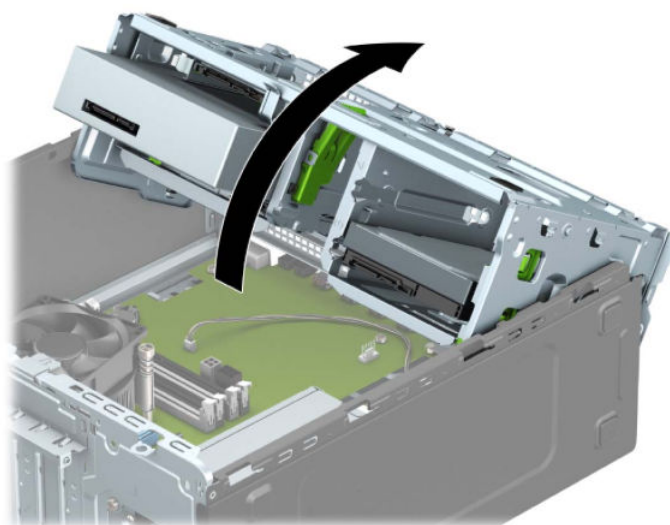
8. Pour installer une carte d'extension demi-longueur, tenez la carte juste au-dessus de son connecteur sur la carte mère, puis déplacez-la vers l'arrière du châssis (1) de sorte que le bas du support de la carte glisse dans la petite fente du châssis. Appuyez sur la carte pour l'insérer dans son connecteur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



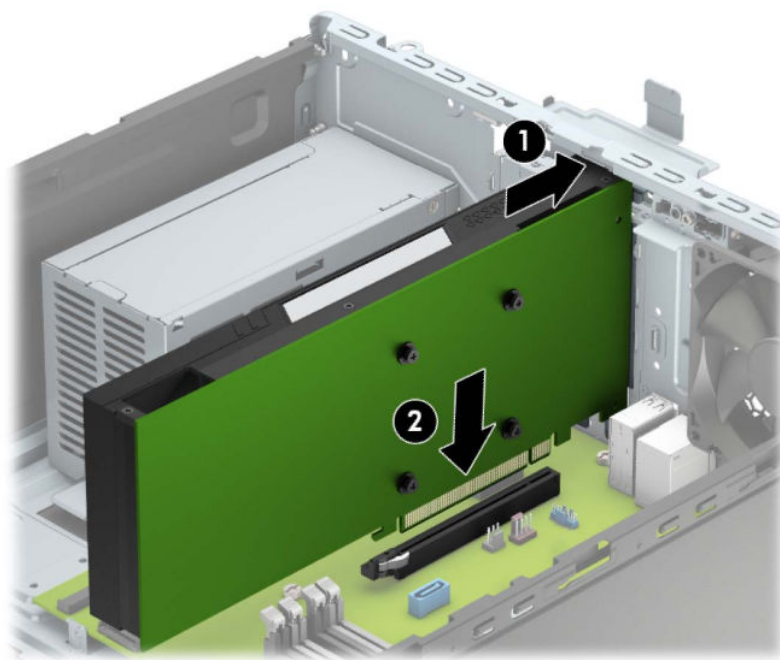
REMARQUE : Lorsque vous installez une carte d'extension, appuyez fermement sur celle-ci afin que le connecteur soit correctement inséré dans l'emplacement de la carte d'extension.

9. Pour installer une carte d'extension pleine longueur, vous devez faire pivoter le bloc de disque dur vers le haut afin de libérer de l'espace pour installer la carte.
 - a. Débranchez les câbles d'alimentation et de données de l'arrière de tous les disques contenus dans le bloc de disque.

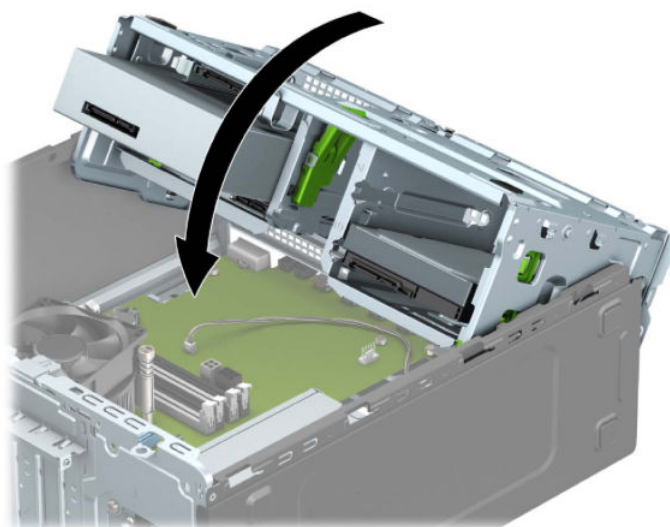
- b.** Faites pivoter le bloc de disque vers le haut.



- c.** Pour installer une carte d'extension pleine longueur, tenez la carte juste au-dessus 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).

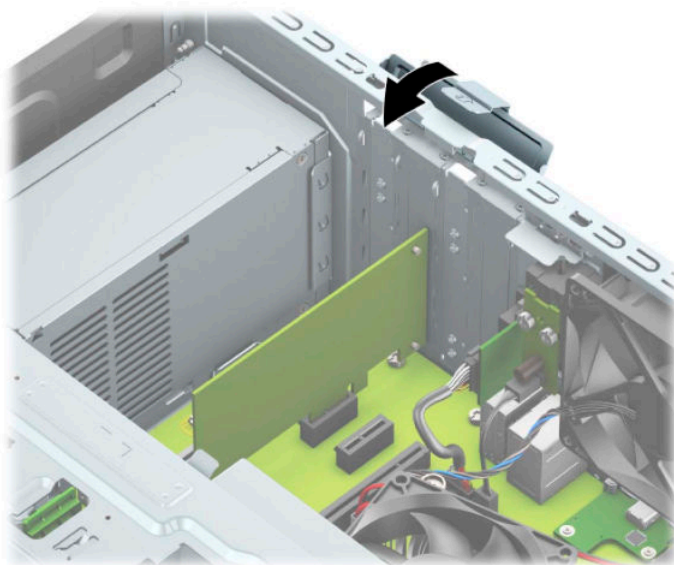


- d.** Faites pivoter bloc de disque vers le bas.



- e.** Connectez les câbles d'alimentation et de données à l'arrière des disques dans le bloc de disque.

- 10.** Remettez en place le dispositif de blocage de la carte d'extension.



- 11.** Branchez les câbles externes à la carte installée, si besoin est. Branchez les câbles internes à la carte mère, si besoin est.
- 12.** Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
- 13.** Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
- 14.** Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.
- 15.** Le cas échéant, reconfigurez l'ordinateur.

Emplacement des lecteurs

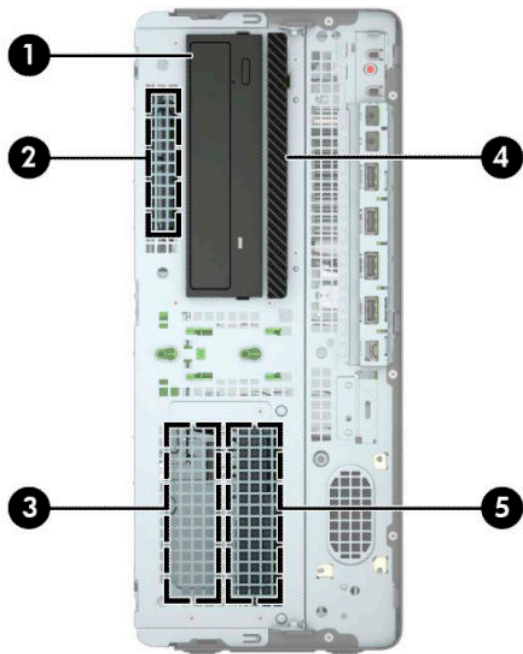


Tableau 2-2 Emplacement des lecteurs

Emplacement des lecteurs	
1	Compartiment d'unité mi-hauteur 5,25"
2	Compartiment du disque dur de 2,5 po
3	Compartiment du disque dur secondaire de 3,5 po
4	Compartiment de l'unité optique slim de 9,5 mm
5	Compartiment du disque dur principal de 3,5 po

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 d'unités, 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 lecteurs optiques à l'un des connecteurs SATA de la carte mère (bleu clair, libellés SATA1, SATA2 et SATA3).
- Vous devez installer des vis de montage pour disques durs et unités optiques de 5,25 pouces afin de garantir le bon alignement et l'emboîtement de l'unité dans le bloc de disque. Vous pouvez vous procurer des vis de montage auprès de HP.



IMPORTANT : Pour éviter toute perte de travail et endommagement de l'ordinateur ou de l'unité :

Si vous insérez ou retirez une unité, arrêtez le système d'exploitation correctement, mettez l'ordinateur hors tension et débranchez le cordon d'alimentation. Ne retirez jamais une unité 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 une unité. Évitez de toucher les connecteurs lorsque vous manipulez une unité. Pour savoir comment éviter les dommages dus à l'électricité statique, reportez-vous à la section [Décharges électrostatiques à la page 55](#).

Manipulez une unité avec précaution ; ne la faites pas tomber.

Ne forcez pas lorsque vous tentez d'insérer une unité.

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

Si une unité doit être expédiée, enveloppez-la 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'une unité 5,25"



REMARQUE : Tous les supports amovibles doivent être retirés d'une unité avant le retrait de celle-ci de l'ordinateur.

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).
3. Retirez la face avant. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau avant à la page 7](#).
4. Débranchez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière de l'unité.



IMPORTANT : Lorsque vous retirez les câbles, tirez sur le taquet ou sur le connecteur plutôt que sur le câble afin d'éviter d'endommager le câble.



5. Faites glisser le mécanisme vert de verrouillage de disque vers l'unité optique (1), puis faites glisser l'unité hors du compartiment d'unité (2).

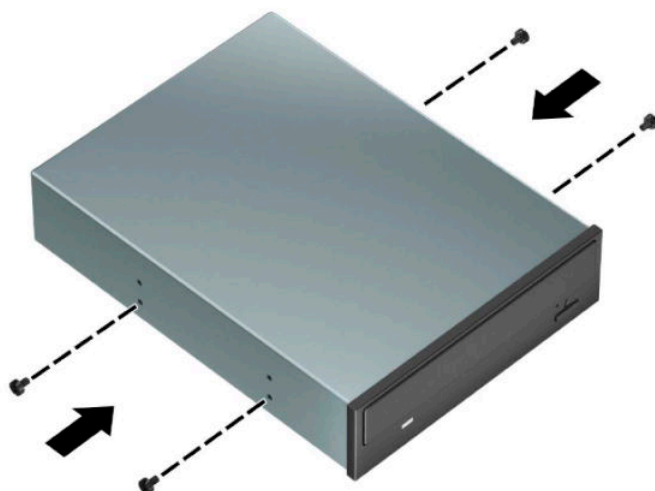


Installation d'une unité 5,25"

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).
3. Retirez le panneau avant. Si vous installez une unité dans un compartiment couvert par un cache protecteur, retirez ce dernier. Reportez-vous à [Retrait des caches protecteurs à la page 8](#) pour plus d'informations.
4. Si vous installez une unité optique, installez quatre vis de montage métriques M3 (non fournies) dans les trous les plus bas situés de chaque côté de l'unité.

 **REMARQUE :** Lorsque vous remplacez une unité optique, placez les quatre vis de montage métriques M3 de l'ancienne unité sur la nouvelle.

 **IMPORTANT :** Utilisez uniquement des vis de montage de 5 mm de long. Des vis plus longues peuvent endommager les composants internes de l'unité.



5. Si vous installez une unité de 5,25 pouces dans un compartiment d'unité vide, vous devrez peut-être retirer la plaque de protection métallique recouvrant l'avant du compartiment. Insérez un tournevis dans les fentes situées à l'avant de la plaque de protection (1) et faites basculer la plaque d'avant en arrière (2) pour la retirer du châssis.



6. Faites glisser l'unité dans le compartiment d'unité, en veillant à aligner les vis de montage avec les logements correspondants jusqu'à ce que l'unité s'emboîte.



7. Connectez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière du lecteur optique.



8. Connectez l'extrémité opposée du câble de données à l'un des connecteurs SATA bleu clair de la carte mère.



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.

9. Remplacez la face avant et le panneau d'accès de l'ordinateur.
10. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
11. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

Retrait d'une unité optique slim de 9,5 mm



IMPORTANT : Tous les supports amovibles doivent être retirés d'une unité avant le retrait de celle-ci de l'ordinateur.

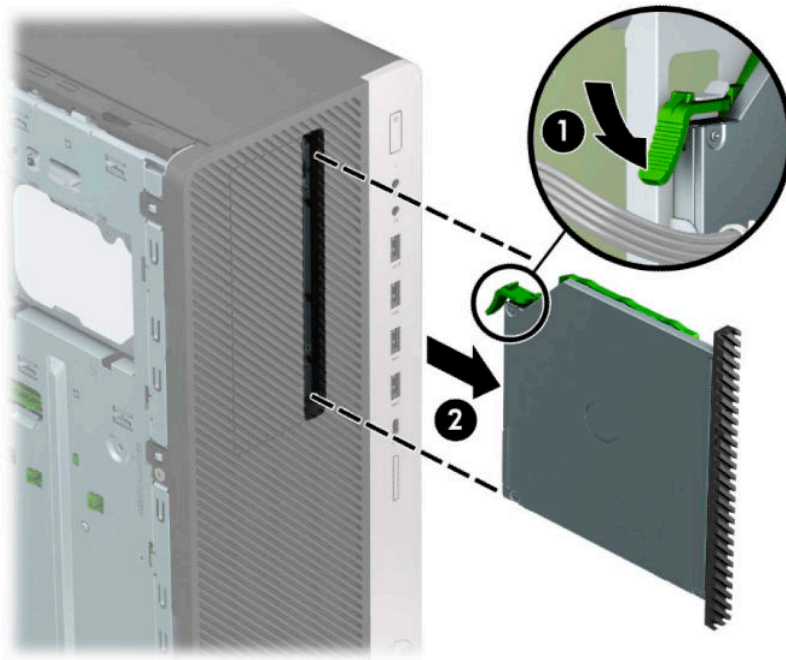
1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).

3. Débranchez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière de l'unité.

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



4. Appuyez sur 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).



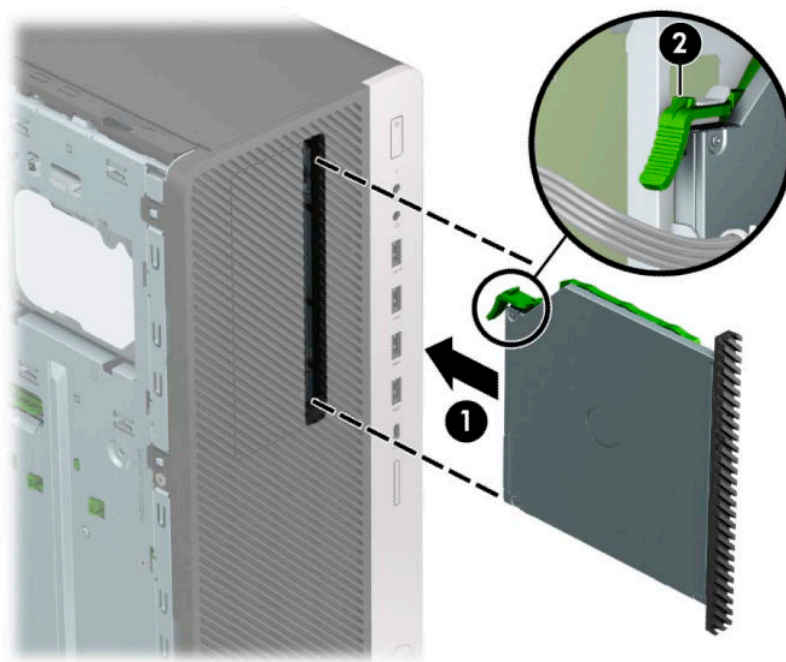
Installation d'une unité optique slim de 9,5 mm

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).

3. Si vous installez une unité optique slim dans un compartiment couvert par un cache protecteur, retirez le cache avant, puis le cache protecteur. Reportez-vous à [Retrait des caches protecteurs à la page 8](#) pour plus d'informations.
4. Alignez la petite broches du loquet de dégagement avec le petit trou situé sur le côté de l'unité et pressez fermement le loquet contre le disque.



5. Insérez l'unité optique à travers le panneau avant et faites-le glisser complètement le long du compartiment (1) jusqu'à ce que le loquet à l'arrière de l'unité s'enclenche (2).



6. Connectez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière du lecteur optique.



7. Connectez l'extrémité opposée du câble de données à l'un des connecteurs SATA bleu clair de la carte mère.



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.

8. Remettez le panneau avant en place si vous l'aviez retiré.
9. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
10. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
11. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

Retrait d'un disque dur 3,5"



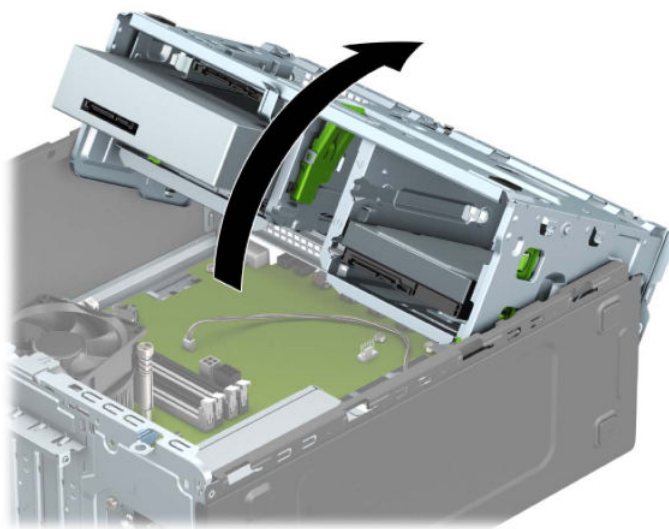
REMARQUE : Avant de retirer l'ancien disque dur, veuillez effectuer une copie de sauvegarde des données afin de pouvoir les transférer sur le nouveau disque dur.

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).

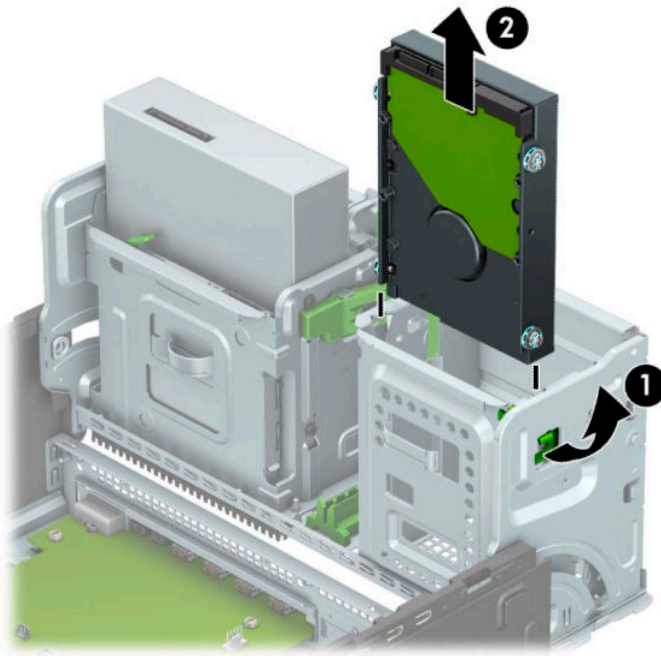
3. Débranchez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière du disque dur.



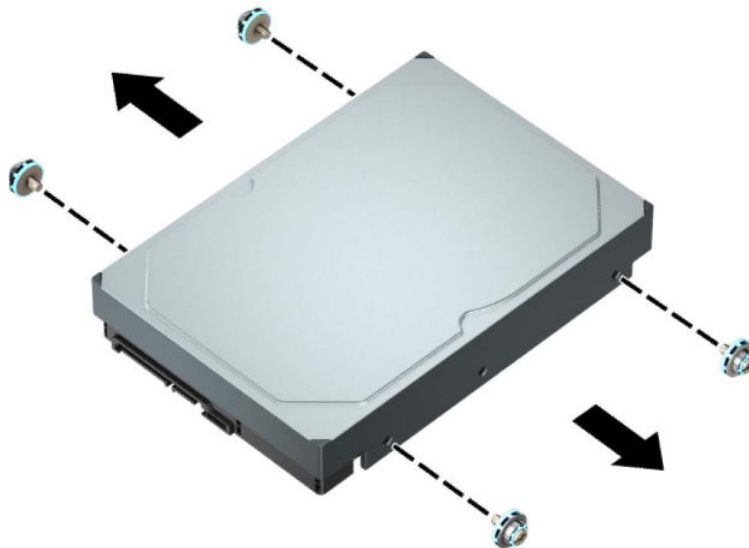
4. Faites pivoter le bloc de disque vers le haut.



5. Retirez le disque en éloignant le taquet de celui-ci (1) et en faisant glisser le disque hors du compartiment (2).



6. Retirez les quatre vis de montage (deux de chaque côté) de l'ancien disque. Vous en aurez besoin lors de l'installation d'un nouveau disque.



Installation d'un disque dur 3,5"

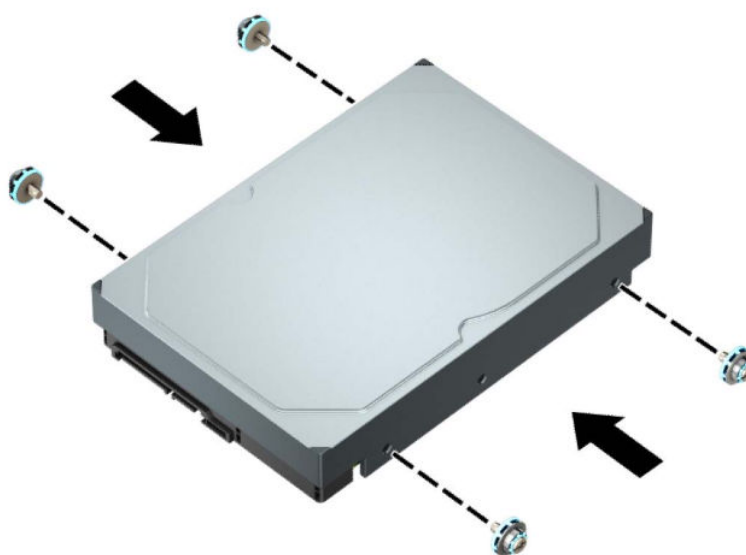
1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).
3. Installez des vis de montage sur les côtés du disque dur en utilisant des vis de montage standard 6-32 grises et bleues.



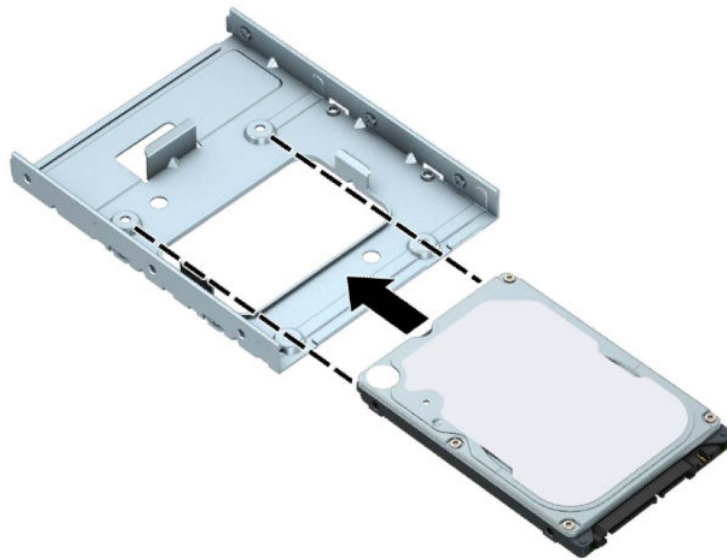
REMARQUE : Vous pouvez vous procurer des vis de montage 6-32 auprès de HP.

Si vous remplacez une unité, placez les vis de montage de l'ancienne unité sur la nouvelle.

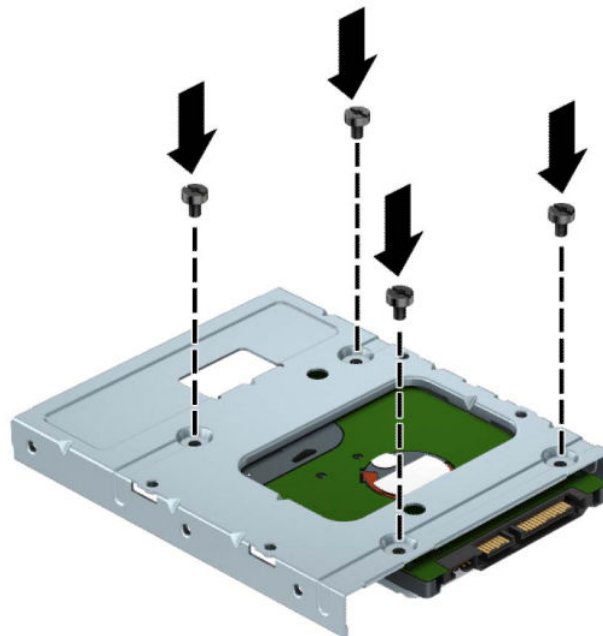
- Installez quatre vis de montage 6-32 grises et bleues (deux de chaque côté de l'unité).



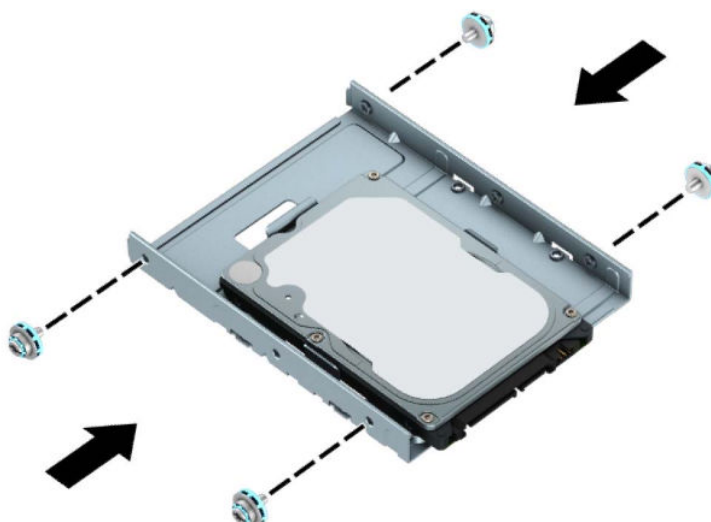
- Vous pouvez également installer un disque dur 2,5" dans un compartiment disque 3,5" en utilisant un support adaptateur comme celui illustré dans l'exemple ci-dessous.
 - Faites glisser le disque de 2,5 pouces dans le support d'adaptation de 3,5 pouces.



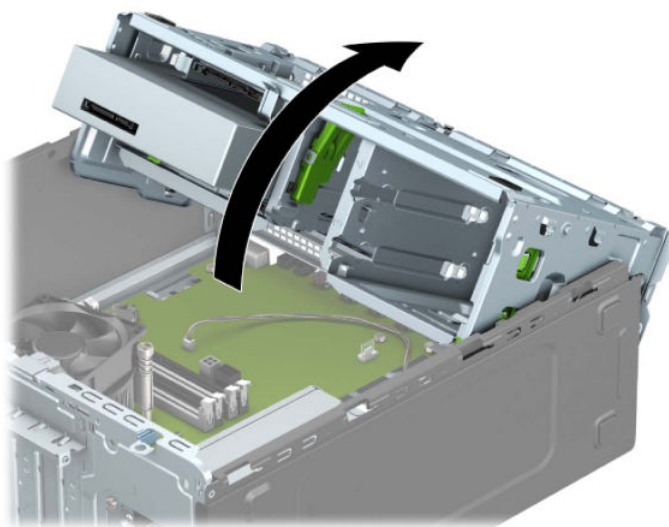
- Fixez le disque sur le support d'adaptation du compartiment en installant quatre vis M3 noires pour support d'adaptation par la partie inférieure du support et sur le disque.



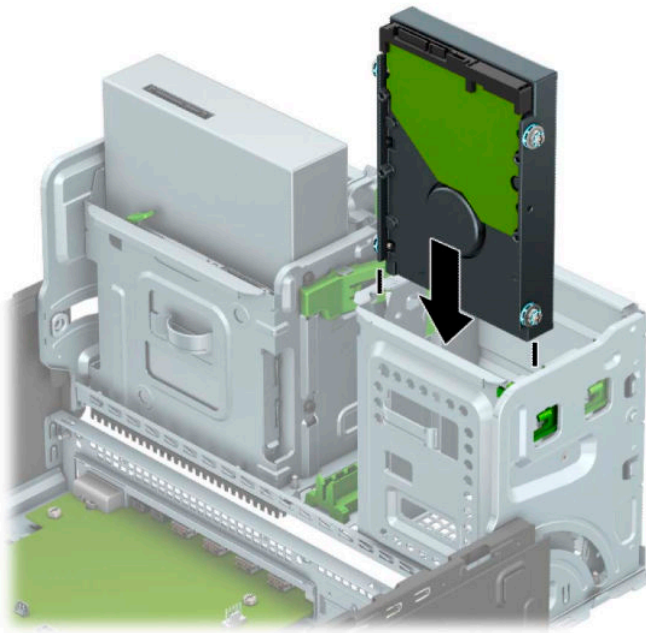
- Installez quatre vis de montage 6-32 grises et bleues dans le support d'adaptation (deux de chaque côté du support).



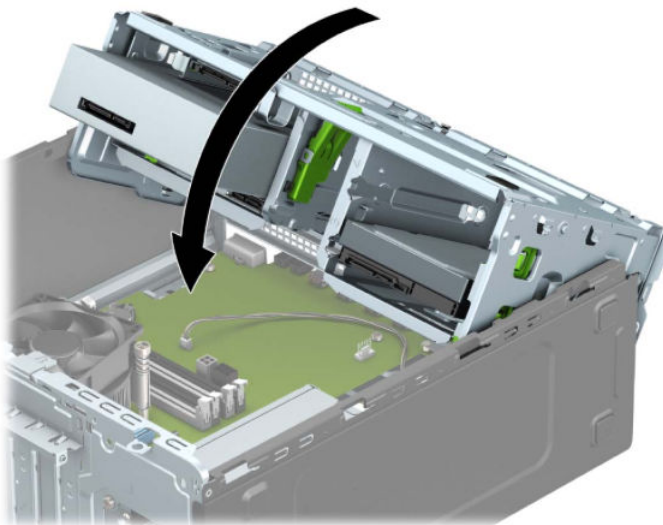
4. Faites pivoter le bloc de disque vers le haut.



5. Faites glisser l'unité dans le compartiment d'unité, en veillant à aligner les vis de montage avec les logements correspondants jusqu'à ce que l'unité s'emboîte.



6. Faites pivoter bloc de disque vers le bas.



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



8. Si vous installez une nouvelle unité, connectez l'autre extrémité du câble de données au connecteur approprié sur la carte mère.

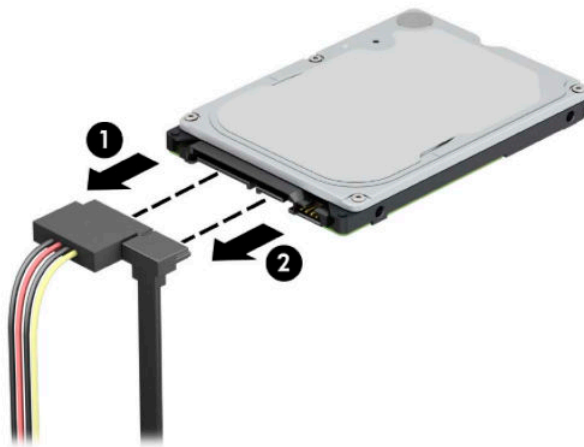


REMARQUE : Vous devez raccorder le câble de données du disque dur principal au connecteur bleu foncé libellé SATA0 pour éviter toute détérioration des performances du disque dur. Si vous ajoutez un second disque dur, connectez son câble de données à l'un des connecteurs SATA bleu clair.

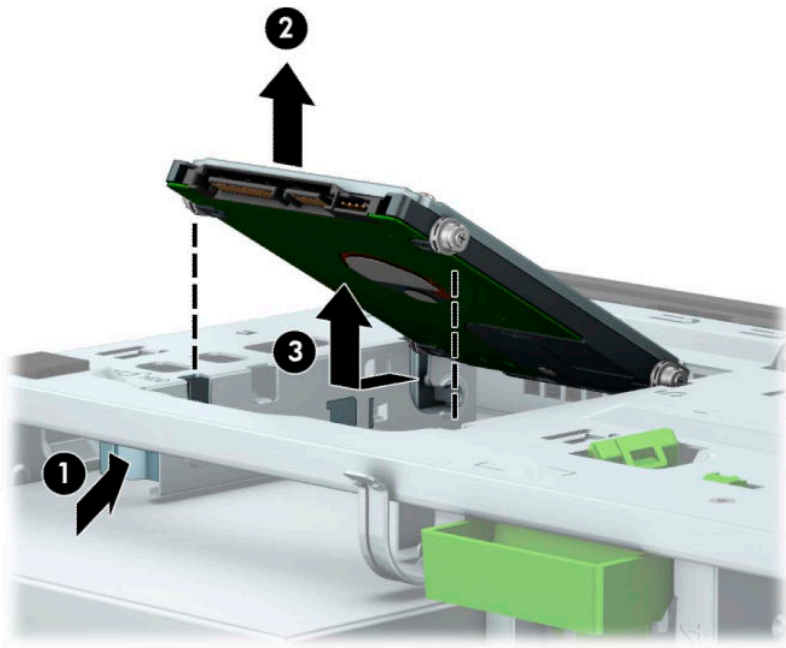
9. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
10. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
11. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

Retrait d'un disque dur 2,5"

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).
3. Débranchez le câble d'alimentation (1) et le câble de données (2) à l'arrière du disque dur.



4. Tirez le levier de dégagement situé à l'arrière de l'unité vers l'extérieur (1), puis soulevez l'arrière du disque (2). Ensuite, faites glisser l'avant du disque vers l'arrière jusqu'à ce qu'il ne puisse plus avancer, puis tirez-le vers le haut et sortez-le du compartiment d'unité (3).



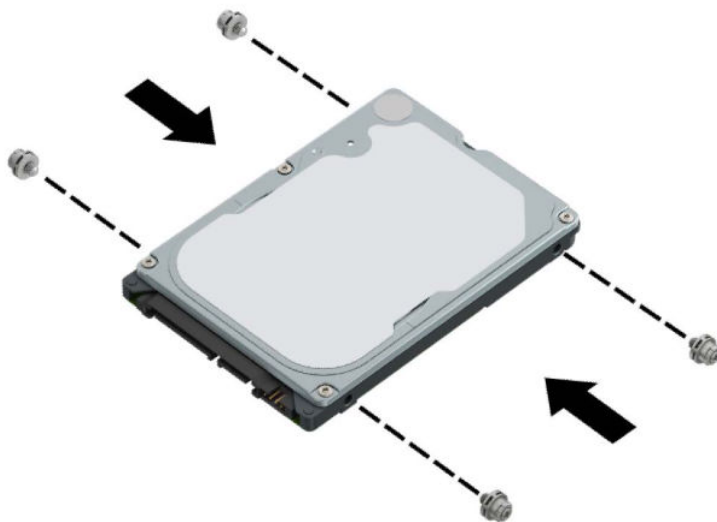
Installation d'un disque dur 2,5"

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).
3. Installez quatre vis de montage M3 noires et bleues (deux de chaque côté du disque).

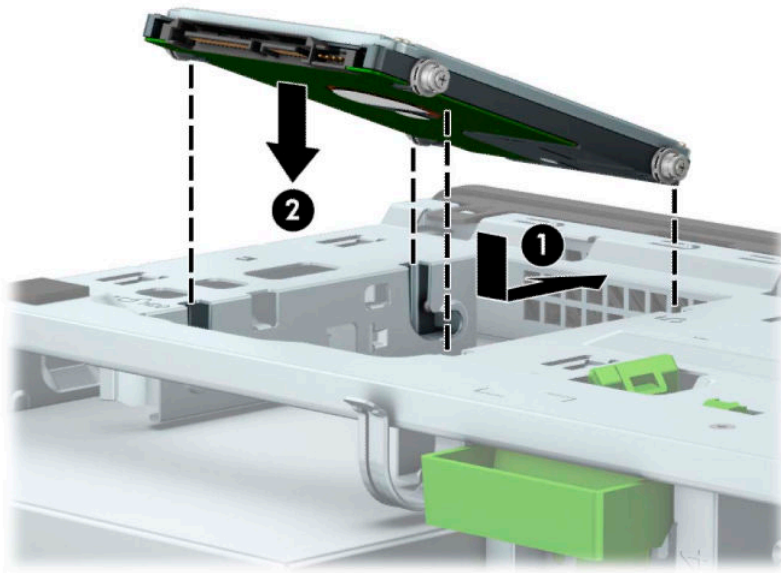


REMARQUE : Vous pouvez vous procurer des vis de montage métriques M3 auprès de HP.

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

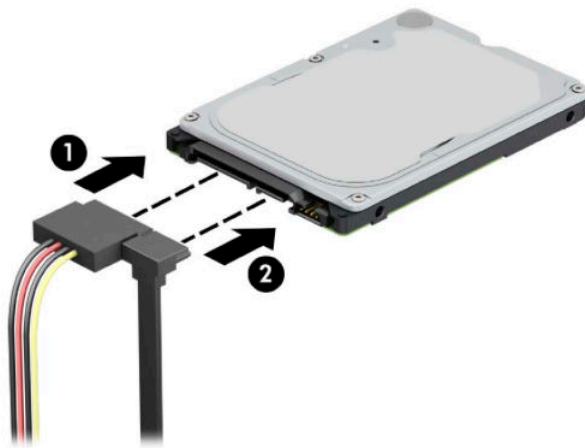


4. Alignez les vis de montage avant du disque avec les connecteurs J situés sur les côtés du compartiment d'unité. Appuyez sur l'avant du disque dans le compartiment d'unité, puis faites glisser le disque vers l'avant (1). Ensuite, appuyez vers le bas sur l'arrière du disque dans le compartiment d'unité (2) afin que le disque soit maintenu en place.



5. 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.



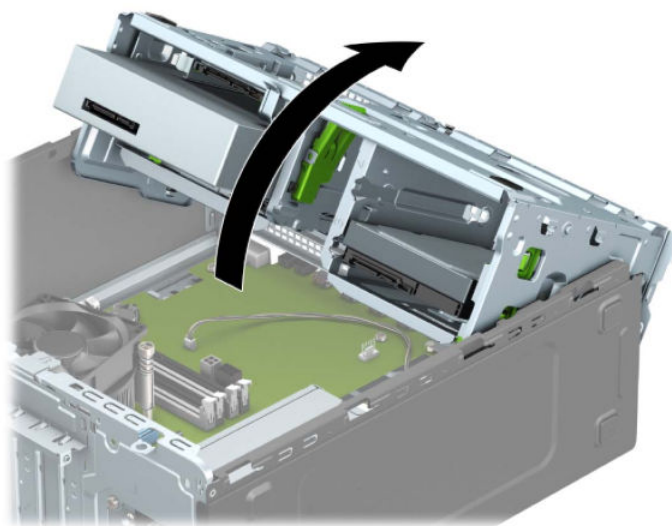
6. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
7. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
8. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

Retrait et installation d'une carte de stockage SSD M.2

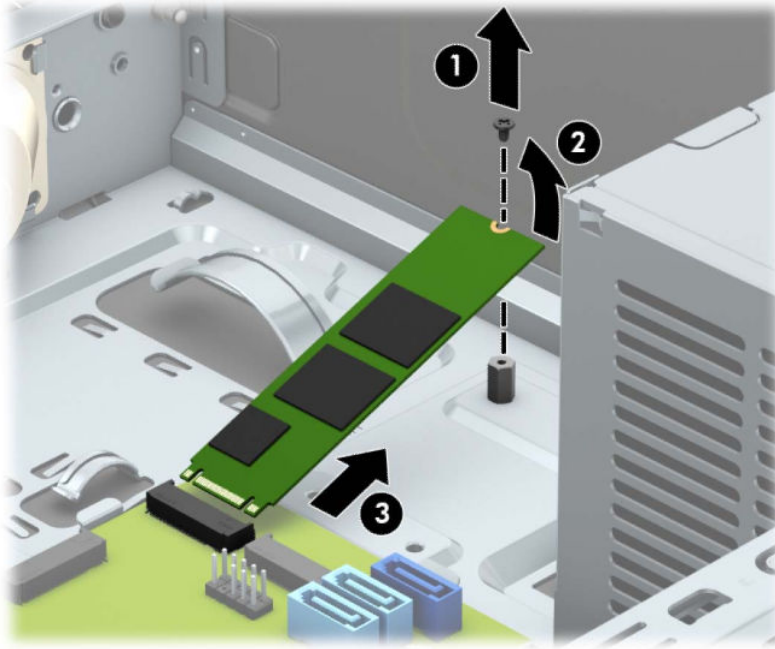


REMARQUE : La carte mère est équipée de deux supports SSD M.2. L'ordinateur prend en charge les cartes SSD M.2 2280 et 2230.

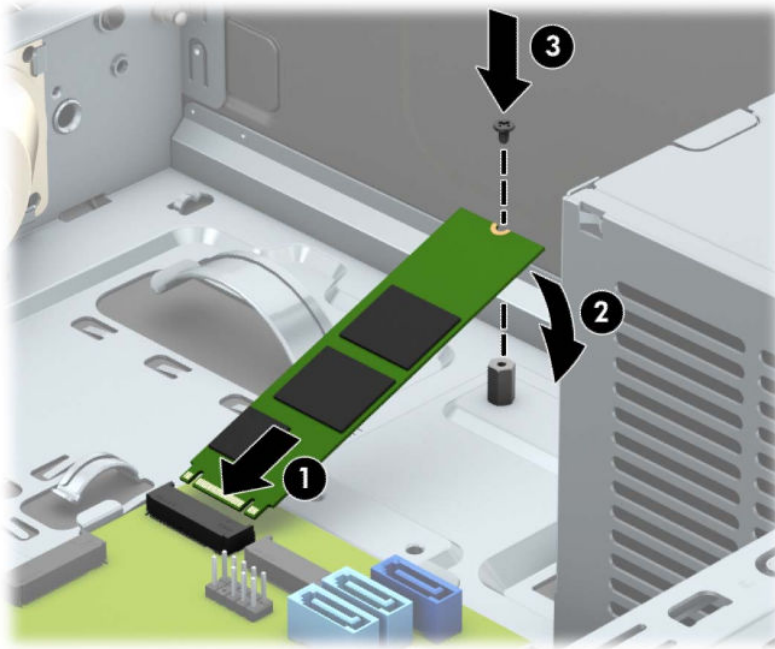
1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).
3. Débranchez les câbles d'alimentation et de données de l'arrière de tous les disques contenus dans le bloc de disque.
4. Faites pivoter le bloc de disque vers le haut.



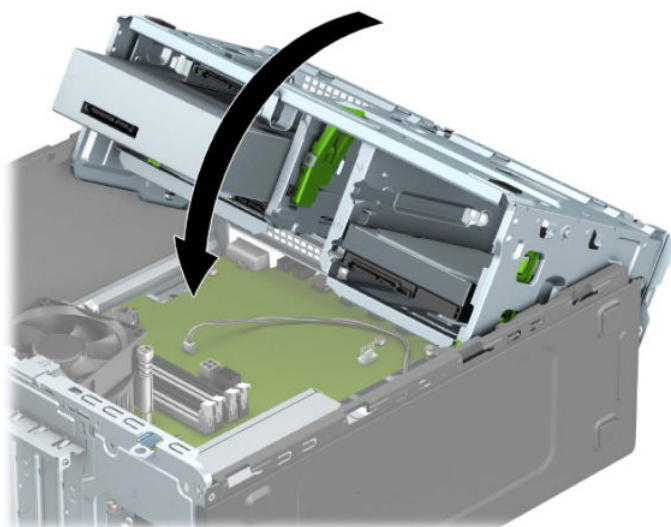
5. Pour retirer une carte de SSD M.2, retirez la vis qui fixe la carte (1), soulevez l'extrémité de la carte (2), puis faites glisser la carte hors du connecteur de la carte mère (3).



6. Pour installer une carte SSD M.2, faites glisser les broches sur 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 à l'aide de la vis (3).



7. Faites pivoter bloc de disque vers le bas.



8. Connectez les câbles d'alimentation et de données à l'arrière des disques dans le bloc de disque dur.
9. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
10. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
11. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

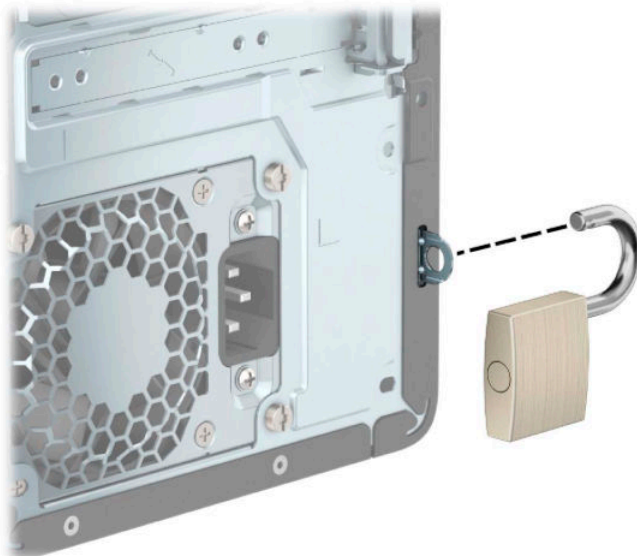
Installation d'un verrou de sécurité

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

Verrou du câble de sécurité



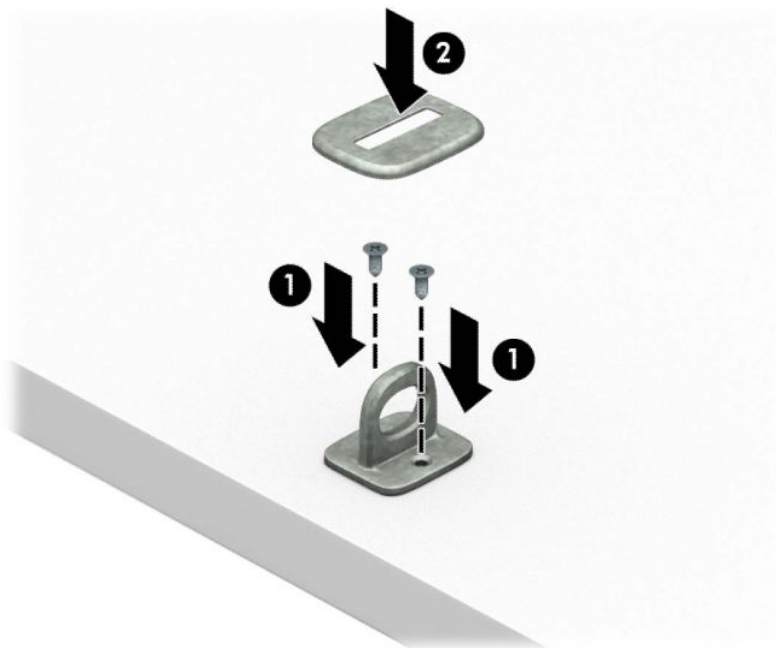
Cadenas



Verrou de sécurité V2 de PC professionnel HP

Le verrou de sécurité V2 pour PC HP est conçu pour protéger tous les périphériques de votre poste 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).



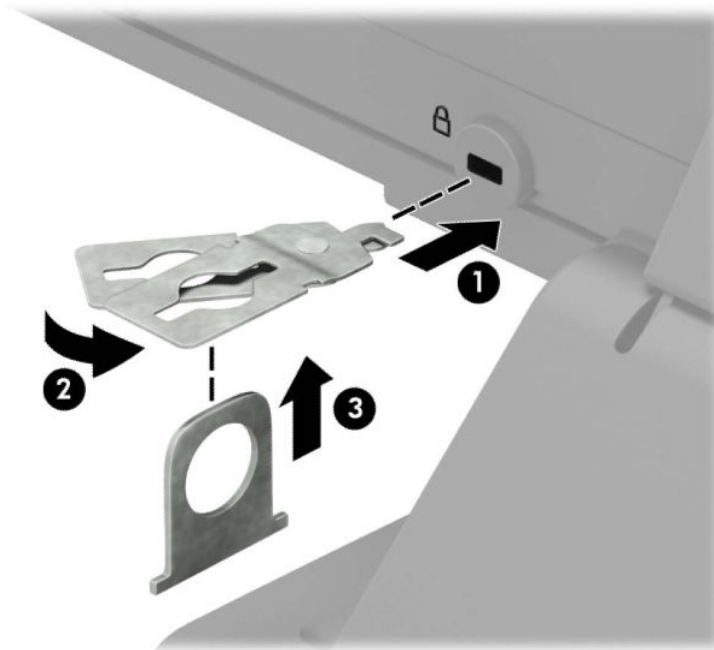
2. Enroulez le câble antivol autour d'un objet fixe.



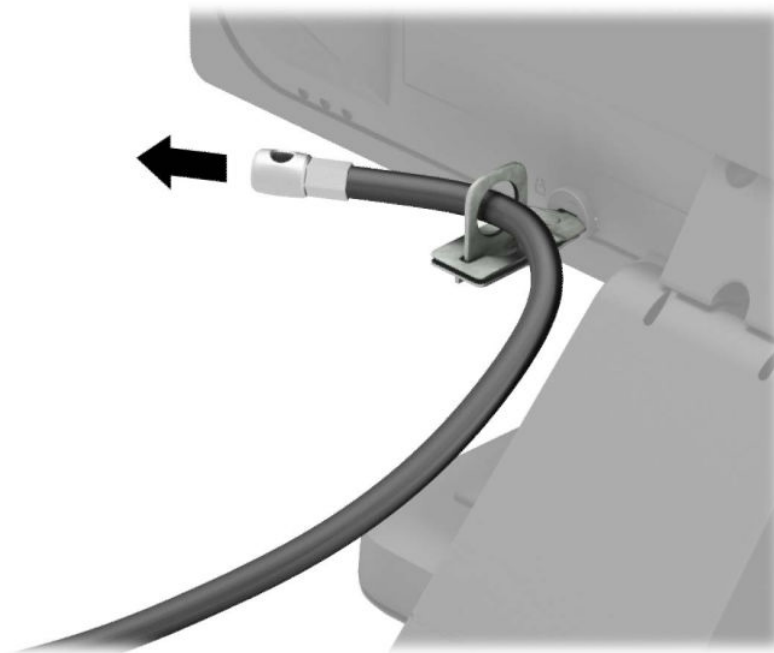
3. Faites glisser le câble de sécurité à travers l'attache du câble antivol.



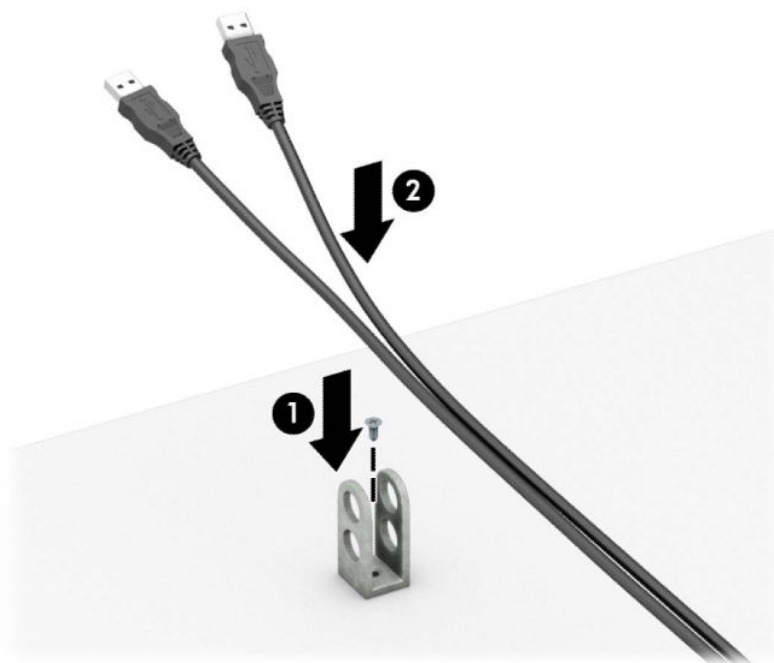
4. Séparez les deux poignets de ciseau du verrou du moniteur et insérez le verrou dans la fente de sécurité située à l'arrière du moniteur (1), fermez les poignets du ciseau pour fixer le verrou en place (2), puis faites glisser le guide de câble à travers le verrou du moniteur (3).



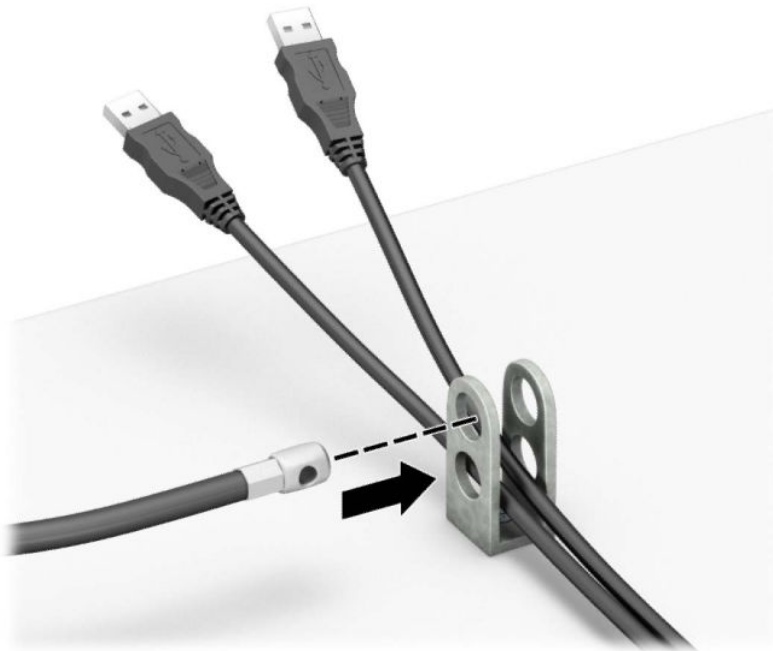
5. Faites glisser le câble antivol dans le guide de câble installé sur le moniteur.



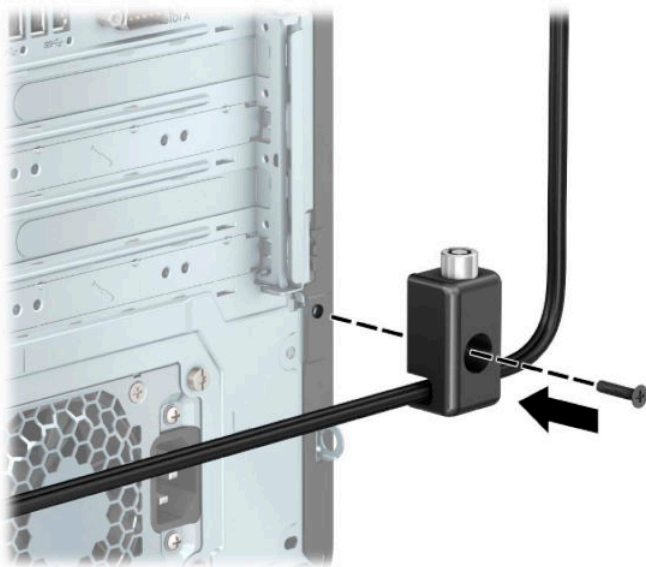
6. Fixez l'attache du câble antivol auxiliaire à un bureau à l'aide de la vis appropriée (vis non fournie) (1), puis placez les câbles auxiliaires dans la base de l'attache (2).



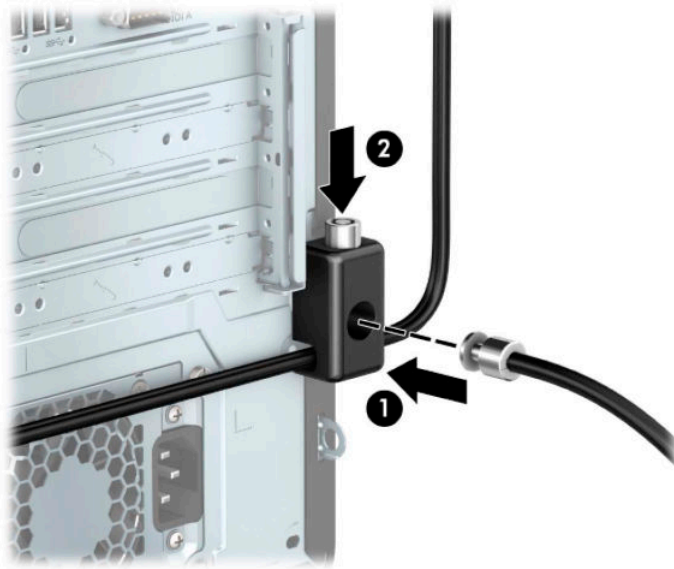
7. Faites glisser le câble antivol à travers les orifices de l'attache de câble auxiliaire.



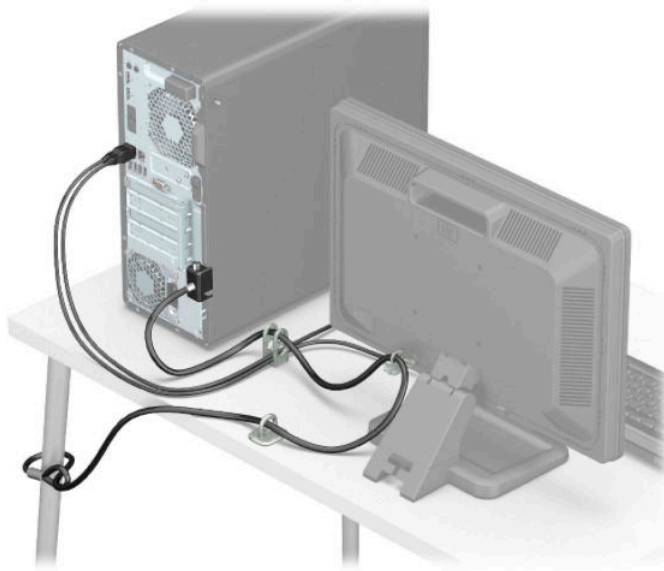
8. Vissez le verrou au châssis à l'aide de la vis fournie.



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.

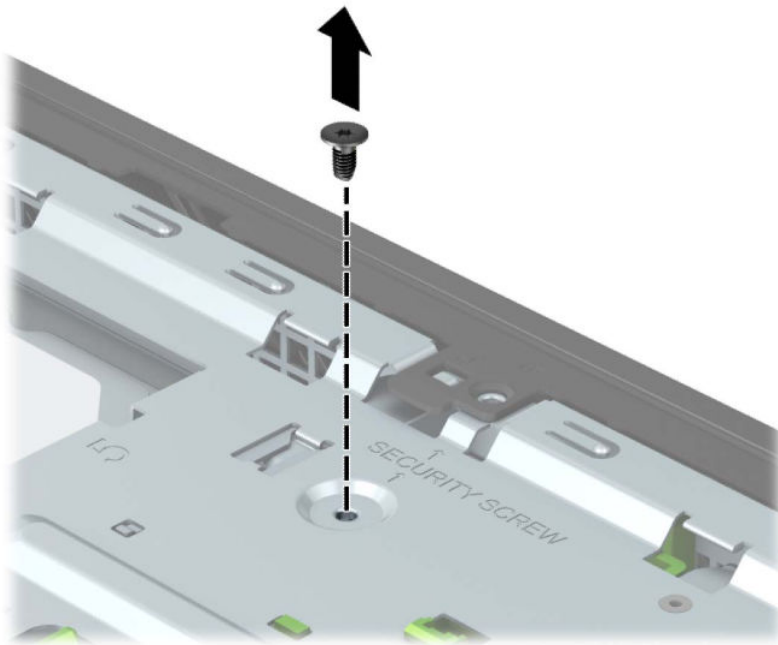


Sécurité du panneau avant

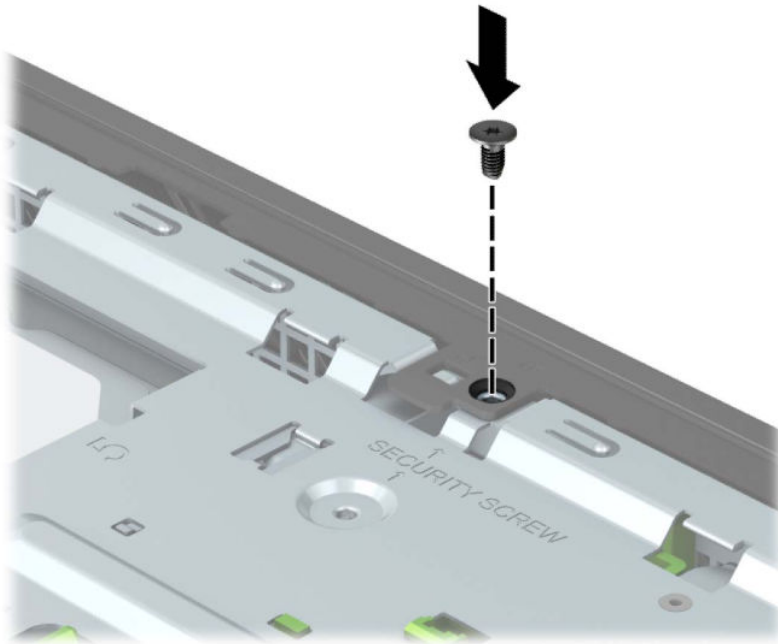
Le panneau avant peut s'enclencher à l'aide d'une vis de sécurité fournie par HP. Pour installer la vis de sécurité :

1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).

3. Enlevez la vis de sécurité 6-32 argentée située sur le châssis.



4. Assurez-vous que le panneau avant est installé sur le châssis.
5. Installez la vis de sécurité dans l'orifice située au centre de l'onglet de fixation afin de fixer le panneau en place.



6. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
7. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.
8. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès fut retiré.

A Remplacement de la batterie

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>.

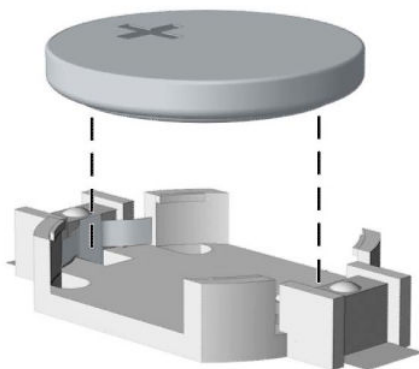
1. Préparation avant le démontage. Reportez-vous à la rubrique [Préparation avant le démontage à la page 5](#).
2. Retirez le panneau d'accès de l'ordinateur. Reportez-vous à la rubrique [Retrait du panneau d'accès à l'ordinateur à la page 6](#).
3. Repérez la pile et son support sur la carte mère.

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

4. 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 (1). Lorsque la pile est libérée, retirez-la de son support (2).

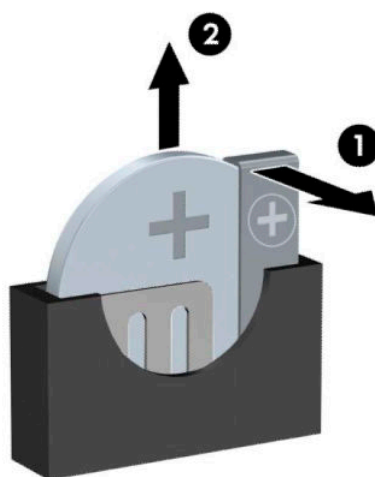


- b. Pour installer une nouvelle pile, insérez un bord de la pile de rechange sous la lèvre du support, en veillant à orienter le pôle positif vers le haut (1). Appuyez sur le bord opposé jusqu'à ce que la languette s'enclenche sur l'autre bord de la pile (2).



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.

5. Remettez le panneau d'accès à l'ordinateur en place.
6. Rebranchez le cordon d'alimentation et tous les périphériques externes, puis allumez l'ordinateur.

7. 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.
8. Verrouillez tout périphérique de sécurité qui aurait pu bouger au moment où le panneau d'accès de l'ordinateur fut retiré.

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. Veillez à dégager de 10,2 cm (4 po) les côtés aérés de l'ordinateur et le dessus de l'écran pour garantir une bonne circulation de l'air.
- 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

Accessibilité

HP s'efforce d'inscrire la diversité, l'intégration et le travail/la vie dans l'identité de notre entreprise pour que tous se reflètent dans nos actions. Voici quelques exemples de mise en œuvre de ces différences pour créer un environnement inclusif axé sur la mise en relation des personnes avec la puissance de la technologie à travers le monde.

Recherche des outils technologiques dont vous avez besoin

La technologie peut libérer votre potentiel humain. La technologie d'assistance fait disparaître les barrières et vous aide à développer votre autonomie chez vous, au travail et au sein de la communauté. La technologie d'assistance vous aide à développer, à maintenir et à améliorer les possibilités fonctionnelles de la technologie électronique et de la technologie de l'information, y compris les ordinateurs de bureau, les ordinateurs portables, les tablettes, les téléphones portables, les imprimantes etc. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Recherche de la meilleure technologie d'assistance à la page 59](#).

Notre engagement

HP s'engage à fournir des produits et services, accessibles aux personnes handicapées. Cet engagement prend en charge les objectifs de diversité de notre entreprise et nous permet de garantir que les avantages de la technologie sont disponibles pour tous.

Notre objectif d'accessibilité est de concevoir, fabriquer et commercialiser des produits et services pouvant être utilisés par tout le monde, y compris les personnes handicapées, de manière autonome ou avec les périphériques fonctionnels appropriés.

Pour atteindre notre but, cette Politique d'accessibilité établit sept objectifs principaux qui guident nos actions en tant qu'entreprise. Tous les responsables et employés HP doivent soutenir ces objectifs ainsi que leur mise en œuvre conformément à leur rôles et responsabilités :

- Renforcer la sensibilisation aux problèmes d'accessibilité au sein de notre entreprise, et fournir à nos employés la formation nécessaire pour concevoir, fabriquer, commercialiser et livrer des produits et services accessibles.
- Développer les recommandations d'accessibilité relatives aux produits et laisser aux groupes de développement des produits la responsabilité de la mise en œuvre de ces recommandations lorsque cela est possible sur le plan concurrentiel, technique et économique.
- Impliquer des personnes handicapées dans le développement des recommandations d'accessibilité et dans la conception et les phases d'essais des produits et services.
- Documenter les fonctions d'accessibilité et mettre à la disposition du public les informations sur nos produits et nos services sous une forme accessible.
- Tisser des relations avec les principaux fournisseurs de solutions et de technologies d'assistance.
- Prendre en charge la recherche et développement en interne et en externe afin d'améliorer la technologie d'assistance pertinente pour nos produits et services.
- Soutenir et contribuer aux normes du secteur et aux recommandations d'accessibilité.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

L'IAAP est une association non-lucrative axée sur la promotion des professions liées à l'accessibilité, par le biais de la mise en réseau, la formation et la certification. L'objectif est d'aider les professionnels de l'accessibilité à développer et à faire progresser leurs carrières et de permettre aux entreprises de mieux intégrer les principes d'accessibilité dans leurs produits et leur infrastructure.

HP est un membre fondateur et nous avons rejoint d'autres entreprises pour faire progresser le domaine de l'accessibilité. Cet engagement soutient l'objectif d'accessibilité de notre entreprise, en matière de conception, de fabrication et de commercialisation de produits et de services, qui peuvent être utilisés efficacement par les personnes handicapées.

L'IAAP renforce notre profession en mettant en relation à l'échelle mondiale des individus, des étudiants et des entreprises afin de partager leurs expériences. Si vous souhaitez en savoir plus, rendez-vous sur <http://www.accessibilityassociation.org> pour rejoindre la communauté en ligne, vous inscrire à nos lettres d'information et en savoir plus sur les options d'adhésion.

Recherche de la meilleure technologie d'assistance

Nous devons tous être en mesure de communiquer, de nous exprimer et de nous connecter au monde grâce à la technologie, que nous soyons des personnes handicapées ou que nous rencontrions des restrictions liées à l'âge. HP s'engage à renforcer la sensibilisation en matière d'accessibilité au sein de HP et avec nos clients et partenaires. Qu'il s'agisse de polices de grande taille faciles à lire, de reconnaissance vocale qui vous permet de reposer vos mains, ou de toute autre technologie d'assistance qui vous aide dans votre situation spécifique, un large éventail de technologies d'assistance facilite l'utilisation des produits HP. Comment choisir ?

Évaluation de vos besoins

La technologie peut libérer votre potentiel. La technologie d'assistance fait disparaître les barrières et vous aide à développer votre autonomie chez vous, au travail et au sein de la communauté. La technologie d'assistance (AT) vous aide à développer, à maintenir et à améliorer les possibilités fonctionnelles de la technologie électronique et de la technologie de l'information, y compris les ordinateurs de bureau, les ordinateurs portables, les tablettes, les téléphones portables, les imprimantes etc.

Vous pouvez choisir parmi de nombreux produits dotés de la technologie d'assistance. Votre évaluation AT doit vous permettre d'évaluer plusieurs produits, de répondre à vos questions et de faciliter votre sélection de la meilleure solution pour votre situation personnelle. Vous découvrirez que les professionnels qualifiés aux évaluations AT sont issus de nombreux domaines, y compris ceux qui sont agréés ou certifiés en physiothérapie, ergothérapie, en orthophonie, et dans d'autres domaines d'expertise. D'autres, bien qu'ils ne soient pas certifiés ni agréés, peuvent également vous fournir des informations sur l'évaluation. Il vous faudra vous renseigner sur leur expérience individuelle, sur leur expertise ainsi que leurs frais afin de déterminer s'ils sont adaptés à vos besoins.

Accessibilité des produits PC HP et tablettes

Les liens suivants fournissent des informations sur les fonctions d'accessibilité et sur la technologie d'assistance, le cas échéant, qui sont incorporées dans les différents produits HP. Ces ressources vous permettent de sélectionner les fonctions spécifiques de la technologie d'assistance et le(s) produit(s) le(s) plus approprié(s) à votre situation.

- [HP Elite x3—Options d'accessibilité \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [PC HP—Options d'accessibilité Windows 7](#)
- [PC HP—Options d'accessibilité Windows 8](#)
- [PC HP—Options d'accessibilité Windows 10](#)

- [Tablettes HP Slate 7—Activation des fonctions d'accessibilité sur votre tablette HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [PC HP SlateBook—Activation des fonctions d'accessibilité \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [PC HP Chromebook—Activation des fonctions d'accessibilité sur votre HP Chromebook ou Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Périphériques](#)

Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire concernant les fonctions d'accessibilité sur votre produit HP, reportez-vous à la section [Contacter l'assistance à la page 64](#).

Liens supplémentaires vers des partenaires et fournisseurs externes pour obtenir une assistance supplémentaire :

- [Informations sur l'accessibilité Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informations sur l'accessibilité des produits Google \(Android, Chrome, applications Google\)](#)
- [Technologies d'assistance triées par type de handicap](#)
- [Technologies d'assistance triées par type de produit](#)
- [Fournisseurs de technologie d'assistance avec descriptions des produits](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

Normes et législation

Normes

La section 508 des normes du règlement Federal Acquisition Regulation (FAR) a été créée par l'Access Board des États-Unis afin de promouvoir l'accès aux technologies de communication et d'information (TIC) des personnes souffrant de handicaps physiques, sensoriels ou cognitifs. Les normes contiennent des critères techniques spécifiques à différents types de technologies, ainsi que des exigences de performance axées sur les capacités fonctionnelles des produits couverts. Des critères spécifiques concernent les applications logicielles et les systèmes d'exploitation, les informations et les applications basées sur le Web, les ordinateurs, les produits de télécommunications, la vidéo et les multimédias et les produits fermés autonomes.

Mandat 376 – EN 301 549

La norme EN 301 549 a été créée par l'Union européenne dans le mandat 376 pour servir de base à un outil en ligne destiné à l'acquisition publique de produits TIC. La norme spécifie les exigences d'accessibilité fonctionnelle applicables aux produits et services TIC, ainsi qu'une description des procédures d'essais et une méthodologie d'évaluation de chaque exigence d'accessibilité.

Recommandations d'accessibilité aux contenus Web (WCAG)

Les recommandations d'accessibilité aux contenus Web (WCAG) issues de l'Initiative d'accessibilité au Web (WAI) de W3C aident les concepteurs et les développeurs Web à créer des sites qui répondent de manière plus adaptée aux besoins des personnes handicapées ou souffrant de restrictions liées à l'âge. Les recommandations WCAG permettent de faire progresser l'accessibilité dans l'ensemble des contenus Web (texte, images, audio et vidéo) et des applications Web. Les recommandations WCAG peuvent être testées avec précision, elles sont faciles à comprendre et à utiliser et laissent aux développeurs Web la flexibilité nécessaire à l'innovation. La version WCAG 2.0 a également été agréée sous la référence [ISO/CEI 40500:2012](#).

Les recommandations WCAG traitent spécifiquement des obstacles empêchant un accès au Web, rencontrés par les personnes souffrant de handicaps visuels, auditifs, physiques, cognitifs et neurologiques et par les utilisateurs Web plus âgés ayant des besoins d'accessibilité. WCAG 2.0 précise les caractéristiques du contenu accessible :

- **Perceptible** (par exemple, en proposant des alternatives de textes pour les images, des légendes pour les éléments audio, une adaptabilité de la présentation et un contraste de couleur)
- **Utilisable** (en proposant un accès par clavier, un contraste de couleur, une temporisation à la saisie, l'absence de préhension et la navigabilité)
- **Compréhensible** (en proposant une lisibilité, une prévisibilité et une assistance à la saisie)
- **Robuste** (par exemple, en proposant une compatibilité avec les technologies d'assistance)

Législation et réglementations

L'accessibilité de l'informatique et des informations a acquis une importance croissante en matière de législation. Cette section fournit des liens vers des informations sur les principales normes, réglementations et législations.

- [États-Unis](#)
- [Canada](#)
- [Europe](#)
- [Royaume-Uni](#)
- [Australie](#)
- [Dans le monde entier](#)

États-Unis

La section 508 de la loi sur la réadaptation des personnes handicapées (Rehabilitation Act) indique que les organismes doivent identifier les normes applicables aux TIC, doivent effectuer des études de marché pour déterminer la disponibilité des produits et services accessibles et documenter de leurs études de marché. Les ressources suivantes fournissent une assistance pour répondre aux exigences de l'Article 508 :

- www.section508.gov
- [Acheter l'accessibilité](#)

L'Accès Board des États-Unis met actuellement à jour les normes de l'Article 508. Cette démarche traite des nouvelles technologies et d'autres domaines où les normes doivent être modifiées. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Actualisation Article 508](#)

L'Article 255 de la loi sur les télécommunications exige que les produits et les services soient accessibles aux personnes handicapées. Les réglementations FCC concernent l'ensemble des équipements matériels et logiciels du réseau téléphonique et des équipements de télécommunications utilisés à domicile ou au bureau. Ces équipements comprennent également les téléphones, les combinés sans fil, les télécopieurs, les répondeurs et les pageurs. Les réglementations FCC concernent également les services de télécommunications fondamentaux et spécifiques, y compris les appels téléphoniques réguliers, la mise en attente d'appels, la numérotation rapide, le transfert d'appels, l'assistance d'annuaire assurée par ordinateur, la surveillance des appels, l'identification de l'appelant, le dépistage d'appels et la numérotation répétée, ainsi que les systèmes de messagerie vocale et de réponse vocale interactive qui fournissent aux appelants des menus de choix. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Informations Federal Communication Commission Article 255](#)

Communications du 21^{ème} siècle et Loi sur l'accessibilité vidéo (CVAA)

La loi CVAA actualise la loi fédérale sur les communications afin de renforcer l'accès des personnes handicapées aux moyens de communications modernes, en mettant à jour les lois relatives à l'accessibilité adoptées dans les années 1980 et 1990 afin d'inclure les nouvelles innovations mobiles, à large bande et numériques. Les réglementations sont appliquées par la FCC et documentées sous la référence 47 CFR Partie 14 et Partie 79.

- [Guide FCC sur la CVAA](#)

Autres lois et initiatives américaines

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\), Telecommunications Act, Rehabilitation Act et autres](#)

Canada

La Loi relative à l'accessibilité des personnes handicapées de l'Ontario a été établie pour développer et mettre en œuvre les normes d'accessibilité afin de rendre les biens, services et installations accessibles aux personnes handicapées de l'Ontario et de promouvoir l'implication des personnes handicapées dans l'élaboration des normes d'accessibilité. La première norme de la Loi LAPHO concerne la norme de service à la clientèle ; cependant, des normes relatives au transport, à l'emploi, à l'Information et à la communication sont également en cours d'élaboration. La Loi LAPHO s'applique au gouvernement de l'Ontario, à l'Assemblée législative, à toute organisation du secteur public désignée, ainsi qu'à toute autre personne ou organisation qui fournit des biens, des services ou des installations au public ou à d'autres tiers et qui compte au moins un employé en Ontario ; les mesures d'accessibilité doivent être mises en œuvre au plus tard le 1^{er} janvier 2025. Pour de plus amples renseignements, reportez-vous à la section [Loi relative à l'accessibilité des personnes handicapées de l'Ontario \(LAPHO\)](#).

Europe

Le mandat UE 376 ETSI Rapport technique ETSI DTR 102 612 : « Facteurs humains (HF) ; Exigences européennes d'accessibilité pour les marchés publics de produits et de services dans le domaine des TIC (Mandat de la Commission européenne M 376, Phase 1) » a été publié.

Contexte : Les trois organismes de normalisation européenne ont mis en place deux équipes de projet parallèles pour effectuer la mission indiquée dans la Commission européenne « Mandat 376 CEN, CENELEC et ETSI, à l'appui des exigences d'accessibilité pour les marchés publics de produits et services dans le domaine des TIC ».

Le groupe de travail sur les facteurs humains ETSI TC STF 333 a élaboré ETSI DTR 102 612. Vous pouvez trouver des informations supplémentaires sur le travail effectué par STF333 (par ex., termes de référence, spécification des tâches de travail détaillées, programme de travail, brouillons précédents, liste des commentaires reçus et prise de contact avec le groupe de travail) dans la section [Groupe de travail spécial SFT 333](#).

Les parties relatives à l'évaluation des systèmes de contrôle et de conformité appropriés ont été prises en charge dans le cadre d'un projet parallèle, détaillé dans le CEN BT/WG185/PT. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site Web de l'équipe projet CEN. Les deux projets sont intimement liés.

- [Équipe projet CEN](#)
- [Mandat de la Commission européenne pour l'accessibilité électronique \(PDF 46KB\)](#)
- [La Commission fait profil bas sur l'accessibilité électronique](#)

Royaume-Uni

La Loi de 1995 contre la discrimination à l'égard des personnes handicapées (DDA) a été promulguée pour veiller à ce que les sites Web soient accessibles aux utilisateurs aveugles et handicapés du Royaume-Uni.

- [Politiques W3C au Royaume-Uni](#)

Australie

Le gouvernement australien a annoncé son intention de mettre en œuvre des [Recommandations d'accessibilité aux contenus Web 2.0](#).

Tous les sites Web du gouvernement australien exigeront une conformité de niveau A d'ici 2012 et de niveau Double AA d'ici 2015. La nouvelle norme remplace la WCAG 1.0, intégrée en 2000 comme une exigence obligatoire pour les organismes.

Dans le monde entier

- [JTC1 - Groupe de travail spécial sur l'accessibilité \(SWG-A\)](#)
- [G3ict : The Global Initiative for Inclusive ICT \(Initiative mondiale pour des TIC favorisant l'inclusion\)](#)
- [Législation italienne sur l'accessibilité](#)
- [W3C - Initiative sur l'accessibilité du Web \(WAI\)](#)

Liens et ressources utiles sur l'accessibilité

Les organismes suivants peuvent constituer de bonnes ressources d'informations sur les handicaps et les restrictions liées à l'âge.



REMARQUE : Cette liste n'est pas exhaustive. Ces organismes sont indiqués uniquement à titre informatif uniquement. HP n'assume aucune responsabilité concernant les informations ou contacts que vous pouvez rencontrer sur Internet. La liste de cette page ne constitue en rien une approbation de HP.

Organismes

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C - Initiative sur l'accessibilité du Web (WAI)

Établissements pédagogiques

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota computer accommodations program

Autres ressources sur le handicap

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Business & Disability network
- EnableMart
- Forum européen des personnes handicapées
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- U.S. Department of Justice - A Guide to disability rights Laws

Liens HP

[Notre formulaire de contact Web](#)

[Manuel HP Sécurité et ergonomie du poste de travail](#)

[Ventes du secteur public HP](#)

Contacter l'assistance



REMARQUE : L'assistance est disponible en anglais uniquement.

- Pour les clients qui sont sourds ou malentendants et qui ont des questions sur l'assistance technique ou l'accessibilité des produits HP :
 - Veuillez utiliser TRS/VRS/WebCapTel pour appeler le (877) 656-7058 du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00, Heure des Rocheuses.
- Pour clients souffrant d'autres handicaps ou de restrictions liées à l'âge et qui ont des questions sur l'assistance technique ou l'accessibilité des produits HP, veuillez choisir l'une des options suivantes :
 - Appelez le (888) 259-5707 du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00, Heure des Rocheuses.
 - Remplissez le [Formulaire de contact des personnes handicapées ou souffrant de restrictions liées à l'âge](#).

Index

A

accessibilité 58
Article 508 des normes
d'accessibilité 60, 61
assistance clientèle, accessibilité 64
AT (technologie d'assistance)
objectif 58
recherche 59

C

carte d'extension
installation 15
retrait 15
Carte SSD M.2
installation 41
retrait 41
composants du panneau arrière 3
composants du panneau avant 2
connecteurs de la carte mère 12

D

décharge électrostatique, prévention
des dommages 55
démontage, préparation 5
directives d'installation 5
disque dur (2,5")
installation 39
retrait 37
disque dur (3,5")
installation 33
retrait 30

E

évaluation des besoins
d'accessibilité 59

F

filtre de ventilateur 10

I

ID du produit, emplacement 4
installation
batterie 51
câbles d'unité 23
carte d'extension 15

Carte SSD M.2 41
disque dur 2,5" 39
disque dur 3,5" 33
filtre de ventilateur 10
mémoire 13
panneau avant 10
panneau d'accès à l'ordinateur 7
Unité optique 5,25 pouces 25
unité optique mince 28

instructions d'utilisation de
l'ordinateur 56

instructions relatives à la
ventilation 56

International Association of
Accessibility Professionals 59

L

Lecteur optique
nettoyage 57
précautions 57
lecteur optique (5,25")
installation 25
retrait 24
lecteur optique (fin)
installation 28
retrait 27
lecteurs
branchement de câbles 23
emplacements 22
installation 23

M

mémoire
installation 13
remplissage des supports 13

N

normes et législation, accessibilité
60
numéro de série, emplacement 4

P

panneau avant
remplacement 10
retrait 7

retrait des caches 8
security 49

panneau d'accès
remplacement 7
retrait 6

Politique d'assistance HP 58
préparation au transport 57

R

remplacement de la pile 51
ressources, accessibilité 63
retrait
batterie 51
cache protecteur 8
carte d'extension 15
Carte SSD M.2 41
disque dur 2,5" 37
disque dur 3,5" 30
filtre de ventilateur 10
panneau avant 7
panneau d'accès à l'ordinateur 6
Unité optique 5,25 pouces 24
unité optique mince 27

S

sécurité
verrou de câble 44
security
cadenas 44
panneau avant 49
verrou de sécurité
HP Business PC 45

T

technologie d'assistance (AT)
objectif 58
recherche 59

V

verrous
cadenas 44
panneau avant 49
verrou de sécurité
HP Business PC 45
verrou du câble de sécurité 44