



# Manuel de référence du matériel

## RESUME

Ce guide fournit des informations sur les composants, la connexion réseau, la gestion de l'alimentation, la sécurité, la sauvegarde et bien plus encore.

# Informations légales

© Copyright 2022, 2024 HP Development Company, L.P.

Intel est une marque commerciale d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Microsoft et Windows sont des marques commerciales déposées ou des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. USB Type-C et USB-C sont des marques commerciales déposées d'USB Implementers Forum.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées 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 : août 2024

Première édition : décembre 2022

Numéro de référence du document :  
N39502-053

## Informations sur le produit

Ce manuel décrit des fonctions communes à la plupart des modèles. Certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles sur votre ordinateur.

Toutes les éditions ou versions de Windows ne proposent pas l'intégralité de ces fonctionnalités. Les systèmes peuvent nécessiter la mise à niveau et/ou l'achat distinct de matériel, pilotes, logiciels, ou la mise à jour du BIOS pour profiter pleinement des fonctionnalités de Windows. Windows est mis à jour automatiquement et est toujours activé. Internet haut débit et compte Microsoft requis. Des frais d'accès à internet sont susceptibles de s'appliquer et au fil du temps, des exigences supplémentaires peuvent s'appliquer aux mises à jour. Reportez-vous au site <http://www.windows.com>. **Si votre produit est livré avec Windows en mode S** : Windows en mode S fonctionne exclusivement avec les applications du Microsoft Store dans Windows. Dans certains cas, les paramètres, caractéristiques et applications par défaut ne peuvent pas être modifiés. Certains accessoires et certaines applications compatibles avec Windows peuvent ne pas fonctionner (y compris certains antivirus, créateurs PDF, utilitaires de pilotes et applications d'accessibilité), et les performances peuvent varier, même si vous quittez le mode S. Si vous passez en mode Windows, vous ne pouvez pas revenir en mode S. Pour en savoir plus, consultez [Windows.com/SmodeFAQ](http://Windows.com/SmodeFAQ).

Pour avoir accès à la dernière version des manuels de l'utilisateur, rendez-vous sur <http://www.hp.com/support>, et suivez les instructions pour rechercher votre produit. Puis, sélectionnez **Manuels**.

## 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) de 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 de base pour l'utilisation et la mise à niveau de ce produit.

- 
-  **AVERTISSEMENT !** Indique une situation dangereuse **pouvant** entraîner des blessures graves ou la mort.
  
  -  **ATTENTION :** Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut** entraîner des blessures légères ou modérées.
  
  -  **IMPORTANT :** Signale des informations considérées comme importantes mais n'impliquant aucun danger (par exemple, des messages liés 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 accomplir une tâche.
  
  -  **REMARQUE :** Contient des informations supplémentaires qui soulignent ou complètent les points importants du texte principal.
  
  -  **CONSEIL :** Fournit des conseils utiles pour accomplir une tâche.
- 

**HDMI**®  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Ce produit intègre la technologie HDMI®.

---

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Caractéristiques de l'ordinateur</b>	<b>1</b>
	Composants du panneau avant	1
<b>2</b>	<b>Installation du matériel</b>	<b>2</b>
	Avertissements et recommandations	2
	Préparation avant le démontage	2
	Informations sur les spécifications de la carte mère	3
	Panneau d'accès en verre	3
	Carte graphique	5
	Face avant	5
	Filtre de ventilateur	6
	Panneau d'accès droit	8
	Disque dur	10
	Carte RGB	12
	Module du logo RGB	15
	Ventilateurs RGB avant	19
	Barre lumineuse interne	22
	Source d'alimentation	23
	Chambre cryogénique	25
	Ventilateur ou radiateur avant de 240 mm	28
	Configuration du châssis autonome	29
	Câblage E/S supérieur	29
	Câblage de la carte d'éclairage	31
	Câblage du ventilateur arrière	33
	Kit de vis	33
<b>3</b>	<b>Utilisation, entretien courant et préparation au transport</b>	<b>35</b>
	Instructions d'utilisation et d'entretien courant	35
	Nettoyage de votre ordinateur	36
	Retrait de la poussière et des débris de votre ordinateur	36
	Nettoyage de votre ordinateur à l'aide d'un désinfectant	36
	Préparation pour l'expédition	37
<b>4</b>	<b>Décharge électrostatique</b>	<b>39</b>
<b>5</b>	<b>Accessibilité</b>	<b>40</b>
	HP et accessibilité	40
	Recherche des outils technologiques dont vous avez besoin	40

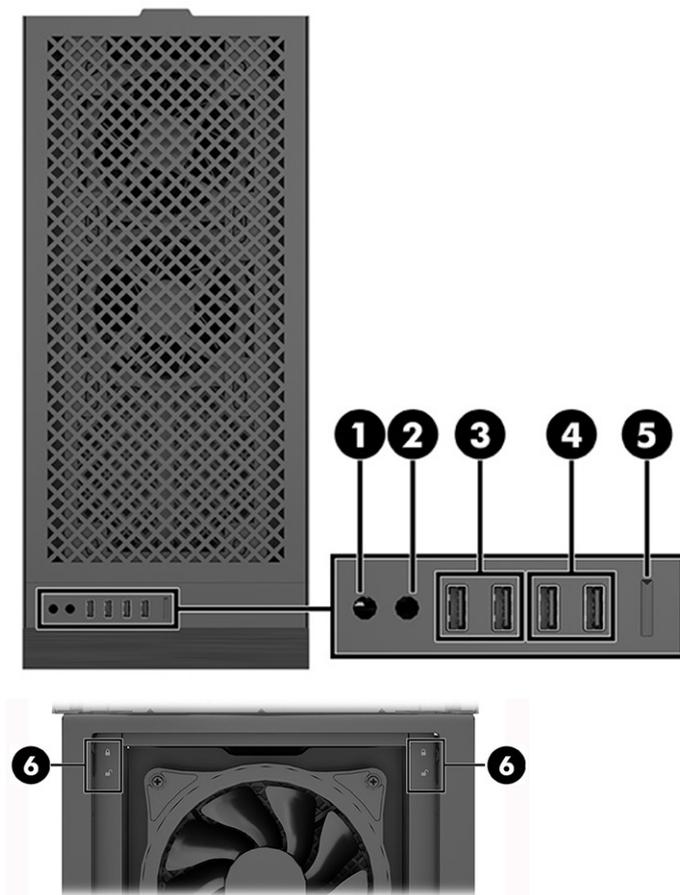
L'engagement HP.....	40
International Association of Accessibility Professionals (IAAP).....	41
Recherche de la meilleure technologie d'assistance .....	41
Évaluation de vos besoins .....	41
Accessibilité pour les produits HP .....	41
Normes et législation.....	42
Normes.....	42
Mandat 376 - EN 301 549 .....	42
Recommandations d'accessibilité aux contenus Web (WCAG).....	42
Législation et réglementations.....	43
Liens et ressources utiles sur l'accessibilité.....	43
Organismes .....	43
Établissements pédagogiques.....	44
Autres ressources sur le handicap .....	44
Liens HP .....	44
Contacteur l'assistance.....	44
<b>Index.....</b>	<b>46</b>

# 1 Caractéristiques de l'ordinateur

Ce chapitre vous fournit une vue d'ensemble des fonctions de votre ordinateur.

## Composants du panneau avant

Pour identifier les composants du panneau avant, utilisez l'illustration et le tableau suivants.



**Tableau 1-1** Identification des composants du panneau avant

Composants du panneau avant				
1		Prise de sortie audio (casque)	4 	Ports USB (2)
2		Prise d'entrée audio (microphone)	5 	Bouton d'alimentation
3		Ports USB SuperSpeed 5 Gbit/s (2)	6	Verrous du couvercle latéral (2)

---

## 2 Installation du matériel

Ce chapitre décrit des procédures de retrait et de remplacement des pièces couramment remplacées.

### Avertissements et recommandations

Avant de procéder aux mises à niveau, veuillez à lire attentivement toutes les instructions, mises en garde et avertissements applicables.

---

 **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 internes du système avant de les toucher.
- 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 à tout moment.

Pour réduire les risques de blessures graves, lisez le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail*. Il décrit la configuration correcte de la station de travail et fournit des recommandations quant aux positions et habitudes de travail à adopter pour augmenter votre confort et réduire les risques de blessures. Il contient également des informations sur la sécurité électrique et mécanique. Le manuel « Sécurité et ergonomie du poste de travail » est disponible sur le site web HP à l'adresse <http://www.hp.com/ergo>.

 **AVERTISSEMENT!** L'intérieur de l'ordinateur contient des pièces sous tension et mobiles.

Débranchez le cordon d'alimentation avant de retirer le panneau d'accès.

Remettez le panneau d'accès en place et fixez-le avant de remettre l'ordinateur sous tension.

---

 **IMPORTANT :** L'électricité statique peut endommager les composants électriques de l'ordinateur ou des équipements fournis 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, consultez [Décharge électrostatique à la page 33 à la page 39](#).

---

### Préparation avant le démontage

Utilisez ces informations pour préparer correctement le démontage et le remontage de l'ordinateur.

1. Retirez tout support amovible de votre ordinateur (clés USB, etc.).
2. Éteignez l'ordinateur. Si vous ne savez pas si l'ordinateur est éteint ou en mode veille prolongée, allumez-le, puis arrêtez-le via le système d'exploitation.

---

 **IMPORTANT :** mettez l'ordinateur hors tension avant de déconnecter tout câble.

Quel que soit l'état de l'alimentation, une tension est toujours présente sur la carte mère tant que le système est branché sur une prise secteur active. Dans certains systèmes, le ventilateur de refroidissement est actif même lorsque l'ordinateur est en mode Veille. Débranchez toujours le cordon d'alimentation avant de procéder à la maintenance d'une unité.

---

3. Débranchez le cordon d'alimentation secteur de la prise secteur ainsi que tous les périphériques externes.

 **IMPORTANT :** lorsque l'ordinateur est branché à une source d'alimentation secteur, la carte mère est sous tension. Pour éviter d'endommager les composants internes, vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation avant d'ouvrir l'ordinateur.

---

 **ATTENTION :** Faites attention aux bords tranchants à l'intérieur du châssis.

 **REMARQUE :** Au cours du démontage, étiquetez chaque câble dès que vous le retirez et notez sa position et son acheminement. Conservez toutes les vis avec les composants retirés.

---

## Informations sur les spécifications de la carte mère

Pour plus d'informations sur les spécifications de la carte mère, reportez-vous aux spécifications en ligne des gammes de produits.

## Panneau d'accès en verre

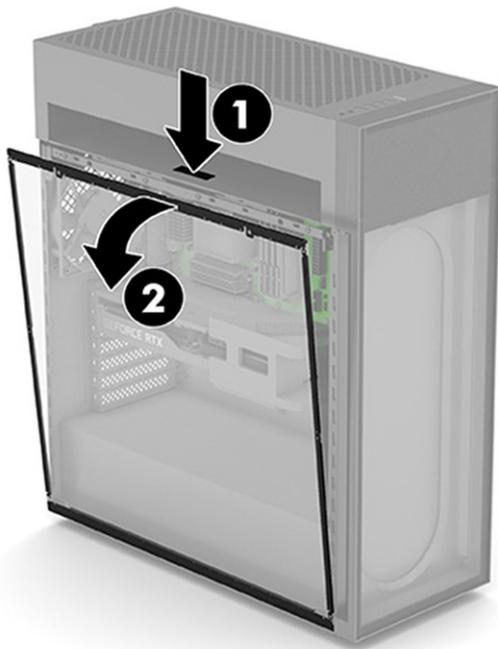
Pour retirer et installer le panneau d'accès en verre, utilisez ces procédures et illustrations.

 **REMARQUE :** Sur certains produits, le panneau d'accès en verre peut être verrouillé pour respecter les règles de sécurité. Si le panneau d'accès est verrouillé, mettez la vis de verrouillage en position de déverrouillage avant d'ouvrir le panneau d'accès. Après avoir replacé le panneau d'accès en verre, veillez à mettre la vis de verrouillage en position de verrouillage. Pour plus d'informations sur l'emplacement de la vis de verrouillage, reportez-vous à la section [Composants du panneau avant à la page 1](#).

---

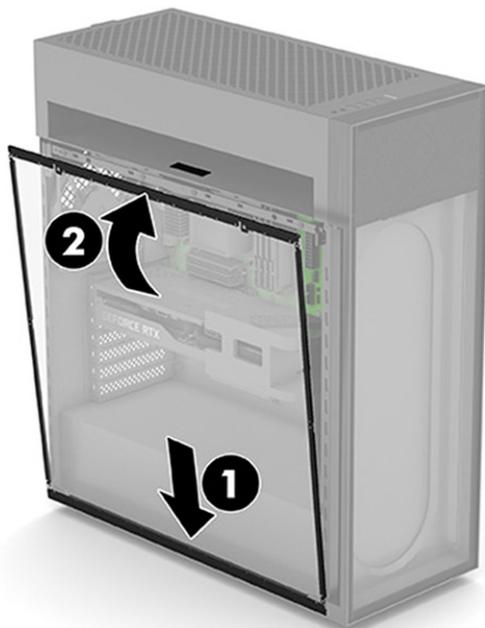
1. Préparez l'ordinateur à être démonté (reportez-vous à la section [Préparation pour le démontage à la page 2](#)).
2. Pour retirer le panneau d'accès en verre :
  - a. Appuyez sur le bouton de dégagement (1).

- b. Une fois le haut du panneau tourné vers l'extérieur (2), tirez-le vers le haut pour le retirer.



3. Pour installer le panneau d'accès en verre :

- a. Insérez le bas du panneau dans la rainure en bas de l'ordinateur (1).
- b. Faites pivoter le haut du panneau jusqu'à ce qu'il s'enclenche sur l'ordinateur (2).



## Carte graphique

Pour installer une carte graphique, utilisez ces procédures et illustrations.

1. Préparez l'ordinateur à être démonté (reportez-vous à la section [Préparation pour le démontage à la page 2](#)).
2. Retirez le panneau d'accès en verre (reportez-vous à la section [Panneau d'accès en verre à la page 3](#)).
3. Positionnez l'ordinateur de sorte que la carte mère soit orientée vers le haut.
4. Insérez la carte graphique dans son emplacement jusqu'à ce qu'elle soit complètement en place **(1)**.
5. Installez les vis cruciformes **(2)**.

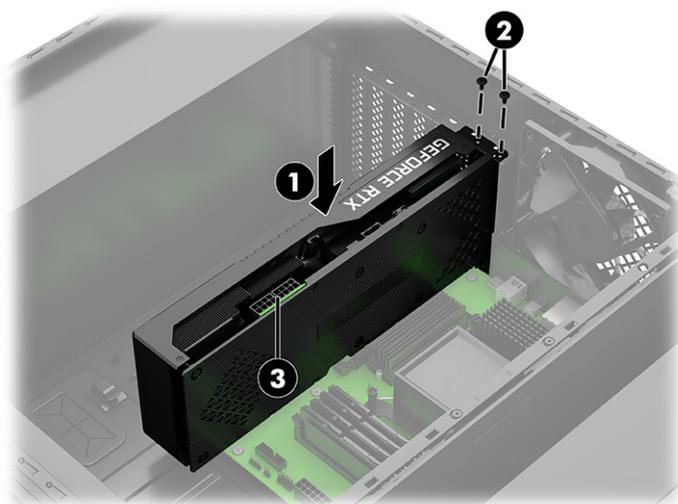


---

**REMARQUE :** La quantité de vis peut varier en fonction de la carte graphique.

---

6. Connectez le câble d'alimentation au connecteur sur la carte graphique **(3)**.

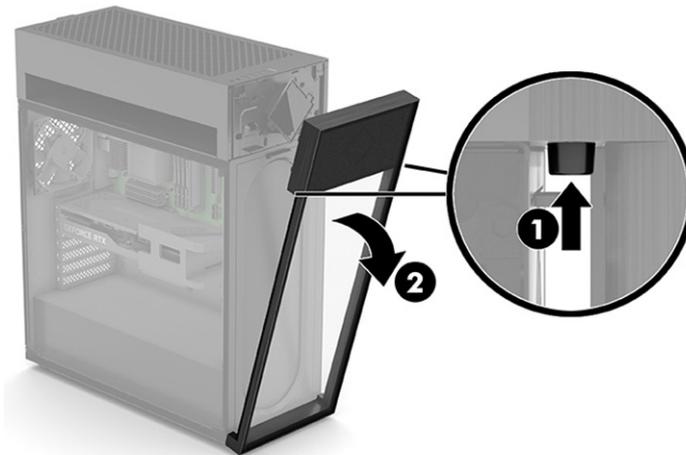


## Face avant

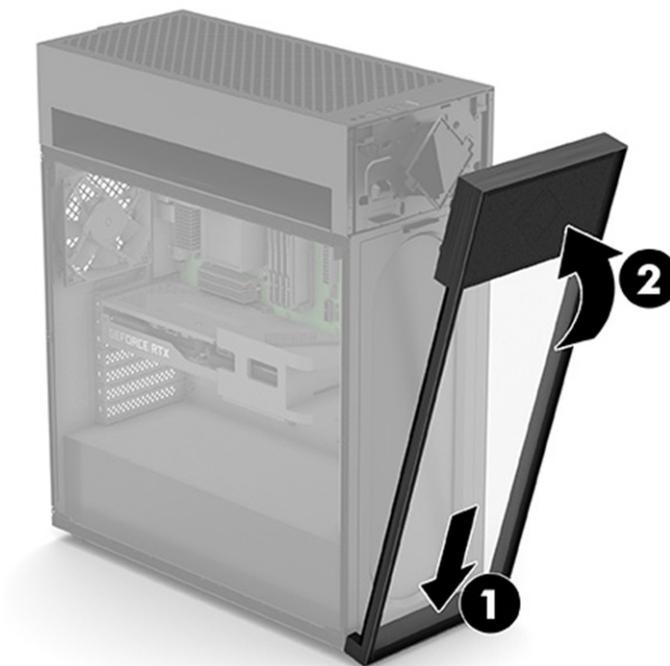
Pour retirer et installer la face avant, utilisez ces procédures et illustrations.

1. Préparez l'ordinateur à être démonté (reportez-vous à la section [Préparation pour le démontage à la page 2](#)).

2. Pour retirer la face avant, appuyez sur les deux boutons de dégagement situés en haut de chaque côté de la face (1), puis faites pivoter le haut de la face pour l'éloigner de l'ordinateur et la retirer (2).



3. Pour installer la face avant, insérez les deux languettes situées au bas de la face dans les emplacements du dessous de l'ordinateur (1), puis faites pivoter la face vers le haut sur l'ordinateur jusqu'à ce qu'il s'enclenche (2).

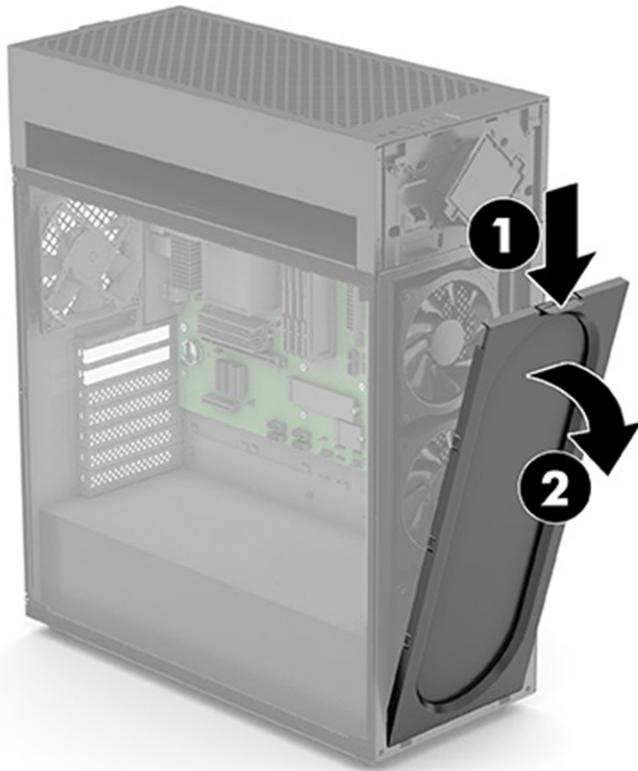


## Filtre de ventilateur

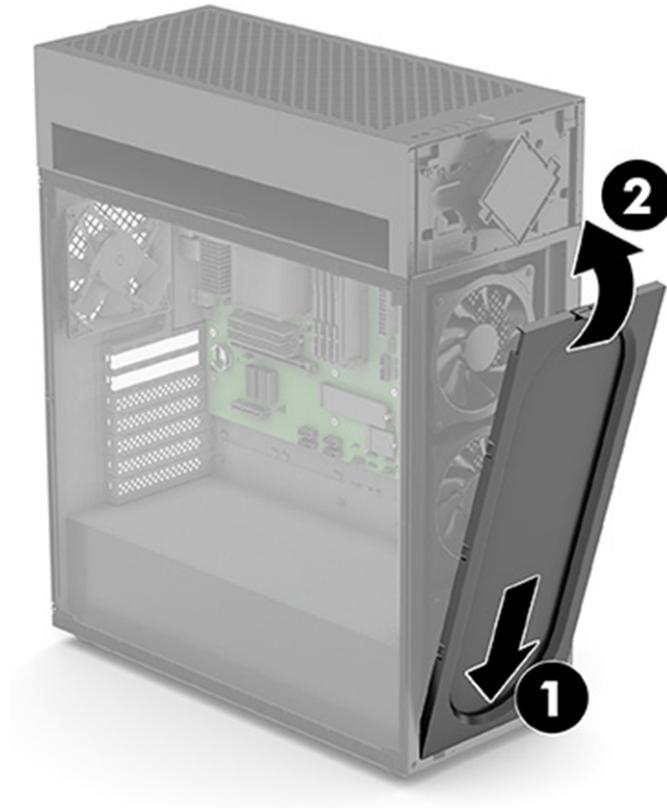
Pour retirer et installer le filtre à poussière, utilisez ces procédures et illustrations.

 **IMPORTANT :** Si votre ordinateur est sous un filtre de poussière magnétique, assurez-vous qu'il est installé. Si le filtre a été retiré, installez-le avant d'utiliser l'ordinateur.

1. Préparez l'ordinateur à être démonté (reportez-vous à la section [Préparation pour le démontage à la page 2](#)).
2. Retirez le panneau avant (reportez-vous à la section [Face avant à la page 5](#)).
3. Pour retirer le filtre à poussière, appuyez sur la languette située en haut du filtre (1), puis faites pivoter le haut du filtre pour l'éloigner de l'ordinateur afin de le retirer (2).



4. Pour installer le filtre à poussière, insérez les deux languettes situées en bas du filtre dans les fentes situées en bas de l'ordinateur **(1)**, puis faites pivoter le haut du filtre sur l'ordinateur jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place **(2)**.

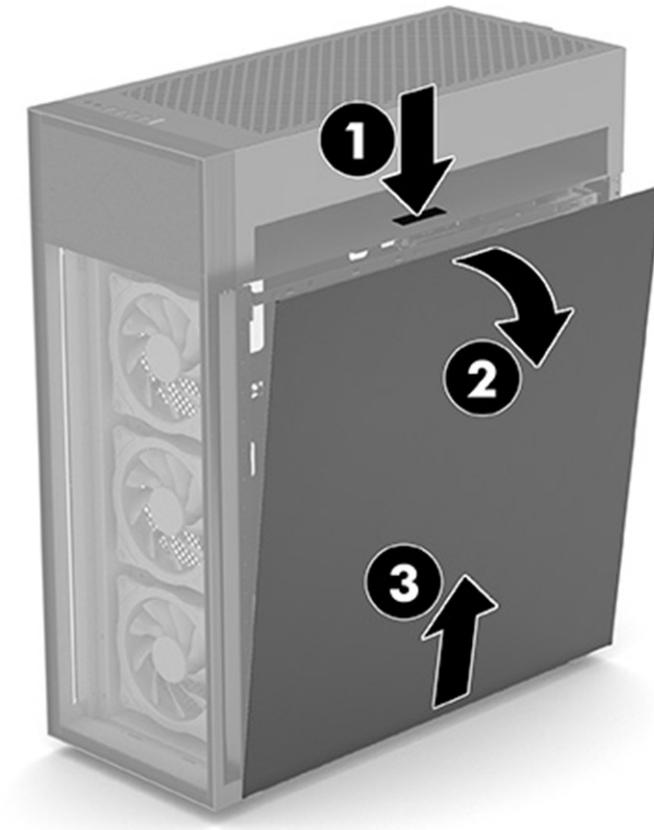


## Panneau d'accès droit

Pour retirer et installer le panneau d'accès droit, utilisez ces procédures et illustrations.

1. Préparez l'ordinateur à être démonté (reportez-vous à la section [Préparation pour le démontage à la page 2](#)).
2. Pour retirer le panneau sur le côté droit :
  - a. Appuyez sur le bouton de dégagement **(1)**. La partie supérieure du panneau s'ouvre vers l'extérieur **(2)**.

- b. Tirez le panneau vers le haut pour le retirer (3).

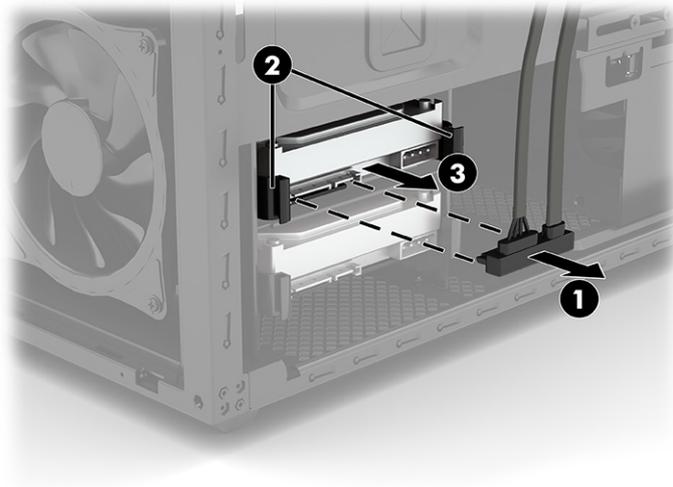


- 3. Pour installer le panneau d'accès droit :

- a. Insérez le bas du panneau dans la rainure en bas de l'ordinateur (1).



- b. Appuyez sur les languettes du support de disque dur (2), puis retirez l'ensemble du disque dur de la baie du disque dur (3).



- c. Pliez le dessus et les côtés du couvercle du disque dur vers l'extérieur et loin du disque dur (1), puis retirez le disque dur du couvercle (2).

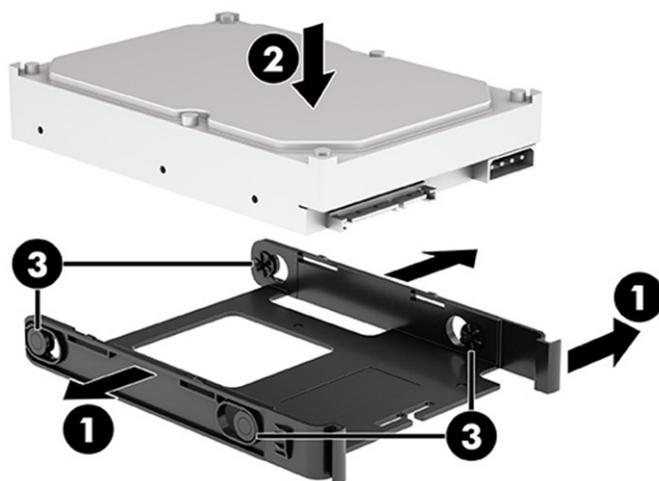


4. Pour installer un disque dur :

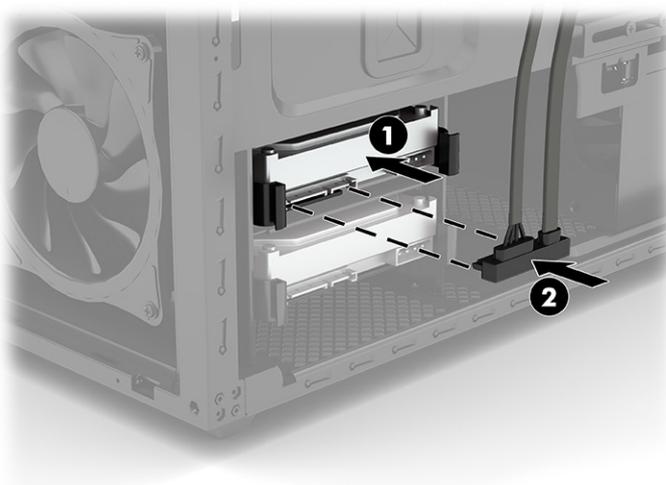
- a. Pliez le dessus et les côtés du cache du disque dur vers l'extérieur et loin du disque dur (1), puis insérez le disque dur dans le capot (2).



**REMARQUE :** Veillez à ce que les quatre montants (3) situés à l'intérieur du capot soient insérés dans les trous situés sur les côtés du disque dur.



- b. Insérez l'ensemble disque dur dans le compartiment d'unité jusqu'à ce qu'il s'enclenche (1).
- c. Branchez les câbles d'alimentation et de données à l'arrière du disque dur (2).



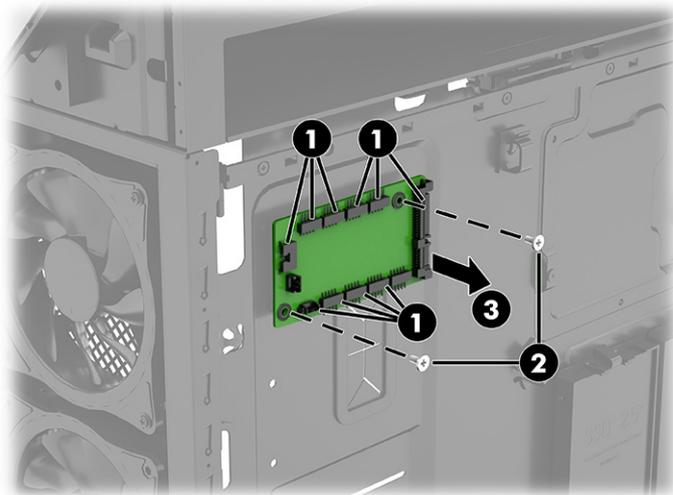
## Carte RGB

Pour retirer et installer la carte RGB, utilisez ces procédures et illustrations.

1. Préparez l'ordinateur à être démonté (reportez-vous à la section [Préparation pour le démontage à la page 2](#)).
2. Retirez le panneau d'accès droit (reportez-vous à la section [Panneau d'accès droit à la page 8](#)).
3. Pour retirer la carte RGB :
  - a. Positionnez l'ordinateur de sorte que la carte RGB soit orientée vers le haut.
  - b. Débranchez les câbles de la carte RGB (1).
  - c. Retirez les deux vis cruciformes de la carte (2).

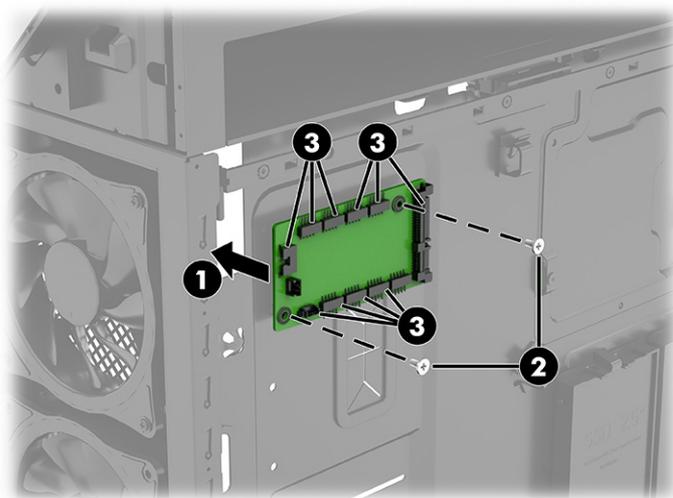
- d. Retirez la carte de l'ordinateur (3).

 **REMARQUE :** L'aspect des connecteurs peut varier.

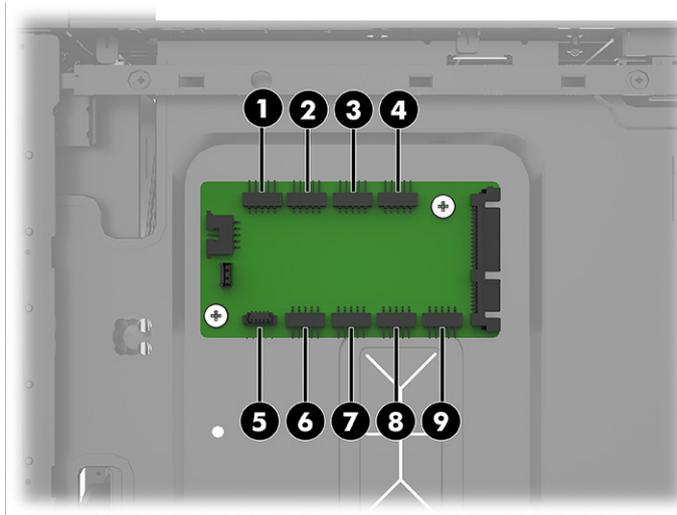


4. Pour installer la carte RGB :

- a. Positionnez la carte sur l'ordinateur (1).
- b. Remettez les deux vis qui fixent la carte à l'ordinateur (2).
- c. Branchez les câbles à la carte RGB (3).



L'illustration et le tableau suivants définissent les connecteurs sur la carte RGB :



**Tableau 2-1** Connecteurs de la carte RGB

Connecteur	Connecteur
1. Ventilateur du processeur RGB ou pompe de refroidissement de liquide (12 V)	6. Barre lumineuse du châssis RGB (12 V)
2. Ventilateur avant ARGB 1 (5 V) (modèles avec ventilateurs avant ARGB)	7. Ventilateur avant RGB (12 V) (modèles avec ventilateurs avant RGB)
-ou-	-ou-
Embases à broches ARGB pour l'auto-configuration (modèles sans ventilateurs avant ARGB)	Embaise à broches RGB pour l'auto-configuration (modèles avec ventilateurs avant ARGB)
3. Ventilateur avant ARGB 2 (5 V) (modèles avec ventilateurs avant ARGB)	8. Ventilateur avant RGB (12 V) (modèles avec ventilateurs avant RGB)
-ou-	-ou-
Embases à broches ARGB pour l'auto-configuration (modèles sans ventilateurs avant ARGB)	Embaise à broches RGB pour l'auto-configuration (modèles avec ventilateurs avant ARGB)
4. Ventilateur avant ARGB 3 (5 V) (modèles avec ventilateurs avant ARGB)	9. Ventilateur avant RGB (12 V) (modèles avec ventilateurs avant RGB)
-ou-	-ou-
Embases à broches ARGB pour l'auto-configuration (modèles sans ventilateurs avant ARGB)	Embaise à broches RGB pour l'auto-configuration (modèles avec ventilateurs avant ARGB)
5. Logo RGB (5 V)	

**REMARQUE :**

- Un petit triangle sur la prise de chaque composant RGB/ARGB identifie la broche 1. Une marque de support sur l'embaise RGB 12 V indique la broche 1. L'embaise ARGB porte la marque 5 V à côté de la broche 1.
- HP fournit des effets d'éclairage adressables tels que la spirale des modèles de ventilateur avant RGB adressables (ARGB). Pour vous assurer que les effets d'éclairage adressables sont synchronisés, utilisez les mêmes modèles de ventilateurs ARGB pour l'installation dans des modèles non-ARGB.

- L'OMEN Gaming Hub est mise à niveau et compatible avec les cartes système dotées d'embases à broches USB standard. Vous pouvez contrôler jusqu'à sept zones à l'aide de l'OMEN Gaming Hub. Les trois embases RGB se trouvent dans la même zone. Chaque embase ARGB est sa propre zone.

**Tableau 2-2 Configuration de l'éclairage**

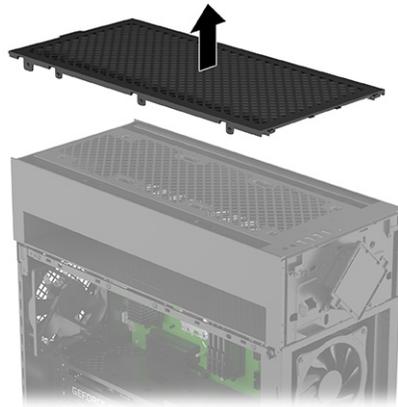
Embase à broches de la carte RGB	Configuration d'usine	Zone d'éclairage de l'OMEN Gaming Hub
LOGO	Logo OMEN	Châssis/1
Barre lumineuse	Bande lumineuse interne du châssis	Châssis/2
FFAN ARGB1	Aucun (modèles non-ARGB) Ventilateur ARGB avant inférieur (modèles ARGB)	ARGB PERSONNALISÉ/1
FFAN ARGB2	Aucun (modèles non-ARGB) Ventilateur ARGB avant moyen (modèles ARGB)	ARGB PERSONNALISÉ/2
FFAN ARGB3	Aucun (modèles non-ARGB) Ventilateur ARGB avant supérieur (modèles ARGB)	ARGB PERSONNALISÉ/3
RGB CPU	Ventilateur du CPU/pompe	RGB PERSONNALISÉ/1
RGB FFAN (gauche)	Aucun (modèles ARGB) Ventilateur RGB avant inférieur (modèles RGB)	RGB PERSONNALISÉ/2
RGB FFAN (milieu)	Aucun (modèles ARGB) Ventilateur RGB avant moyen (modèles RGB)	RGB PERSONNALISÉ/2
RGB FFAN (droit)	Aucun (modèles ARGB) Ventilateur RGB avant supérieur (modèles RGB)	RGB PERSONNALISÉ/2

## Module du logo RGB

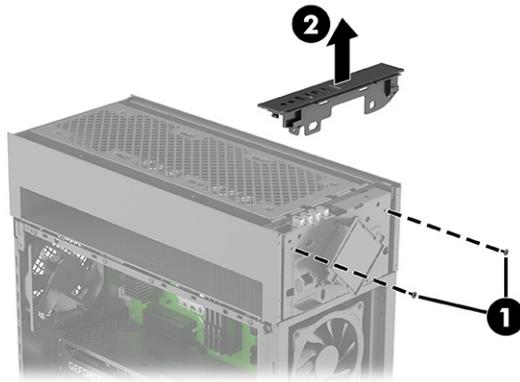
Pour retirer et installer le module logo RGB, utilisez ces procédures et illustrations.

1. Préparez l'ordinateur à être démonté (reportez-vous à la section [Préparation pour le démontage à la page 2](#)).
2. Retirez le panneau avant (reportez-vous à la section [Face avant à la page 5](#)).
3. Retirez le filtre à poussière (voir [Filtre de ventilateur à la page 6](#)).
4. Retirez le panneau d'accès droit (reportez-vous à la section [Panneau d'accès droit à la page 8](#)).
5. Pour retirer le module du logo RGB :

- a. Retirez le capot supérieur en le soulevant vers le haut et hors de l'ordinateur.

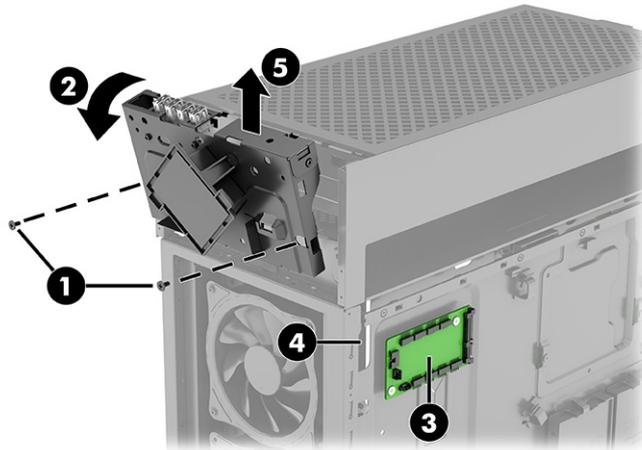


- b. Retirez le panneau supérieur d'E/S en retirant les deux vis cruciformes (1), puis en soulevant le panneau d'E/S pour le retirer de l'ordinateur (2).

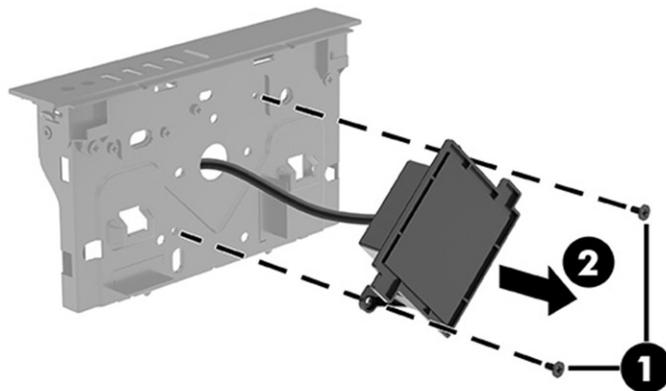


- c. Retirez les deux vis cruciformes qui maintiennent le module RGB sur l'ordinateur (1).
- d. Faites pivoter le haut du module vers le bas (2).
- e. Débranchez le câble de la carte RGB (3).

- f. Tirez le câble à travers le trou du châssis de l'ordinateur (4), puis retirez le module et le câble (5).

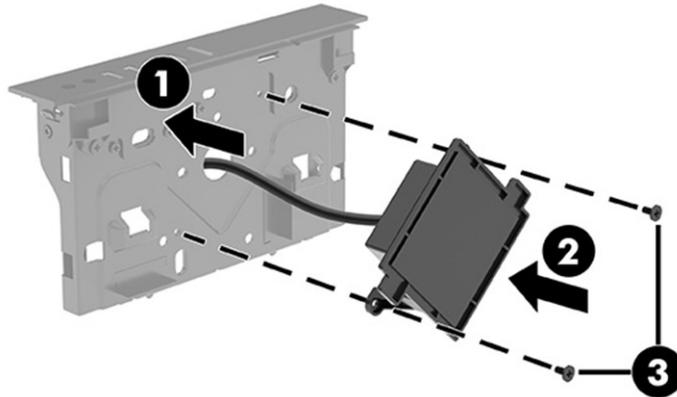


- g. Retirez les deux vis fixant le module au support (1), puis soulevez le module du support et tirez le câble à travers le trou du support (2).

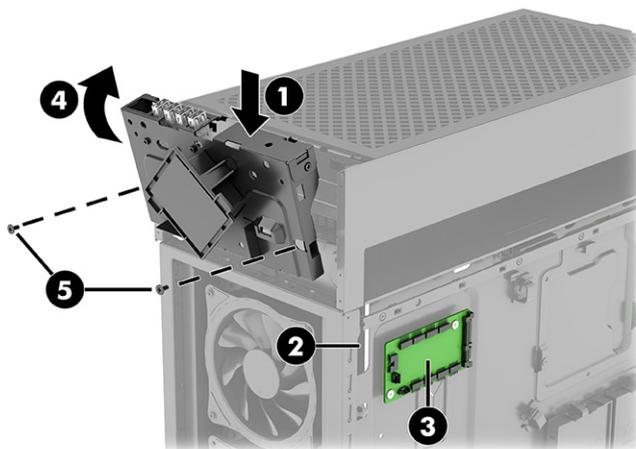


6. Pour installer le module du logo RGB :

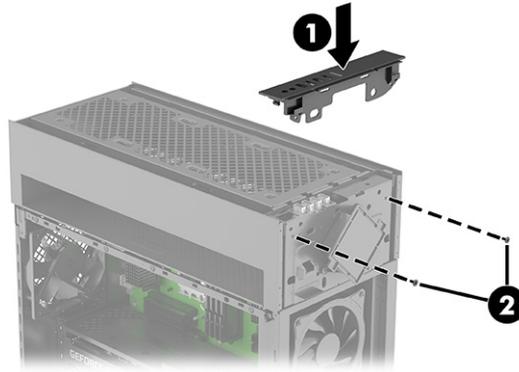
- a. Faites passer le câble du module du logo à travers le trou du support (1). Positionnez le module sur l'avant du support (2), puis installez les deux vis cruciformes (3) fixant le module au support.



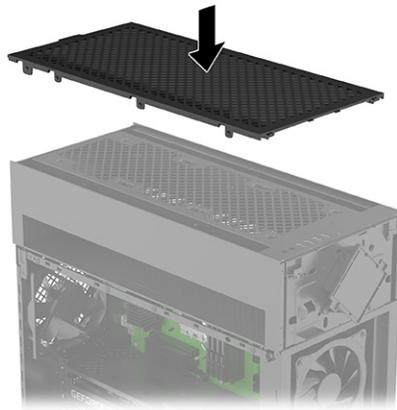
- b. Positionnez le module sur l'avant de l'ordinateur, avec le haut tourné vers l'extérieur (1).
- c. Acheminez le câble à travers le trou du châssis de l'ordinateur jusqu'à la carte RGB (2).
- d. Branchez le câble à la carte RGB (3). Pour obtenir les désignations de connecteur de carte RGB, reportez-vous au tableau des connecteurs de carte RGB dans la section [Carte RGB à la page 12](#).
- e. Faites pivoter le haut du module vers le haut et mettez-le en place sur l'ordinateur (4).
- f. Installez les deux vis cruciformes (5) qui maintiennent le module.



- g. Installez le panneau supérieur d'E/S en le positionnant sur la partie supérieure avant de l'ordinateur (1), puis installez les deux vis cruciformes (2).



- h. Installez le capot supérieur en l'appuyant sur le dessus de l'ordinateur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

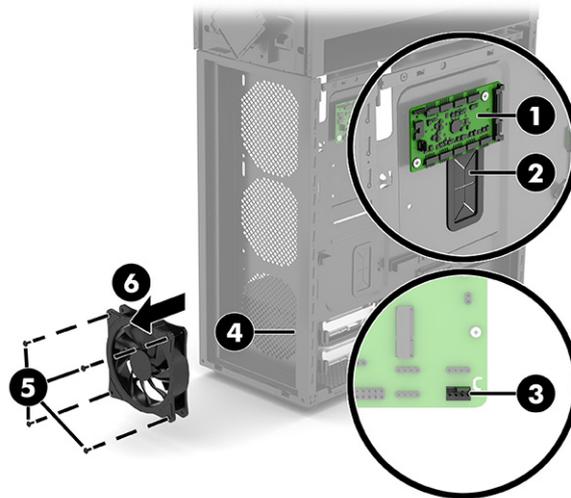


## Ventilateurs RGB avant

Pour retirer les ventilateurs RGB avant, utilisez ces procédures et illustrations.

1. Préparez l'ordinateur à être démonté (reportez-vous à la section [Préparation pour le démontage à la page 2](#)).
2. Retirez le panneau d'accès en verre (reportez-vous à la section [Panneau d'accès en verre à la page 3](#)).
3. Retirez le panneau d'accès droit (reportez-vous à la section [Panneau d'accès droit à la page 8](#)).
4. Retirez le panneau avant (reportez-vous à la section [Face avant à la page 5](#)).
5. Retirez le filtre à poussière (voir [Filtre de ventilateur à la page 6](#)).
6. Pour retirer le ventilateur RGB inférieur droit :
  - a. Débranchez le câble de la carte RGB située sur le côté droit de l'ordinateur (1).

- b. Tirez le câble à travers le trou où il est acheminé vers le ventilateur à l'avant de l'ordinateur (sous le panneau avant) **(2)**.
- c. Débranchez le câble d'alimentation du ventilateur de la carte mère **(3)** (sous le panneau d'accès en verre).
- d. Tirez le câble d'alimentation à travers les deux trous l'ordinateur **(4)**. Le câble d'alimentation part du ventilateur (sous le panneau avant), se dirige vers le côté droit, puis vers la carte mère (sous le panneau d'accès en verre).
- e. Retirez les quatre vis de l'extérieur (sous la face avant) qui fixent le ventilateur à l'avant de l'ordinateur **(5)**.
- f. Retirez le ventilateur de l'ordinateur **(6)**.

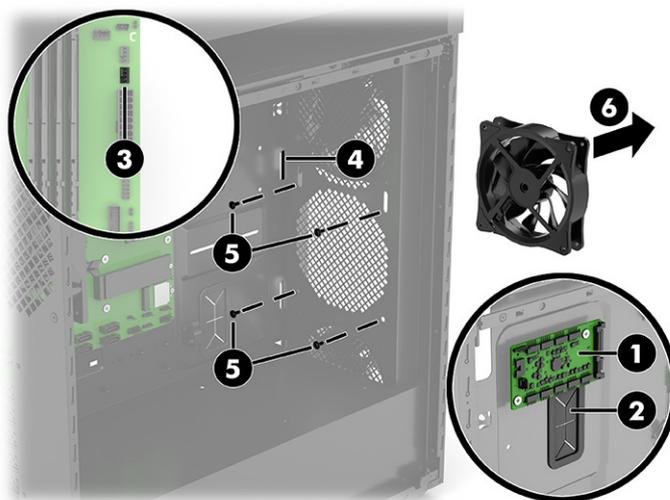


7. Pour enlever le ventilateur RGB avant du milieu et du haut :

 **REMARQUE :** La procédure pour retirer les ventilateurs du milieu et du haut est identique. Les ventilateurs sont reliés à différents connecteurs sur la carte RGB.

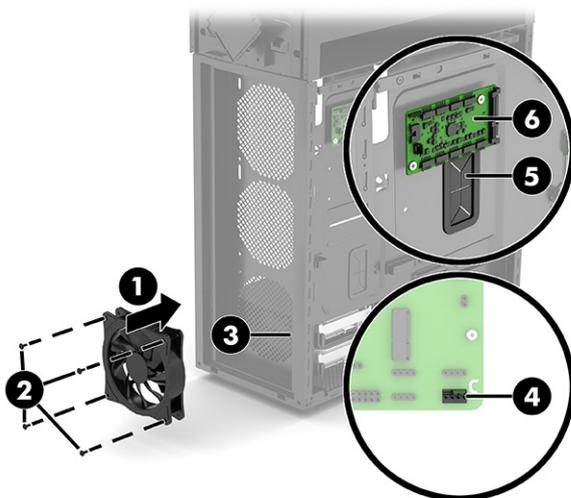
- a. Débranchez le câble de la carte RGB située sur le côté droit de l'ordinateur **(1)**.
- b. Tirez le câble à travers le trou où il est acheminé vers le ventilateur à l'avant de l'ordinateur (sous le panneau avant) **(2)**.
- c. Débranchez le câble d'alimentation du ventilateur de la carte mère **(3)** (sous le panneau d'accès en verre).
- d. Tirez le câble d'alimentation à travers les deux trous l'ordinateur **(4)**. Le câble d'alimentation part du ventilateur (sous le panneau avant), se dirige vers le côté droit, puis vers la carte mère (sous le panneau d'accès en verre).
- e. Depuis l'intérieur-avant de l'ordinateur de l'ordinateur, retirez les quatre vis qui fixent le ventilateur à l'avant de l'ordinateur **(5)**.

- f. Retirez le ventilateur de l'ordinateur (6).



8. Pour installer le ventilateur RGB inférieur avant :

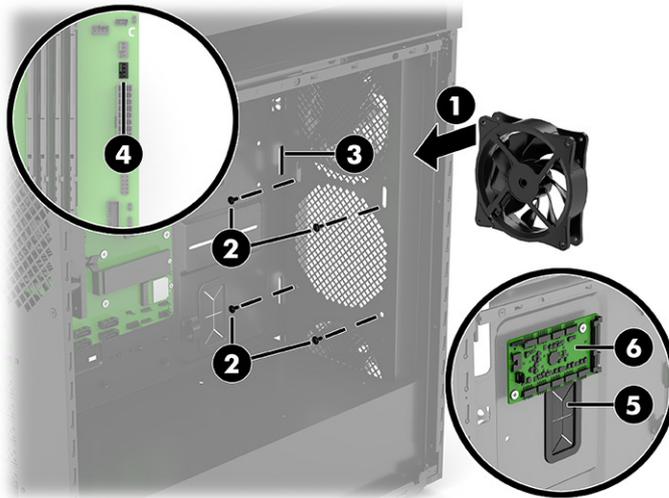
- Positionnez le ventilateur sous l'ordinateur (1) (sous la face avant).
- Installez les quatre vis de l'extérieur avant qui fixent le ventilateur à l'avant de l'ordinateur (2).
- Acheminez le câble d'alimentation dans le trou du côté droit de l'ordinateur, puis dans le trou du côté de la carte mère (sous le panneau d'accès en verre) (3).
- Branchez le câble d'alimentation du ventilateur à la carte mère (4).
- Acheminez le câble RGB à travers le trou situé sur le côté droit l'ordinateur (5).
- Branchez le câble à la carte RGB (6). Pour la désignation des connecteurs de la carte RGB, reportez-vous à la section [Carte RGB à la page 12](#).



9. Pour installer les ventilateurs RGB du milieu et du haut :

- Positionnez le ventilateur au milieu de l'ordinateur (1) (sous la face avant).

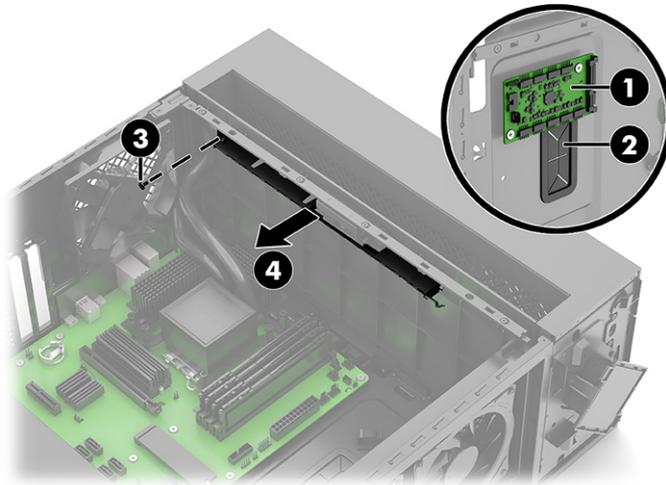
- b. Depuis l'intérieur-avant de l'ordinateur de l'ordinateur, installez les quatre vis qui fixent le ventilateur à l'avant de l'ordinateur **(2)**.
- c. Acheminez le câble d'alimentation dans le trou du côté droit de l'ordinateur, puis dans le trou du côté de la carte mère (sous le panneau d'accès en verre) **(3)**.
- d. Branchez le câble d'alimentation du ventilateur à la carte mère **(4)**.
- e. Acheminez le câble RGB à travers le trou situé sur le côté droit l'ordinateur **(5)**.
- f. Branchez le câble à la carte RGB **(6)**. Pour la désignation des connecteurs de la carte RGB, réportez-vous à la section [Carte RGB à la page 12](#).



## Barre lumineuse interne

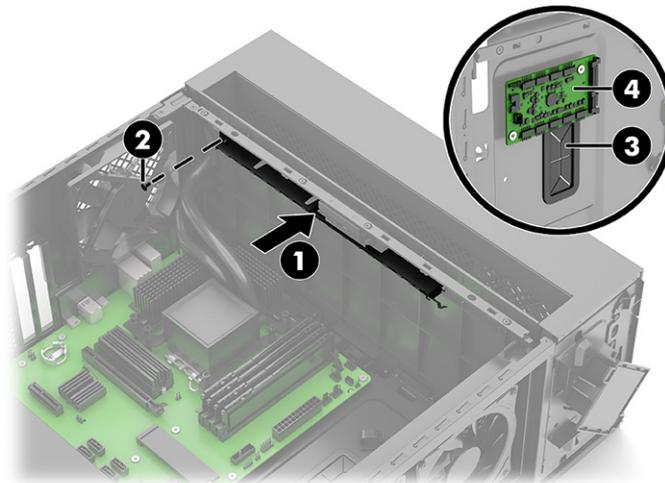
Pour retirer et installer la barre lumineuse interne, utilisez ces procédures et illustrations.

1. Préparez l'ordinateur à être démonté (reportez-vous à la section [Préparation pour le démontage à la page 2](#)).
2. Retirez le panneau d'accès en verre (reportez-vous à la section [Panneau d'accès en verre à la page 3](#)).
3. Retirez le panneau d'accès droit (reportez-vous à la section [Panneau d'accès droit à la page 8](#)).
4. Pour retirer la barre lumineuse interne :
  - a. Placez l'ordinateur avec la carte RGB vers le haut (sous le panneau d'accès de droite).
  - b. Débranchez le câble de la carte RGB **(1)**.
  - c. Tirez le câble à travers le trou du côté de la carte mère (sous le panneau d'accès en verre) de l'ordinateur **(2)**.
  - d. Positionnez l'ordinateur de sorte que la carte mère soit orientée vers le haut.
  - e. Retirez la vis cruciforme de la barre lumineuse **(3)**, puis retirez la barre et le câble de l'ordinateur **(4)**.



**5.** Pour installer la barre lumineuse interne :

- a. Placez l'ordinateur avec la carte mère vers le haut (sous le panneau d'accès en verre).
- b. Placez la barre lumineuse sur le dessus à l'intérieur de l'ordinateur (1), puis installez la vis cruciforme sur la barre lumineuse (2).
- c. Acheminez le câble à travers le trou situé sur le côté droit l'ordinateur (3).
- d. Placez l'ordinateur avec la carte RGB vers le haut (sous le panneau d'accès de droite).
- e. Branchez le câble à la carte RGB (4). Pour la désignation des connecteurs de la carte RGB, référez-vous à la section [Carte RGB à la page 12](#).

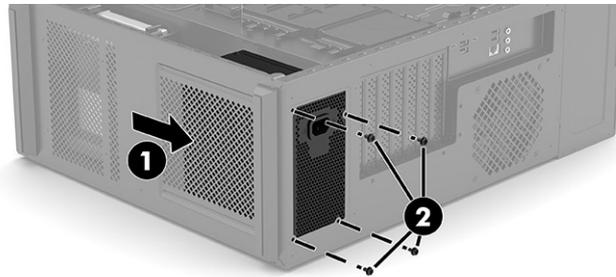


## Source d'alimentation

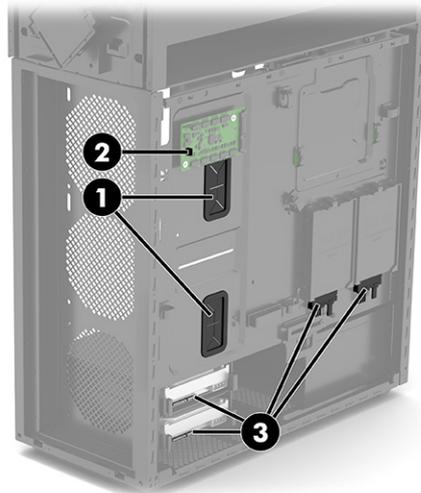
Pour installer la source d'alimentation, utilisez ces procédures et illustrations.

1. Préparez l'ordinateur à être démonté (reportez-vous à la section [Préparation pour le démontage à la page 2](#)).

2. Retirez le panneau d'accès en verre (reportez-vous à la section [Panneau d'accès en verre à la page 3](#)).
3. Retirez le panneau d'accès droit (reportez-vous à la section [Panneau d'accès droit à la page 8](#)).
4. Pour installer le module d'alimentation :
  - a. Insérez le bloc d'alimentation dans l'ordinateur, puis faites-le glisser vers l'arrière de l'ordinateur **(1)**.
  - b. Installez les quatre vis cruciformes qui maintiennent le module d'alimentation sur l'ordinateur **(2)**.



- c. Placez l'ordinateur avec la carte RGB vers le haut (sous le panneau d'accès de droite).
- d. Poussez les câbles à travers les trous de l'ordinateur **(1)** menant à la carte mère (sous le panneau d'accès en verre).
- e. Branchez le câble du module d'alimentation à la carte RGB **(2)**.
- f. Branchez les câbles de la source d'alimentation à tous les disques durs installés **(3)**.

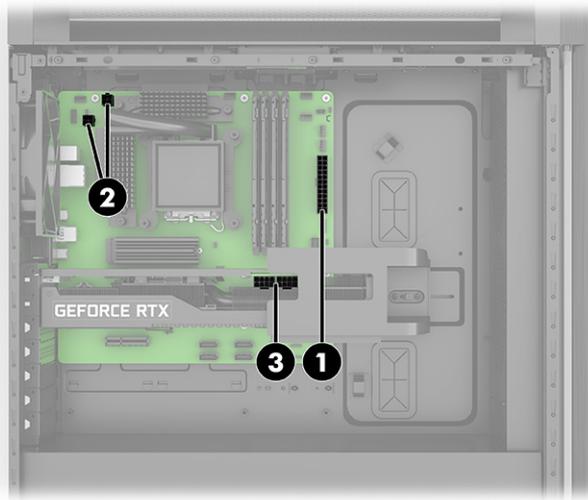


- g. Placez l'ordinateur avec la carte mère vers le haut (sous le panneau d'accès en verre).
- h. Branchez le câble à 24 broches du module d'alimentation à la carte mère **(1)**.
- i. Branchez les deux câbles à 4 broches du module d'alimentation à la carte mère **(2)**.

- i. Branchez le câble du module d'alimentation à la carte graphique **(3)**.



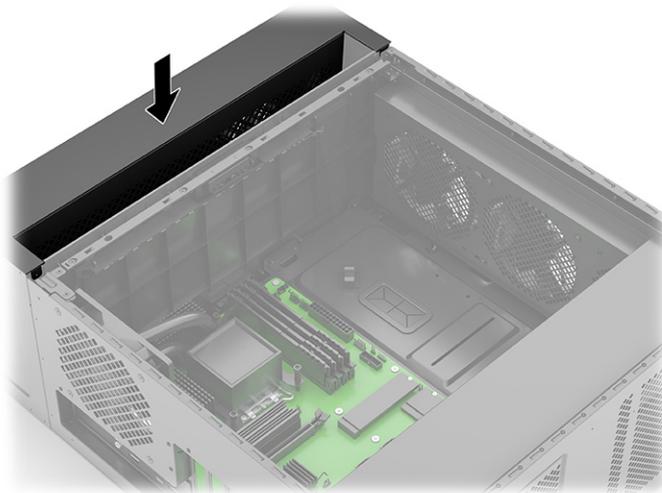
**REMARQUE :** L'emplacement des connecteurs sur la carte mère ou la carte graphique peut varier.



## Chambre cryogénique

Vous pouvez installer un refroidisseur liquide jusqu'à 120 mm × 360 mm dans la chambre cryogénique.

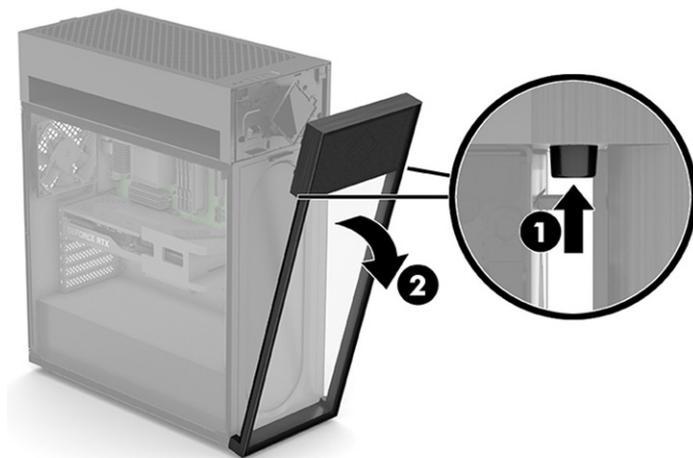
Le refroidisseur de liquide de 120 mm × 360 mm est installé à l'emplacement indiqué sur l'illustration suivante.



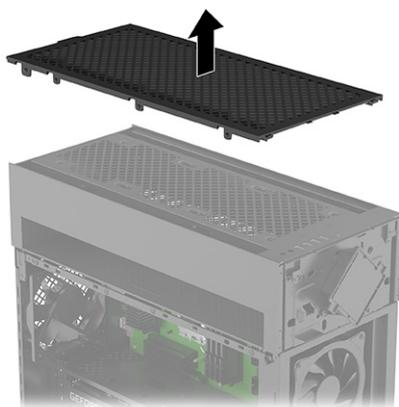
Veillez prendre note des considérations suivantes lors de la mise à niveau de cette solution de refroidissement :

- Pour accéder aux trous de vis qui fixent le refroidisseur au châssis, retirez le couvercle supérieur en le soulevant directement vers le haut et hors de l'ordinateur. Il existe jusqu'à huit trous de vis disponibles à utiliser pour fixer le refroidisseur.
- Vous devez retirer le montage de radiateur en suivant les étapes suivantes :

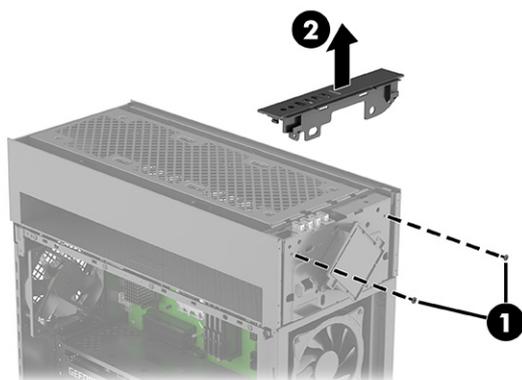
1. Retirez la face avant en appuyant sur les deux boutons de dégagement situés en haut de chaque côté de la face (1), puis faites pivoter le haut de la face pour l'éloigner de l'ordinateur et la retirer (2).



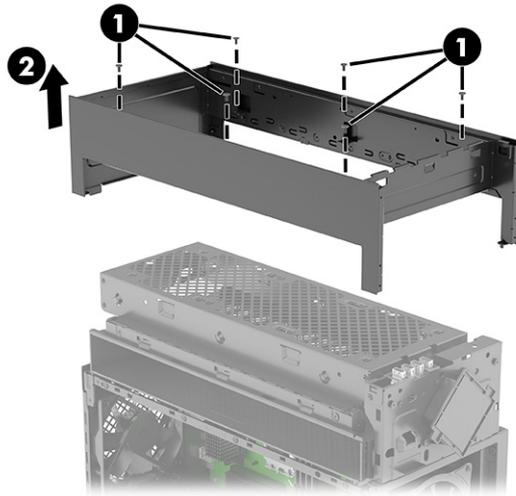
2. Retirez le capot supérieur en le soulevant vers le haut et hors de l'ordinateur.



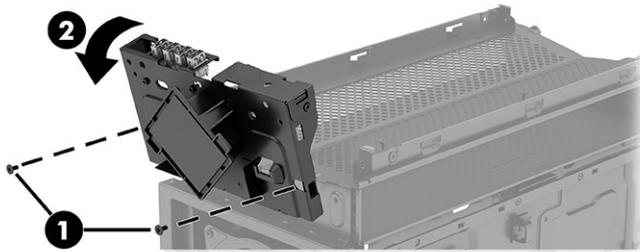
3. Retirez le panneau supérieur d'E/S en retirant les deux vis cruciformes (1), puis en soulevant le panneau d'E/S pour le retirer de l'ordinateur (2).



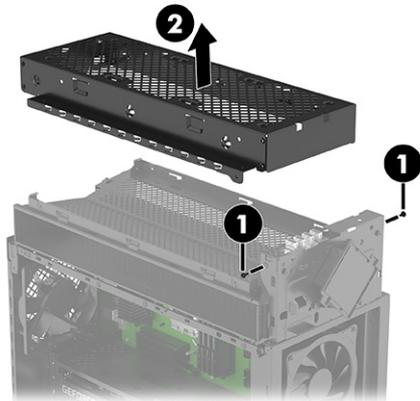
4. Retirez la chambre cryogénique en retirant les six vis cruciformes (1), puis tirez le logement vers le haut et retirez-le de l'ordinateur (2).



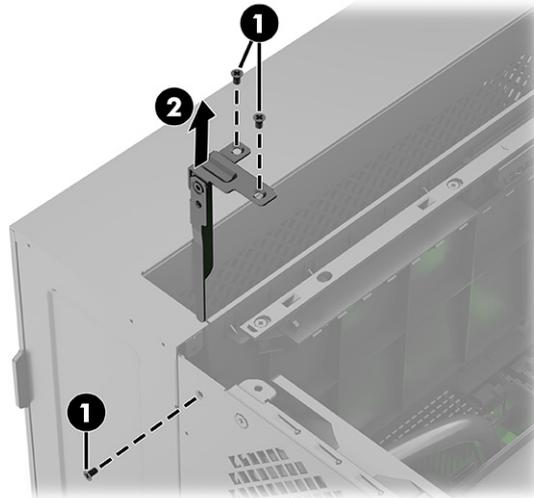
5. Retirez les deux vis cruciformes qui fixent le module RGB à l'ordinateur (1), puis faites pivoter la partie supérieure du module RGB vers l'avant (2).



6. Retirez les deux vis (1) et soulevez le support pour le retirer de l'ordinateur (2).



- La longueur du tube du refroidisseur de liquide peut être prédéfinie, ou il peut être personnalisable pour s'adapter à la distance entre le processeur et l'emplacement de montage du radiateur/ventilateur.
- Le pas de montage varie sur les ordinateurs avec processeurs Intel et AMD.
- Pour faire passer les câbles de puissance du ventilateur, et RGB de la chambre cryo à la chambre principale, retirez le support du côté gauche du châssis, près du ventilateur. Pour retirer le support, retirez trois vis (1), puis retirez le support (2). Le diamètre maximal du tube est de 14 mm. Pour des tubes dont le diamètre varie entre 14 et 17 mm, vérifiez que les tubes peuvent être pressés jusqu'à 14 mm de sorte qu'il s'insère dans la chambre cryogénique au cours de l'installation.



- En fonction de votre configuration, vous pouvez avoir besoin d'un pont d'alimentation du ventilateur ou d'un câble RGB Y si vous déterminez que vous avez besoin de plus d'embase d'alimentation du ventilateur ou d'embases à broches d'éclairage RGB. Un refroidisseur de liquide standard de 120 × 360 mm doté d'un éclairage est livré avec trois ventilateurs, chacun d'entre eux ayant un câble d'alimentation et un câble d'éclairage. Trois câbles de pont d'alimentation du ventilateur sont livrés avec des modèles ARGB. Utilisez ces câbles pour relier les ventilateurs ARGB à la carte mère si nécessaire.

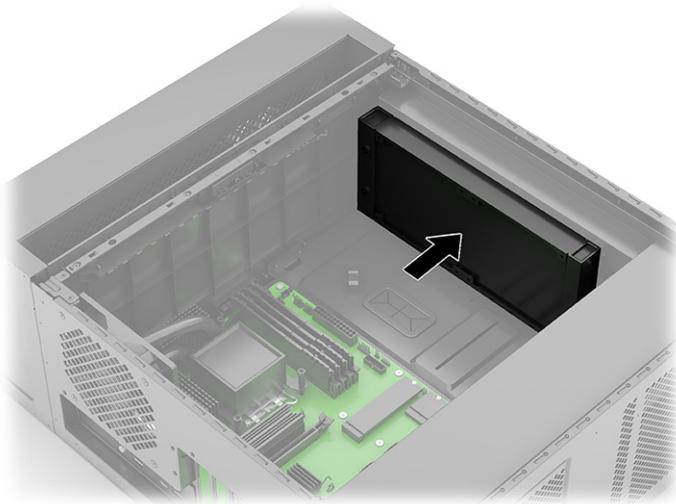
## Ventilateur ou radiateur avant de 240 mm

Vous pouvez installer un ventilateur ou un radiateur de 120 mm × 120 mm ou 120 mm × 240 mm à l'avant du châssis.



**REMARQUE :** Notez que ce n'est pas une option qui peut être configurée en usine.

Un ventilateur ou un radiateur de 240 mm est installé à l'emplacement indiqué sur l'illustration suivante.



Veillez prendre note des considérations suivantes lors de la mise à niveau de cette solution de refroidissement :

- Les trous de montage du ventilateur de radiateur sont partagés avec le ventilateur avant supérieur et intermédiaire.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de conflit de flux d'air dans les ventilateurs avant.
- Le pas de montage varie sur les ordinateurs avec processeurs Intel et AMD.
- En fonction de votre configuration, vous pouvez avoir besoin d'un pont d'alimentation du ventilateur ou d'un câble RGB Y si vous déterminez que vous avez besoin de plus d'embases d'alimentation du ventilateur ou d'embases à broches d'éclairage RGB.

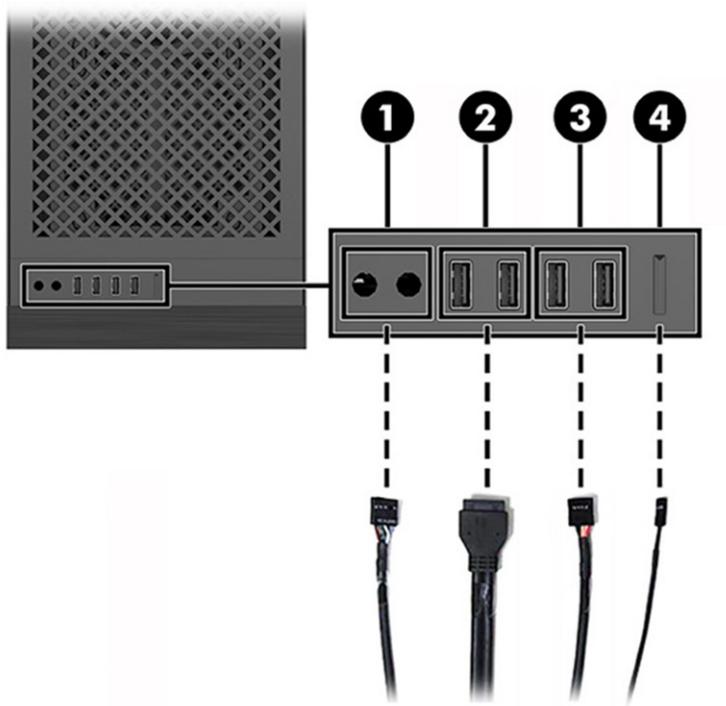
## Configuration du châssis autonome

Ce chapitre vous fournit des informations sur la configuration du châssis autonome.

### Câblage E/S supérieur

Pour configurer correctement le câblage vers le haut d'E/S, utilisez ces procédures et ces illustrations.

1. Les connecteurs E/S supérieurs et leurs câbles associés ressemblent à cette illustration :

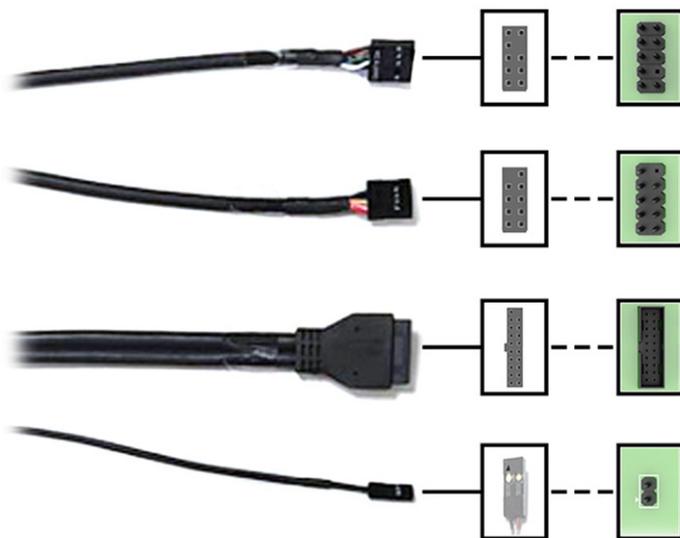


**Tableau 2-3** Identification des câbles E/S supérieurs

Câbles E/S supérieurs	
1	Audio
2	USB 3.2 Gén 1*
3	USB 2.0 5 × 2 ou 9 broches
4	Interrupteur d'alimentation

\*La bande passante réelle du port USB dépend de la carte mère.

2. Lorsque vous branchez les câbles sur la carte mère, assurez-vous de bien les raccorder aux connecteurs de la carte mère, comme illustré ci-dessous.



 **REMARQUE :** Faites correspondre la marque de triangle sur la fiche du câble de l'interrupteur d'alimentation avec la broche positive sur le connecteur de la carte mère.

Sauf pour l'interrupteur d'alimentation, chaque connecteur de carte mère a une broche vide. Lorsque vous branchez le câble, assurez-vous d'orienter la fiche du câble à l'aide de la broche vide sur le connecteur de la carte mère.

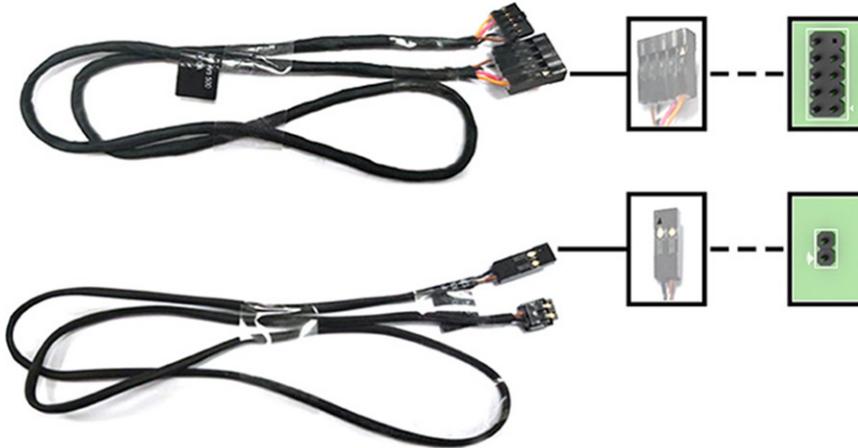
## Câblage de la carte d'éclairage

Pour configurer correctement le câblage avec le panneau d'éclairage, utilisez ces procédures et ces illustrations.

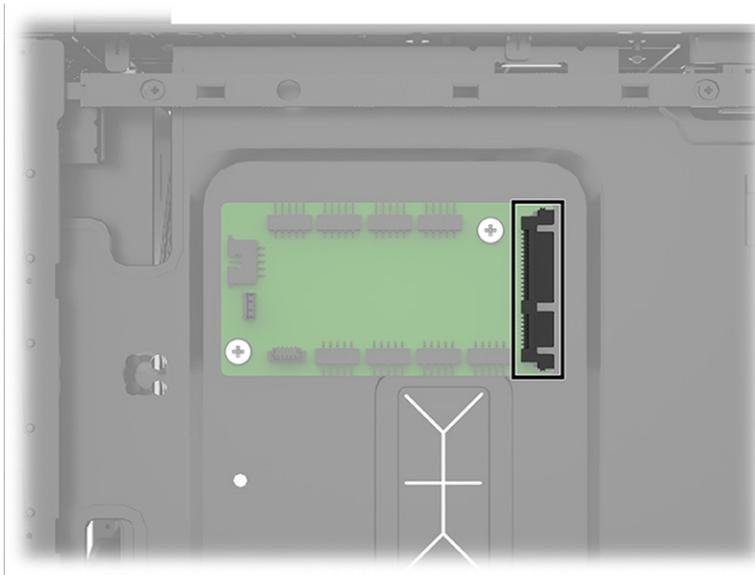
1. Les câbles **(1)** et **(3)** sont préinstallés sur le panneau d'éclairage. Connectez les autres extrémités **(2)** et **(4)** aux connecteurs USB 2.0 et LED d'alimentation sur la carte mère, respectivement.



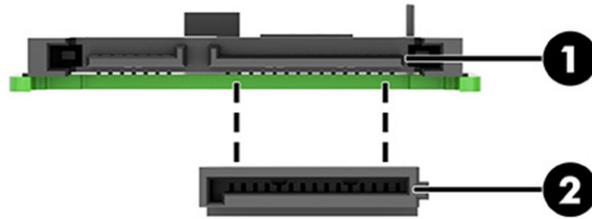
2. Lorsque vous branchez les câbles sur la carte mère, assurez-vous de bien connecter les câbles à l'un des connecteurs USB 2.0 à 9 broches et au connecteur à 2 broches du voyant d'alimentation. Le connecteur à 9 broches possède une broche vide. Lorsque vous branchez le câble, assurez-vous d'orienter la fiche du câble à l'aide de la broche vide sur le connecteur de la carte mère. Faites correspondre la marque de triangle sur la fiche du câble avec la broche positive sur le connecteur de la carte mère.



3. Branchez le câble du module d'alimentation sur le connecteur SATA du panneau d'éclairage.



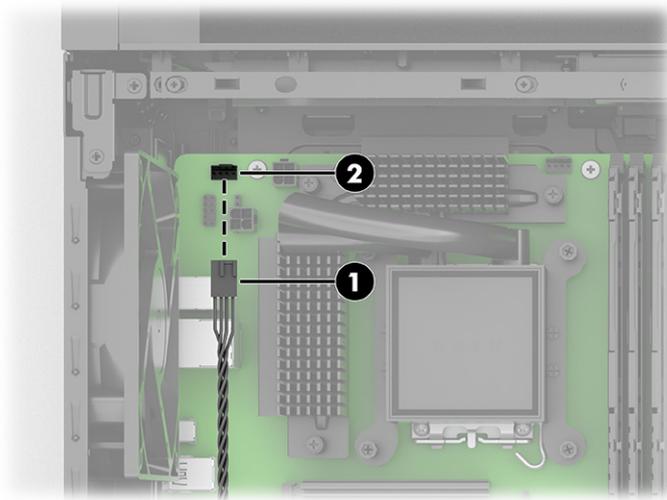
4. Lors de la connexion d'un câble SATA d'alimentation au panneau d'éclairage, notez l'emplacement d'installation approprié sur le panneau **(1)** pour le câble **(2)**.



5. Installez le OMEN Gaming Hub depuis la boutique d'applications Microsoft pour contrôler l'éclairage de la bande lumineuse interne et le logo OMEN. Reportez-vous à la section [Carte RGB à la page 12](#) pour plus d'informations sur les connexions étendues d'éclairage RGB et ARGB vers des composants d'éclairage tiers et les paramètres des zones d'éclairage dans le OMEN Gaming Hub. HP recommande que les composants d'éclairage ARGB soient de la même marque et installés dans la même orientation dans les trois emplacements du ventilateur avant afin d'éviter un effet d'éclairage différent.

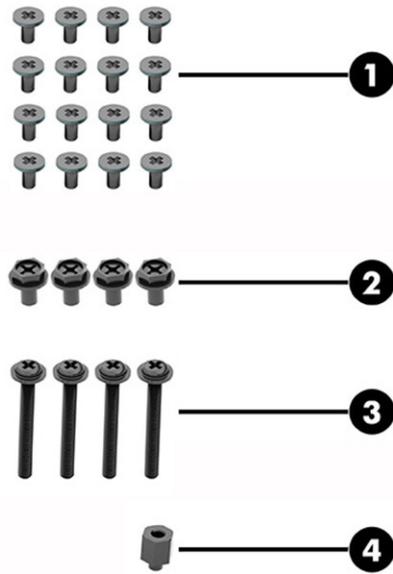
## Câblage du ventilateur arrière

Pour connecter le câble au ventilateur arrière, branchez le câble du ventilateur arrière **(1)** au connecteur à 4 broches de la carte système **(2)**.



## Kit de vis

Utilisez ces informations pour déterminer l'emplacement d'installation des vis dans le kit de vis.



**Tableau 2-4** Identification du kit de vis

Kit de vis	
1	Vis de la carte mère (20 pour les modèles sans ventilateurs ARGB ; 16 modèles avec ventilateurs ARGB)
2	Vis de la source d'alimentation (4)
3	Vis du ventilateur avant inférieur (uniquement pour les modèles non ARGB)
4	Vis cruciforme pour la carte mère microATX

---

## 3 Utilisation, entretien courant et préparation au transport

Suivez ces instructions pour vous assurer des meilleures performances et de la meilleure durée de vie utile de votre ordinateur.

### Instructions d'utilisation et d'entretien courant

HP a établi des consignes pour vous aider à configurer correctement et à prendre soin de l'ordinateur et de l'écran.

- Protégez l'ordinateur de l'humidité, des rayons du soleil et des températures extrêmes.
- Faites fonctionner l'ordinateur sur une surface stable et plane. Veillez à laisser un espace de 10,2 cm (4 pouces) à l'arrière de l'unité et au-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 avec ses béquilles vers le bas directement contre l'avant de l'ordinateur de bureau car cela empêche également la circulation de l'air.
- N'utilisez jamais l'ordinateur lorsque le panneau d'accès ou l'un des caches de connecteur de carte d'extension est ouvert.
- N'empilez pas les ordinateurs les uns sur les autres ou ne les placez pas si près les uns des autres de sorte qu'ils recirculent l'air chaud qu'ils ont extrait.
- Pour utiliser un ordinateur dans un boîtier séparé, celui-ci doit être pourvu d'orifices d'aération (aspiration et refoulement) ; les précédentes instructions d'utilisation restent en application.
- Ne laissez pas de liquides à proximité de l'ordinateur ou du clavier.
- N'obstruez jamais les grilles d'aération du moniteur avec un quelconque 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.
- Éteignez l'ordinateur avant d'effectuer l'une des tâches suivantes :
  - Essuyer l'extérieur de l'ordinateur avec un chiffon doux humide. Les produits d'entretien pourraient ternir ou abîmer la finition de l'ordinateur. Reportez-vous à la section [Retrait de la poussière et des débris de votre ordinateur à la page 36](#) pour connaître les étapes recommandées pour nettoyer les surfaces externes ultra-tactiles de votre ordinateur. Une fois que vous avez enlevé la poussière et les débris, vous pouvez également nettoyer les surfaces à l'aide d'un désinfectant. Reportez-vous à la section [Nettoyage de votre ordinateur à l'aide d'un désinfectant à la page 36](#) pour obtenir des instructions pour prévenir la propagation de bactéries et de virus nuisibles.
  - Nettoyer de temps à autre toutes les entrées d'air de l'ordinateur. Les poussières, les matières pelucheuses et autres corps étrangers peuvent obstruer les entrées et réduire l'aération.

# Nettoyage de votre ordinateur

Le nettoyage régulier de votre ordinateur élimine les saletés et les débris afin que votre appareil continue de fonctionner au mieux. Utilisez les informations suivantes pour nettoyer en toute sécurité les surfaces externes de votre ordinateur.

## Retrait de la poussière et des débris de votre ordinateur

Voici les étapes recommandées pour nettoyer la saleté et les débris de votre ordinateur.

1. Portez des gants jetables en latex (ou des gants en nitrile, si vous êtes sensible au latex) lors du nettoyage des surfaces.
2. Mettez le périphérique hors tension et débranchez le cordon d'alimentation et les autres périphériques externes connectés. Enlevez toutes les batteries installées des éléments tels que des claviers sans fil.
-  **ATTENTION :** Pour éviter tout risque de choc électrique ou de détérioration des composants, ne nettoyez jamais un produit lorsqu'il est sous tension ou branché.

---
3. Humidifiez une lingette microfibre avec de l'eau. Le chiffon doit être humide, mais non mouillé.
-  **IMPORTANT :** Pour éviter d'endommager la surface, évitez tout chiffon, toute serviette et serviette en papier abrasifs.

---
4. Essayez délicatement l'extérieur du produit à l'aide du chiffon humide.
-  **IMPORTANT :** Gardez tous liquides à l'écart du produit. Évitez les infiltrations d'humidité par quelque ouverture que ce soit. Si du liquide se met à l'intérieur de votre produit HP, cela peut entraîner des dommages au produit. Ne vaporisez pas de liquide directement sur le produit. N'utilisez pas d'aérosols, de solvants, d'abrasifs ni de nettoyeurs contenant du peroxyde d'hydrogène ou de l'eau de Javel qui pourraient endommager la surface.

---
5. Commencez par l'écran (le cas échéant). Essayez délicatement dans une direction, puis déplacez-vous de la partie supérieure de l'écran vers le bas. Finissez avec les câbles flexibles, comme le cordon d'alimentation, le câble du clavier et les câbles USB.
6. Veillez à ce que les surfaces aient complètement séché à l'air avant de mettre l'appareil sous tension après le nettoyage.
7. Jetez les gants après chaque nettoyage. Nettoyez vos mains immédiatement après avoir retiré les gants.

Reportez-vous à la section [Nettoyage de votre ordinateur à l'aide d'un désinfectant à la page 36](#) pour connaître les étapes recommandées pour nettoyer les surfaces externes ultra-tactiles de votre ordinateur afin de prévenir la propagation de bactéries et de virus nuisibles.

## Nettoyage de votre ordinateur à l'aide d'un désinfectant

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande de nettoyer les surfaces, suivies d'une désinfection, comme bonne pratique pour prévenir la propagation de maladies respiratoires virales et de bactéries nuisibles.

Après avoir nettoyé les surfaces externes de votre ordinateur en procédant selon les étapes de [Retrait de la poussière et des débris de votre ordinateur à la page 36](#), vous pouvez également choisir de nettoyer les surfaces à l'aide d'un désinfectant. Un désinfectant conforme aux directives de nettoyage

de HP est une solution alcoolique contenant de l'alcool isopropylique à 70 % et 30 % d'eau. Cette solution est également connue sous le nom de propanol et est vendue dans la plupart des magasins.

Procédez comme suit pour désinfecter les surfaces externes hautement tactile sur votre ordinateur :

1. Portez des gants jetables en latex (ou des gants en nitrile, si vous êtes sensible au latex) lors du nettoyage des surfaces.
2. Mettez le périphérique hors tension et débranchez le cordon d'alimentation et les autres périphériques externes connectés. Enlevez toutes les batteries installées des éléments tels que des claviers sans fil.
- **⚠ ATTENTION :** Pour éviter tout risque de choc électrique ou de détérioration des composants, ne nettoyez jamais un produit lorsqu'il est sous tension ou branché.

---
3. Humidifiez une lingette en microfibre avec un mélange d'alcool isopropylique à 70 % et 30 % d'eau. Le chiffon doit être humide, mais non mouillé.
- **⚠ ATTENTION :** N'utilisez aucun des produits chimiques suivants ou des solutions qui les contiennent, y compris les nettoyeurs de surface par pulvérisation : javellisant, peroxydes (y compris le peroxyde d'hydrogène), acétone, ammoniacque, alcool éthylique, chlorure de méthylène ou toute autre substance à base de pétrole, telle que l'essence, le diluant pour peinture, le benzène ou le toluène.

---
- 📌 IMPORTANT :** Pour éviter d'endommager la surface, évitez tout chiffon, toute serviette et serviette en papier abrasifs.

---
4. Essayez délicatement l'extérieur du produit à l'aide du chiffon humide.
- **📌 IMPORTANT :** Gardez tous liquides à l'écart du produit. Évitez les infiltrations d'humidité par quelque ouverture que ce soit. Si du liquide se met à l'intérieur de votre produit HP, cela peut entraîner des dommages au produit. Ne vaporisez pas de liquide directement sur le produit. N'utilisez pas d'aérosols, de solvants, d'abrasifs ni de nettoyeurs contenant du peroxyde d'hydrogène ou de l'eau de Javel qui pourraient endommager la surface.

---
5. Commencez par l'écran (le cas échéant). Essayez délicatement dans une direction, puis déplacez-vous de la partie supérieure de l'écran vers le bas. Finissez avec les câbles flexibles, comme le cordon d'alimentation, le câble du clavier et les câbles USB.
6. Veillez à ce que les surfaces aient complètement séché à l'air avant de mettre l'appareil sous tension après le nettoyage.
7. Jetez les gants après chaque nettoyage. Nettoyez vos mains immédiatement après avoir retiré les gants.

## Préparation pour l'expédition

Si vous devez transporter votre ordinateur, suivez les conseils ci-dessous pour protéger votre équipement.

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. Éteignez l'ordinateur et les périphériques externes.
4. Débranchez le cordon d'alimentation 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 du système ainsi que les périphériques externes dans leur emballage d'origine ou dans un emballage similaire suffisamment protégé.

---

## 4 Décharge électrostatique

L'électricité statique est une décharge d'électricité qui se produit lorsque deux objets entrent en contact. Par exemple, vous pouvez recevoir une décharge lorsque vous êtes sur un tapis et que vous touchez la poignée métallique d'une porte.

Une décharge d'électricité statique transmise par un doigt ou d'autres conducteurs électrostatiques peut détériorer les composants électroniques.

---

 **IMPORTANT :** Afin d'éviter tout risque de détérioration de l'ordinateur, d'une unité ou toute perte d'informations, respectez les précautions suivantes :

- Si les instructions d'installation ou de retrait vous indiquent de débrancher l'ordinateur, faites-le après vous être assuré qu'il est correctement relié à la terre.
  - Conservez les composants dans leur emballage de protection contre l'électricité statique jusqu'à ce que vous soyez prêt à les installer.
  - Évitez de toucher les broches, les conducteurs et les circuits. Manipulez le moins possible les composants électroniques.
  - Utilisez des outils non magnétiques.
  - Avant de manipuler des composants, déchargez l'électricité statique en touchant une surface métallique non peinte.
  - Si vous retirez un composant, placez-le dans un emballage de protection contre l'électricité statique.
-

---

# 5 Accessibilité

L'objectif de HP consiste à concevoir, fabriquer et commercialiser des produits, des services et des informations que tout le monde peut utiliser partout, sur une base autonome ou avec des périphériques ou applications de technologie d'assistance (AT) de tierce partie appropriés.

## HP et accessibilité

HP attache de l'importance à favoriser la diversité, l'inclusion et l'équilibre vie professionnelle/vie personnelle au sein de la société, et cela se reflète dans tout ce que HP entreprend. HP s'efforce de créer un environnement inclusif axé sur la connexion des personnes à la puissance de la technologie dans le monde entier.

## 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 augmenter, à entretenir et à améliorer les possibilités fonctionnelles électroniques et informatiques.

Pour plus d'informations, voir [Recherche de la meilleure technologie d'assistance à la page 41](#).

## L'engagement HP

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

L'objectif d'accessibilité HP 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 ce but, cette Politique d'accessibilité établit sept objectifs principaux qui guident les actions d'HP. 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 HP et fournir aux 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 les produits HP 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 les produits et services HP.
- 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.

En tant que membre fondateur, HP a rejoint d'autres entreprises pour faire progresser le domaine de l'accessibilité. Cet engagement soutient l'objectif d'accessibilité d'HP, 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 la 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) permet d'augmenter, d'entretenir et d'améliorer les possibilités de fonctionnement électronique et informatique.

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 pour les produits HP

Ces liens fournissent des informations sur les fonctions d'accessibilité et sur la technologie d'assistance, si applicable et disponible dans votre pays ou région, qui sont incorporées dans les différents produits HP. Ces ressources vous permettent de sélectionner les fonctions spécifiques de la technologie d'assistance et les produits les plus appropriés à votre situation.

- HP Aging & Accessibility : Rendez-vous sur <http://www.hp.com>, entrez `Accessibility` (Accessibilité) dans la zone de recherche. Sélectionnez **Office of Aging and Accessibility** (Office du vieillissement et de l'accessibilité).
- Ordinateurs HP : Pour Windows 7, Windows 8 et Windows 10, rendez-vous sur <http://www.hp.com/support>, tapez `Windows Accessibility Options` (Options d'accessibilité Windows) dans la zone de recherche **Search our knowledge** (Rechercher dans notre bibliothèque de connaissances). Sélectionnez le système d'exploitation approprié dans les résultats.
- Boutique HP, périphériques pour les produits HP : Rendez-vous sur <http://store.hp.com>, sélectionnez **Shop** (Boutique), puis sélectionnez **Monitors** (Moniteurs) ou **Accessories** (Accessoires).

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 44](#).

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 \(Android, Chrome, applications Google\)](#)

## Normes et législation

Les pays à travers le monde édictent des réglementations afin d'améliorer l'accès aux produits et aux services pour les personnes handicapées. Ces réglementations sont historiquement applicables aux produits et services de télécommunications, aux ordinateurs et aux imprimantes disposant de certaines fonctions de communication et de lecture vidéo, à la documentation de l'utilisateur associée et à l'assistance à la clientèle.

### Normes

La Commission d'accès aux États-Unis a créé la section 508 des normes fédérales d'acquisition (FAR) pour traiter l'accès aux technologies de l'information et des communications (TIC) pour les personnes ayant des déficiences physiques, sensorielles ou cognitives.

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

L'Union européenne a créé la norme EN 301 549 dans le cadre du mandat 376 comme boîte à outils en ligne pour l'achat public de produits TIC. La norme spécifie les exigences d'accessibilité applicables aux produits et services TIC, ainsi qu'une description des procédures d'essais et une méthodologie d'évaluation de chaque exigence.

### 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/IEC 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.

Le site Web [Paysage politique HP](#) fournit des informations sur les principales lois, réglementations et normes dans les régions suivantes :

- États-Unis
- Canada
- Europe
- Australie

## Liens et ressources utiles sur l'accessibilité

Ces organismes, institutions et ressources peuvent être de bonnes sources d'informations sur les handicaps et les restrictions relatives à l'âge.



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

## Organismes

Ces organismes font partie des nombreux à fournir des informations sur les handicaps et les restrictions relatives à l'âge.

- 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

De nombreux établissements d'enseignement, y compris ces exemples, fournissent des informations sur les handicaps et les restrictions relatives à l'âge.

- 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

De nombreuses ressources, y compris ces exemples, fournissent des informations sur les handicaps et les restrictions relatives à l'âge.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Réseau Professionnel & Handicap mondial de l'OIT
- EnableMart
- Forum européen des personnes handicapées
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

## Liens HP

Ces liens spécifiques à HP fournissent des informations relatives aux handicaps et aux restrictions relatives à l'âge.

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

[Ventes du secteur public HP](#)

## Contactez l'assistance

HP offre une assistance et un support technique avec les options d'accessibilité pour les clients souffrant d'un handicap.




---

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

---

- 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 les clients qui souffrent 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 :
  - Appelez le (888) 259-5707 du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00, Heure des Rocheuses.

# Index

- A**
- Accessibilité 40, 41, 43, 44
  - Article 508 des normes d'accessibilité 42
  - assistance clientèle, accessibilité 44
  - AT (technologie d'assistance)
    - objectif 40
    - recherche 41
  - avertissements 2
- B**
- barre lumineuse interne
    - retrait et remplacement 22
- C**
- câblage
    - E/S supérieur 29
    - panneau d'éclairage 31
    - ventilateur arrière 33
  - câblage de la carte d'éclairage 31
  - câblage E/S supérieur 29
  - câble du ventilateur arrière
    - connexion 33
  - carte graphique
    - installation 5
  - carte RGB
    - retrait et remplacement 12
  - chambre cryogénique 25
  - composants du panneau avant sur les modèles 45L 1
  - connexion
    - câble du ventilateur arrière 33
- D**
- Décharge électrostatique 39
  - disque dur
    - retrait et remplacement 10
- E**
- entrée audio (microphone), identification 1
  - entretien de votre ordinateur 36
  - évaluation des besoins d'accessibilité 41
- F**
- face avant
    - retrait et remplacement 5
  - filtre de ventilateur
    - retrait et remplacement 6
- I**
- informations sur les spécifications de la carte mère 3
  - installation
    - carte graphique 5
    - source d'alimentation 23
  - installation du matériel 2
  - instructions d'utilisation de l'ordinateur 35
  - instructions relatives à la ventilation 35
  - International Association of Accessibility Professionals 41
- K**
- kit de vis
    - emplacements d'installation 33
- M**
- module logo RGB dans les modèles 45L
    - retrait et remplacement 15
- N**
- nettoyage de votre ordinateur 36
    - désinfection 36
    - enlèvement de la poussière et des débris 36
  - normes et législation, accessibilité 42
- P**
- panneau d'accès
    - retrait et remplacement 3, 8
  - panneau d'accès droit
    - retrait et remplacement 8
  - panneau d'accès en verre
    - retrait et remplacement 3
  - panneau d'éclairage
    - câblage 31
  - Politique d'assistance HP 40
  - précautions 2
  - préparation pour l'expédition 37
  - prises
    - entrée audio (microphone) 1
    - sortie audio (casque) 1
- R**
- ressources, accessibilité 43
  - retrait et remplacement
    - barre lumineuse interne 22
    - carte RGB 12
    - disque dur 10
    - face avant 5
    - filtre de ventilateur 6
    - module logo RGB dans les modèles 45L 15
    - panneau d'accès 3, 8
    - panneau d'accès droit 8
    - panneau d'accès en verre 3
    - ventilateur 19
    - ventilateur du RGB 19
- S**
- sortie audio (casque), identification de la prise 1
  - source d'alimentation
    - installation 23
- T**
- technologie d'assistance (AT)
    - objectif 40
    - recherche 41
- V**
- ventilateur
    - retrait et remplacement 19
  - ventilateur avant de 120 mm 28
  - ventilateur avant de 240 mm 28
  - ventilateurs du RGB
    - retrait et remplacement 19