

## Manuel de l'utilisateur

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

AMD est une marque commerciale d'Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth est une marque détenue par son propriétaire et utilisée sous licence par HP Inc. Intel est une marque déposée d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Miracast® est une marque déposée reconnue comme appartenant à la Wi-Fi Alliance. DisplayPort™ et le logo DisplayPort™ sont des marques commerciales et sont la propriété de Video Electronics Standards Association (VESA) aux États-Unis et dans d'autres pays. Lync, Office 365, Skype et Windows sont des marques commerciales ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Les garanties relatives aux produits et aux services HP sont décrites dans les déclarations 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.

Première édition : février 2020

Numéro de référence du document :  
L93567-051

## Informations sur le produit

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

Toutes les fonctionnalités ne sont pas disponibles dans toutes les éditions ou versions de Windows. Ce système peut nécessiter du matériel, des pilotes, des logiciels ou un BIOS mis à niveau et/ou achetés séparément, afin de profiter pleinement des fonctionnalités de Windows. Windows 10 est mis à jour automatiquement et est toujours activé. Des frais ISP sont susceptibles de s'appliquer et au fil du temps, des exigences supplémentaires peuvent s'appliquer aux mises à jour. Reportez-vous à la section <http://www.microsoft.com>.


Pour accéder aux derniers manuels de l'utilisateur, ouvrez la page <http://www.hp.com/support>, et suivez les instructions pour retrouver votre produit. Puis, sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**.

## Conditions d'utilisation du logiciel

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.

## Notice d'avertissement relative à la sécurité

 **AVERTISSEMENT !** Pour éviter tout risque de blessure associée à la chaleur ou de surchauffe de l'ordinateur, ne placez pas ce dernier sur vos genoux et n'obstruez pas ses ouvertures d'aération. Utilisez toujours l'ordinateur sur une surface plane et rigide. La ventilation ne doit pas être entravée par des éléments rigides, tels qu'une imprimante, ni par des éléments souples, tels que des coussins, du tissu ou un tapis épais. Par ailleurs, ne mettez pas en contact l'adaptateur secteur avec la peau ou des éléments souples, tels que des coussins, du tissu ou un tapis, pendant le fonctionnement de l'appareil. L'ordinateur et l'adaptateur secteur sont conformes aux limites de température de surface accessibles à l'utilisateur, définies par les normes de sécurité applicables.

---



---

# Sommaire

<b>1 Mise en route .....</b>	<b>1</b>
Recherche d'informations .....	1
<b>2 Composants .....</b>	<b>3</b>
Localisation du matériel .....	3
Localisation des logiciels .....	3
Côté droit .....	4
Côté gauche .....	5
Écran .....	6
Zone du clavier .....	8
Pavé tactile .....	8
Paramètres du pavé tactile .....	8
Voyants .....	9
Bouton, ouverture d'aération, haut-parleurs et lecteur d'empreintes digitales .....	10
Touches spéciales .....	12
Touches d'action .....	13
Touches d'activation (certains produits uniquement) .....	15
Partie inférieure .....	15
Étiquettes .....	15
<b>3 Connexions réseau .....</b>	<b>18</b>
Connexion à un réseau sans fil .....	18
Utilisation des commandes des périphériques sans fil .....	18
Bouton des périphériques sans fil .....	18
Commandes du système d'exploitation .....	19
Connexion à un réseau WLAN .....	19
Utilisation du module HP Mobile Broadband (certains produits uniquement) .....	19
Utilisation du GPS (certains produits uniquement) .....	20
Utilisation de périphériques sans fil Bluetooth (certains produits uniquement) .....	20
Connexion de périphériques Bluetooth .....	20
Connexion à un réseau filaire .....	21
Connexion à un réseau local (LAN) (certains produits uniquement) .....	21
Utilisation de HP LAN-Wireless Protection (certains produits uniquement) .....	22
Mise en marche et personnalisation de HP LAN-Wireless Protection .....	22
Utilisation de HP MAC Address Pass Through pour identifier votre ordinateur sur un réseau (certains produits uniquement) .....	23

Personnalisation de HP MAC Address Pass Through .....	23
<b>4 Navigation dans l'écran .....</b>	<b>24</b>
Utilisation des mouvements de l'écran tactile et du pavé tactile .....	24
Pression .....	24
Glissement à deux doigts (pavé tactile et du pavé tactile de précision) .....	25
Pression à deux doigts (pavé tactile et pavé tactile de précision) .....	25
Utilisation d'un clavier ou d'une souris en option .....	25
Utilisation du clavier à l'écran (certains produits uniquement) .....	25
<b>5 Fonctionnalités de divertissement .....</b>	<b>26</b>
Utilisation de la caméra (certains produits uniquement) .....	26
Utilisation des fonctions audio .....	26
Connexion de haut-parleurs .....	26
Connexion d'un casque .....	26
Connexion d'écouteurs .....	27
Utilisation des paramètres de son .....	27
Utilisation de la vidéo .....	27
Connexion d'un périphérique DisplayPort à l'aide d'un câble USB Type-C (certains produits uniquement) .....	28
Connexion de périphériques vidéo à l'aide d'un câble HDMI (certains produits uniquement) .....	29
Configuration d'un périphérique audio HDMI .....	30
Détection et connexion des périphériques d'affichage par câble à l'aide du transport multflux ...	30
Connexion de périphériques d'affichage à des ordinateurs dotés de cartes graphiques AMD (avec un concentrateur en option) .....	30
Détection et connexion des écrans sans fil compatibles Miracast (certains produits uniquement) .....	31
Utilisation du transfert de données .....	31
Connexion de périphériques sur un port USB de type C (certains produits uniquement) .....	31
<b>6 Gestion de l'alimentation .....</b>	<b>32</b>
Utilisation du mode veille .....	32
Activation et sortie du mode veille .....	32
Arrêt (ou mise hors tension) de l'ordinateur .....	32
Utilisation de l'icône Alimentation et des Options d'alimentation .....	33
Fonctionnement sur batterie .....	33
Utilisation de Fast Charge (certains produits uniquement) .....	34
Affichage de la charge de la batterie .....	34
Économie d'énergie de la batterie .....	34
Identification des niveaux bas de batterie .....	34
Résolution d'un niveau bas de batterie .....	35

Résolution d'un niveau bas de batterie lorsqu'une source d'alimentation externe est disponible .....	35
Résolution d'un niveau bas de batterie lorsqu'aucune source d'alimentation n'est disponible .....	35
Batterie scellée en usine .....	35
Fonctionnement sur l'alimentation externe .....	35
<b>7 Sécurité .....</b>	<b>37</b>
Protection de l'ordinateur .....	37
Utilisation de mots de passe .....	37
Définition de mots de passe dans Windows .....	38
Configuration de mots de passe dans Computer Setup .....	38
Gestion d'un mot de passe administrateur BIOS .....	39
Saisie d'un mot de passe administrateur BIOS .....	41
Windows Hello (certains produits uniquement) .....	41
Utilisation d'un logiciel antivirus .....	41
Utilisation d'un logiciel de pare-feu .....	41
Utilisation d'un câble antivol en option (certains produits uniquement) .....	42
Lecteur d'empreintes digitales (certains produits uniquement) .....	42
Localisation du lecteur d'empreintes digitales .....	42
<b>8 Maintenance .....</b>	<b>43</b>
Mise à jour des programmes et des pilotes .....	43
Nettoyage de votre ordinateur .....	43
Procédures de nettoyage .....	43
Nettoyage de l'écran .....	44
Nettoyage du capot ou des parties latérales .....	44
Nettoyage du pavé tactile, du clavier ou de la souris (certains produits uniquement) .....	44
Déplacement avec votre ordinateur ou transport .....	44
<b>9 Informations de sauvegarde et restauration .....</b>	<b>46</b>
Utilisation de HP ThinUpdate .....	46
<b>10 Computer Setup (BIOS), TPM et HP Sure Start .....</b>	<b>47</b>
Utilisation de Computer Setup .....	47
Démarrage de Computer Setup .....	47
Navigation et sélection dans Computer Setup .....	47
Restauration des paramètres d'usine dans Computer Setup .....	48
Mise à jour du BIOS .....	48
Identification de la version du BIOS .....	48

Téléchargement d'une mise à jour du BIOS .....	49
Modifier l'ordre d'amorçage à l'aide de l'invite F9 .....	50
Paramètres du BIOS TPM (certains produits uniquement) .....	50
Utilisation de HP Sure Start (certains produits uniquement) .....	50
<b>11 Utilisation de HP PC Hardware Diagnostics .....</b>	<b>51</b>
Utilisation de l'interface HP PC Hardware Diagnostics Windows (certains produits uniquement) .....	51
Téléchargement de HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	51
Téléchargement de la dernière version de HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	52
Téléchargement de HP Hardware Diagnostics Windows par nom de produit ou numéro (certains produits uniquement) .....	52
Installation de HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	52
Utilisation de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP .....	52
Démarrage de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP .....	53
Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sur une unité flash USB .....	53
Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP .....	53
Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP par nom de produit ou le numéro (certains produits uniquement) .....	54
Utilisation des paramètres de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance (certains produits uniquement) .....	54
Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance .....	54
Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance .....	54
Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance par nom de produit ou le numéro .....	54
Personnalisation des paramètres de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance .....	55
<b>12 Caractéristiques techniques .....</b>	<b>56</b>
Tension d'entrée .....	56
Environnement d'exploitation .....	57
<b>13 Décharge électrostatique .....</b>	<b>58</b>
<b>14 Accessibilité .....</b>	<b>59</b>
HP et accessibilité .....	59
Recherche des outils technologiques dont vous avez besoin .....	59
L'engagement HP .....	59
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	60
Recherche de la meilleure technologie d'assistance .....	60



Évaluation de vos besoins .....	60
Accessibilité pour les produits HP .....	60
Normes et législation .....	61
Normes .....	61
Mandat 376 – EN 301 549 .....	61
Recommandations d'accessibilité aux contenus Web (WCAG) .....	61
Législation et réglementations .....	62
Liens et ressources utiles sur l'accessibilité .....	62
Organismes .....	62
Établissements pédagogiques .....	63
Autres ressources sur le handicap .....	63
Liens HP .....	63
Contacteur l'assistance .....	63
<b>Index .....</b>	<b>64</b>



# 1 Mise en route

Pour profiter au maximum de cet achat judicieux, HP recommande de suivre la procédure suivante une fois l'ordinateur installé et enregistré :

- **Vous connecter à Internet** : configurez votre réseau filaire ou sans fil pour pouvoir vous connecter à Internet. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre [Connexions réseau à la page 18](#).
- **Mettre à jour votre logiciel antivirus** : protégez votre ordinateur contre les dégâts causés par les virus. Le logiciel est préinstallé sur l'ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation d'un logiciel antivirus à la page 41](#).
- **Vous familiariser avec votre ordinateur** : découvrez les fonctions de votre ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous aux chapitres [Composants à la page 3](#) et [Navigation dans l'écran à la page 24](#).
- **Rechercher les logiciels installés** : affichez la liste des logiciels préinstallés sur l'ordinateur.  
Sélectionnez le bouton **Démarrer**.  
—ou—  
Faites un clic droit sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez **Applications et fonctionnalités**.
- Sauvegardez le contenu de votre disque dur en créant des disques de restauration ou une clé USB de restauration. Reportez-vous à la section [Informations de sauvegarde et restauration à la page 46](#).

## Recherche d'informations

Pour accéder aux ressources permettant d'obtenir des détails sur le produit, des informations explicatives et bien plus encore, consultez ce tableau.

**Tableau 1-1 Trouver des informations**

Ressource	Contenu
<i>Instructions d'installation</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Présentation de l'installation et des fonctions de l'ordinateur</li></ul>
Support HP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Discussion en ligne avec un technicien HP</li></ul>
Pour accéder au support HP, ouvrez la page <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Numéros de téléphone du support</li><li>• Pièces de rechange vidéos (certains produits uniquement)</li><li>• Manuels de maintenance et d'entretien</li><li>• Adresses des centres de service HP</li></ul>
<i>Sécurité et ergonomie du poste de travail</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disposition correcte du poste de travail</li></ul>
Pour accéder à ce manuel :	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conseils sur les positions et habitudes de travail à adopter pour améliorer le confort et réduire les risques de blessures</li><li>• Informations sur la sécurité électrique et mécanique</li></ul>
▲ Sélectionnez le bouton <b>Démarrer</b> , puis <b>Aide et support HP</b> et <b>Documentation HP</b> .	
—ou—	
▲ Appuyez sur le bouton <b>Démarrer</b> , puis <b>HP</b> et <b>Documentation HP</b> .	
—ou—	

**Tableau 1-1 Trouver des informations (suite)**

Ressource	Contenu
<p>▲ Ouvrez la page <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a>.</p> <p><b>IMPORTANT :</b> Vous devez être connecté à Internet pour accéder à la dernière version du manuel de l'utilisateur.</p>	
<p><i>Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation</i></p> <p>Pour accéder à ce document :</p> <p>▲ Sélectionnez le bouton <b>Démarrer</b>, puis <b>Aide et support HP</b> et <b>Documentation HP</b>.</p> <p>—ou—</p> <p>▲ Appuyez sur le bouton <b>Démarrer</b>, puis <b>HP</b> et <b>Documentation HP</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avis de réglementation importants, notamment des informations sur la mise au rebut des batteries, si besoin</li> </ul>
<p><i>Garantie limitée*</i></p> <p>Pour accéder à ce document :</p> <p>▲ Sélectionnez le bouton <b>Démarrer</b>, puis <b>Aide et support HP</b> et <b>Documentation HP</b>.</p> <p>—ou—</p> <p>▲ Appuyez sur le bouton <b>Démarrer</b>, puis <b>HP</b> et <b>Documentation HP</b>.</p> <p>—ou—</p> <p>▲ Ouvrez la page <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</p> <p><b>IMPORTANT :</b> Vous devez être connecté à Internet pour accéder à la dernière version du manuel de l'utilisateur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations de garantie spécifiques à cet ordinateur</li> </ul>
<p>*Vous trouverez la garantie limitée HP avec les manuels de l'utilisateur de votre ordinateur et/ou sur le CD ou DVD fourni avec le produit. Dans certains pays ou certaines régions, HP peut fournir une version imprimée de la garantie avec le produit. Pour certains pays ou certaines régions où la version imprimée de la garantie n'est pas fournie, vous pouvez demander une copie à l'adresse <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>. Pour les produits achetés en Asie-Pacifique, vous pouvez écrire à HP à l'adresse suivante : POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Veuillez inclure le nom de votre produit, votre nom, votre numéro de téléphone et votre adresse postale.</p>	

---

## 2 Composants

Votre ordinateur comporte des composants de premier choix. Ce chapitre fournit des informations détaillées sur vos composants, leur emplacement et leur fonctionnement.

### Localisation du matériel

Pour afficher la liste du matériel installé sur votre ordinateur :

- ▲ Saisissez `gestionnaire de périphériques` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **Gestionnaire de périphériques**.

La liste de tous les périphériques installés sur votre ordinateur s'affiche.

Pour plus d'informations sur les composants matériels du système et le numéro de version du BIOS système, sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis le dossier **HP**, et enfin **Informations sur le système HP Thin Client**.

### Localisation des logiciels

Pour afficher la liste des logiciels installés sur votre ordinateur :

- ▲ Faites un clic droit sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez **Applications et fonctionnalités**.

# Côté droit

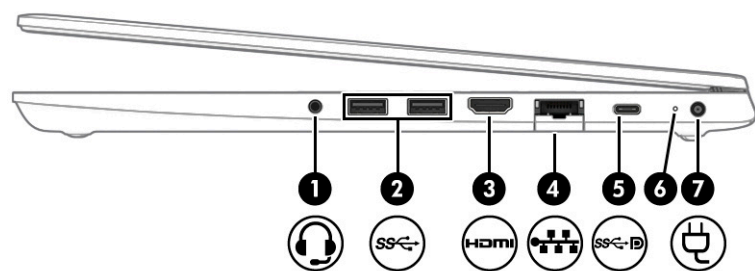








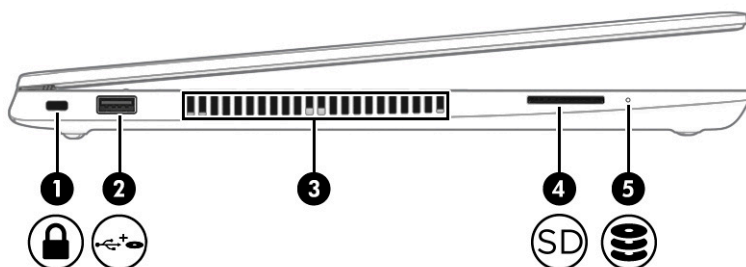
Tableau 2-1 Éléments du côté droit et leurs descriptions

Élément	Description
<div>(1) </div>	<div>Prise combinée de sortie audio (casque)/ d'entrée audio (microphone)</div> <div>Permet de connecter des haut-parleurs stéréo avec alimentation, un casque, des écouteurs ou un câble audio de télévision en option. Permet également de connecter un micro-casque en option. Cette prise ne prend pas en charge les microphones autonomes en option.</div> <div><b>AVERTISSEMENT !</b> Pour prévenir tout risque auditif, réglez le volume avant d'utiliser un casque, des écouteurs ou un micro-casque. Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous au manuel <i>Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation</i>.</div> <div>Pour accéder à ce manuel :</div> <div><div>▲ Tapez <code>Documentation HP</code> dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez <b>Documentation HP</b>.</div><div><b>REMARQUE :</b> La connexion d'un périphérique sur la prise entraîne la désactivation des haut-parleurs de l'ordinateur.</div></div>
<div>(2) </div>	<div>Port USB SuperSpeed (1 ou 2, selon le modèle)</div> <div>Permet de connecter un périphérique USB, tel qu'un téléphone portable, une caméra, un traqueur d'activité ou une montre intelligente, et d'assurer un transfert de données ultra-rapide.</div>
<div>(3) </div>	<div>Port HDMI</div> <div>Permet de connecter un périphérique audio ou vidéo en option, par exemple un téléviseur haute définition, un composant audio ou numérique compatible ou un périphérique HDMI (High Definition Multimedia Interface) haute vitesse.</div>
<div>(4) </div>	<div>Prise RJ-45 (réseau) / voyants d'état</div> <div>Permet de connecter un câble réseau.</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Vert (gauche) : le réseau est connecté.</li><li>• Orange (droite) : il y a de l'activité sur le réseau.</li></ul></div>
<div>(5) </div>	<div>Port de connecteur d'alimentation USB Type-C, port SuperSpeed et connecteur DisplayPort™</div> <div>Permet de connecter un adaptateur secteur qui comporte un connecteur USB Type-C, fournissant une alimentation à l'ordinateur et, si nécessaire, chargeant la batterie de l'ordinateur.</div> <div>—et—</div> <div>Permet de connecter un périphérique USB muni d'un connecteur Type-C, tel qu'un téléphone mobile, une caméra, un traqueur d'activité ou une montre intelligente et d'assurer un transfert de données ultra-rapide.</div> <div>—et—</div>

**Tableau 2-1 Éléments du côté droit et leurs descriptions (suite)**

Élément	Description
	<p>Permet de connecter un périphérique d'affichage muni d'un connecteur USB Type-C, fournissant une sortie DisplayPort.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Des câbles, des adaptateurs ou les deux (achetés séparément) peuvent être nécessaires.</p>
(6) Voyant de la batterie	<p>Lorsque l'alimentation secteur est connectée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanc : La charge de la batterie est supérieure à 90 %.</li> <li>• Orange : La charge de la batterie est entre 0 et 90 %.</li> <li>• Éteint : La batterie ne se charge pas.</li> </ul> <p>Lorsque l'alimentation secteur est débranchée (la batterie ne se recharge pas) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orange clignotant : la batterie a atteint un niveau de charge faible. Lorsque la charge de la batterie a atteint un niveau critique, son voyant commence à clignoter rapidement.</li> <li>• Éteint : La batterie ne se charge pas.</li> </ul>
(7)  Connecteur d'alimentation	Permet de connecter un adaptateur secteur.

## Côté gauche



**Tableau 2-2 Éléments du côté gauche et leurs descriptions**





Élément	Description
(1)  Emplacement pour câble antivol	<p>Permet de fixer à l'ordinateur un câble antivol en option.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Le câble antivol a un caractère dissuasif, mais ne constitue pas une garantie contre une utilisation malveillante ou le vol du produit.</p>
(2)  Port USB avec alimentation	Permet de connecter et d'alimenter un périphérique USB, tel qu'un téléphone portable, une caméra, un traqueur d'activité, un lecteur optique ou une montre intelligente, et d'assurer un transfert de données.
(3) Ouverture d'aération	Permet de faire circuler l'air pour refroidir les composants internes.

Tableau 2-2 Éléments du côté gauche et leurs descriptions (suite)

Élément	Description
	<b>REMARQUE :</b> Le ventilateur de l'ordinateur démarre automatiquement pour refroidir les composants internes et éviter une surchauffe. Il est normal que le ventilateur interne s'arrête et redémarre durant une opération de routine.
(4)  Lecteur de carte mémoire	<p>Lit des cartes mémoire en option pour stocker, gérer, partager ou lire des données.</p> <p>Pour insérer une carte :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tenez la carte avec la face de l'étiquette vers le haut et les connecteurs orientés vers l'ordinateur.</li><li>2. Insérez la carte dans le lecteur de carte mémoire, puis enfoncez-la jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.</li></ol> <p>Pour retirer une carte :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Appuyez sur la carte, puis retirez-la du lecteur de carte mémoire.</li></ul>
(5)  Voyant de l'unité	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blanc clignotant : Le disque dur est actif.</li></ul>

## Écran

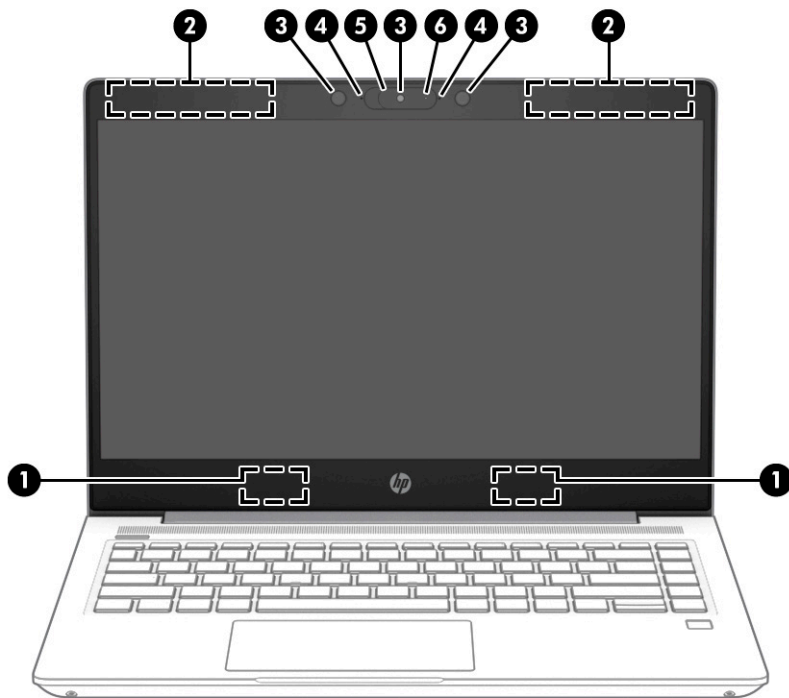


Tableau 2-3 Éléments de l'écran et leurs descriptions

Élément	Description
(1) Antennes WLAN* (certains produits uniquement)	Émettent et reçoivent des signaux sans fil pour communiquer avec des réseaux locaux sans fil (WLAN).



**Tableau 2-3 Éléments de l'écran et leurs descriptions (suite)**

Élément	Description
(2) Antennes WWAN* (certains produits uniquement)	Émettent et reçoivent des signaux sans fil pour communiquer avec des réseaux large bande sans fil (WWANs).
(3) Microphone(s) interne(s) (1 ou 2, selon le modèle de l'ordinateur)	Permet d'enregistrer le son.
(4) Caméra(s) (certains produits uniquement)	<p>Vous permet d'avoir des conversations vidéo, d'enregistrer des vidéos et des images fixes. Pour utiliser votre caméra, reportez-vous à la section <a href="#">Utilisation de la caméra (certains produits uniquement) à la page 26</a>. Certaines caméras vous permettent également de vous connecter à Windows à l'aide d'une reconnaissance faciale plutôt qu'avec un mot de passe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">Windows Hello (certains produits uniquement) à la page 41</a>.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Les fonctionnalités de la caméra peuvent varier en fonction des éléments matériels et logiciels de la caméra installés sur votre produit.</p>
(5) Couvercle de confidentialité de la caméra (certains produits uniquement)	<p>Par défaut, l'objectif de la caméra est découvert, mais vous pouvez faire glisser le couvercle de confidentialité de la caméra pour bloquer la vue de la caméra. Pour utiliser la caméra, faites glisser le couvercle de confidentialité de la caméra dans le sens opposé pour révéler l'objectif.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Si vous avez à la fois des caméras orientées vers l'avant et l'arrière, quand un objectif de caméra est révélé et prêt à l'emploi, l'autre est caché.</p>
(6) Voyant de la caméra (certains produits uniquement)	Allumé : La caméra est en cours d'utilisation.

\*Ces antennes ne sont pas visibles depuis l'extérieur de l'ordinateur. Pour optimiser les transmissions, évitez d'obstruer les zones situées immédiatement autour des antennes.

Pour connaître les avis de réglementation relatifs aux fonctions sans fil, reportez-vous à la section du manuel *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation* relative à votre pays ou région.

Pour accéder à ce manuel :

▲ Tapez `Documentation HP` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Documentation HP**.

# Zone du clavier

## Pavé tactile

### Paramètres du pavé tactile

Pour régler les paramètres et les gestes du pavé tactile, ou pour désactiver le pavé tactile :

- 1. Tapez `paramètres du pavé tactile` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis appuyez sur `entrée`.
- 2. Choisissez un paramètre.

Pour activer le pavé tactile :

- 1. Tapez `paramètres du pavé tactile` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis appuyez sur `entrée`.
- 2. À l'aide d'une souris externe, cliquez sur le bouton **Pavé tactile**.

—ou—

- ▲ Appuyez sur la touche `tabulation` plusieurs fois jusqu'à ce que le pointeur repose sur le bouton **Pavé tactile**. Appuyez ensuite sur la `barre d'espace` pour sélectionner le bouton.

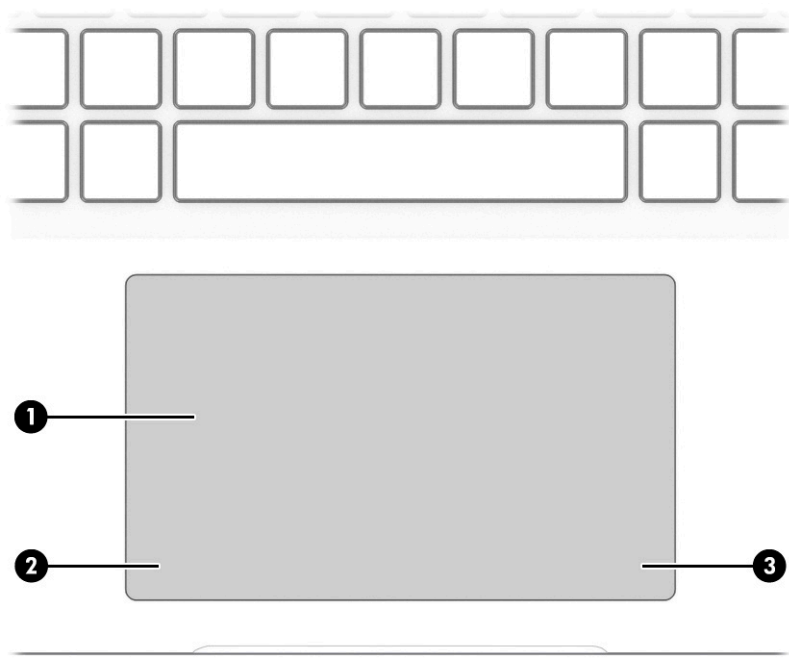


Tableau 2-4 Composants du pavé tactile et leurs descriptions

Composant	Description
(1) Zone du pavé tactile	Lit les mouvements de vos doigts pour déplacer le pointeur ou activer des éléments à l'écran.  <b>REMARQUE :</b> Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">Utilisation des mouvements de l'écran tactile et du pavé tactile à la page 24</a> .

Tableau 2-4 Composants du pavé tactile et leurs descriptions (suite)

Composant	Description
(2) Zone de contrôle gauche	Zone texturée qui vous permet d'effectuer des mouvements supplémentaires.
(3) Zone de contrôle droite	Zone texturée qui vous permet d'effectuer des mouvements supplémentaires.

Voyants

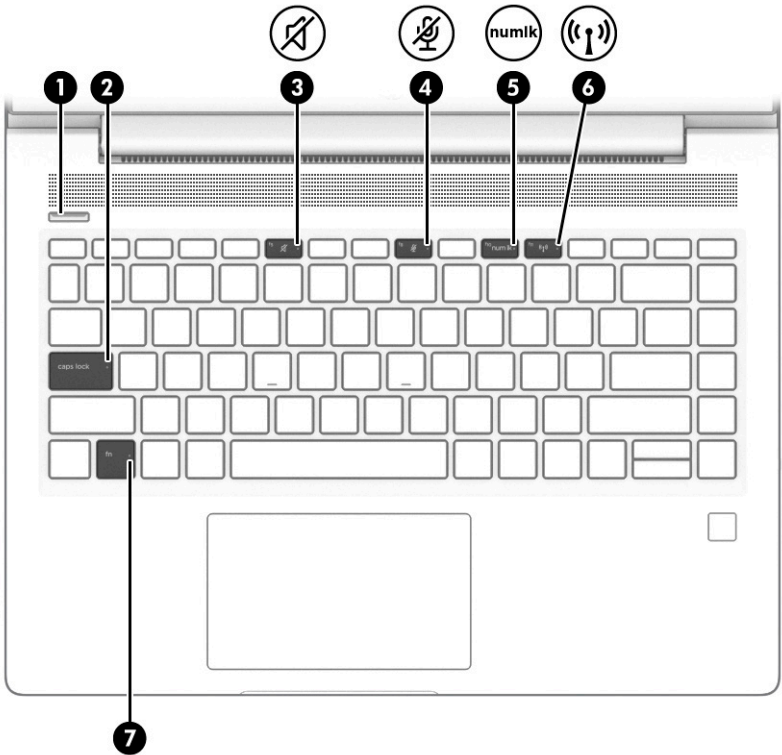


Tableau 2-5 Voyants et leurs descriptions





Élément	Description
(1) Voyant d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"><li>Allumé : l'ordinateur est sous tension.</li><li>Clignotant : l'ordinateur est en veille, un mode qui offre des économies d'énergie. L'ordinateur coupe l'alimentation vers l'écran et d'autres éléments inutiles.</li><li>Éteint : L'ordinateur est hors tension.</li></ul>
(2) Voyant verr maj	Allumé : le verrouillage des majuscules est activé ; tous les caractères apparaissent en majuscules.
(3)  Voyant Muet	<ul style="list-style-type: none"><li>Allumé : le son de l'ordinateur est désactivé.</li><li>Éteint : le son de l'ordinateur est activé.</li></ul>
(4)  Voyant de désactivation du microphone	<ul style="list-style-type: none"><li>Allumé : le microphone est désactivé.</li><li>Éteint : le microphone est activé.</li></ul>

Tableau 2-5 Voyants et leurs descriptions (suite)

Élément	Description
(5)  Voyant Verr Num	Allumé : le verrouillage numérique est activé.
(6)  Voyant des périphériques sans fil	Allumé : un appareil sans fil intégré, tel qu'un périphérique de réseau local sans fil (WLAN) et/ou un périphérique Bluetooth®, est activé.  <b>REMARQUE :</b> Sur certains modèles, le voyant des périphériques sans fil devient orange lorsque tous les périphériques sans fil sont hors tension.
(7) Voyant de verrouillage Fn	Allumé : La touche <b>fn</b> est verrouillée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <a href="#">Touches spéciales à la page 12</a> (certains produits uniquement).

Bouton, ouverture d'aération, haut-parleurs et lecteur d'empreintes digitales

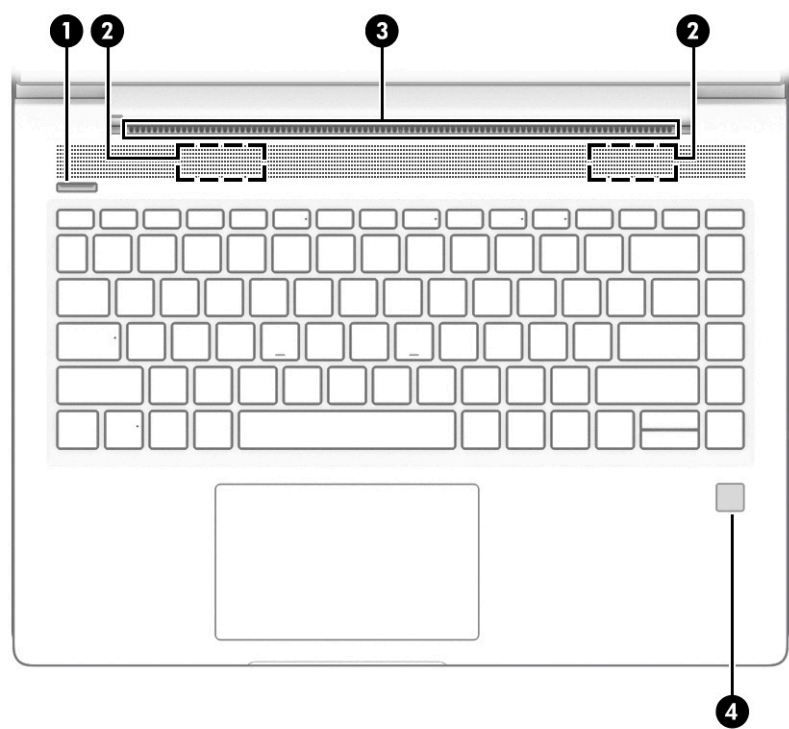



Tableau 2-6 Bouton, ouverture d'aération, haut-parleurs, lecteur d'empreintes digitales et leurs descriptions

Élément	Description
(1) Interrupteur d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lorsque l'ordinateur est hors tension, appuyez sur cet interrupteur pour le mettre sous tension.</li><li>• Lorsque l'ordinateur est sous tension, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour activer le mode veille.</li><li>• Lorsque l'ordinateur est en veille, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour quitter ce mode (certains produits uniquement).</li></ul>

**Tableau 2-6 Bouton, ouverture d'aération, haut-parleurs, lecteur d'empreintes digitales et leurs descriptions (suite)**

Élément	Description
	<p><b>IMPORTANT :</b> Les informations non enregistrées seront perdues si vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et le maintenez enfoncé.</p> <p>Si l'ordinateur cesse de répondre et que vous ne parvenez pas à l'éteindre à l'aide des procédures d'arrêt, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pendant au moins 5 secondes pour le mettre hors tension.</p> <p>Pour en savoir plus sur vos paramètres d'alimentation, reportez-vous à vos options d'alimentation.</p> <p>▲ Faites un clic droit sur l'icône <b>Jauge d'alimentation</b> , puis sélectionnez <b>Options d'alimentation</b>.</p>
(2) Haut-parleurs (2)	Émettent le son.
(3) Ouverture d'aération	<p>Permet de faire circuler l'air pour refroidir les composants internes.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Le ventilateur de l'ordinateur démarre automatiquement pour refroidir les composants internes et éviter une surchauffe. Il est normal que le ventilateur interne s'arrête et redémarre durant une opération de routine.</p>
(4) Lecteur d'empreintes digitales (certains produits uniquement)	<p>Permet de se connecter à Windows à l'aide d'une empreinte digitale plutôt qu'avec un mot de passe.</p> <p>▲ Touchez avec votre doigt le lecteur d'empreintes digitales. Reportez-vous au site <a href="#">Windows Hello (certains produits uniquement)</a> à la page 41 pour plus de détails.</p> <p><b>IMPORTANT :</b> Pour éviter les problèmes de connexion d'empreintes digitales, assurez-vous que lorsque vous enregistrez votre empreinte digitale, tous les côtés autour de votre doigt sont enregistrés par le lecteur d'empreintes digitales.</p> <p><b>IMPORTANT :</b> Pour vérifier que votre ordinateur est équipé d'un lecteur d'empreintes digitales, tapez <code>Options de connexion</code> dans la zone de recherche de la barre des tâches et suivez les instructions à l'écran. Si le <b>Lecteur d'empreintes digitales</b> est répertorié comme une option, alors votre ordinateur est équipé d'un lecteur d'empreintes digitales.</p>

## Touches spéciales

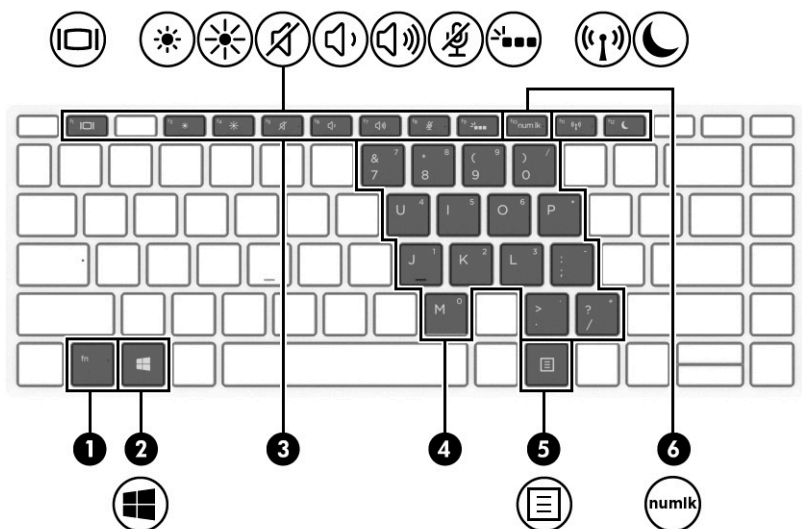




Tableau 2-7 Touches spéciales et leurs descriptions


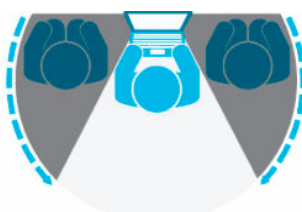









Élément	Description
(1) Touche <b>fn</b>	Associée à une autre touche, permet d'exécuter des fonctions système fréquemment utilisées. Ces touches de combinaisons sont appelées des <i>touches d'activation</i> .  Reportez-vous à la section <a href="#">Touches d'activation (certains produits uniquement)</a> à la page 15.
(2)  Touche Windows	Permet d'ouvrir le menu Démarrer.  <b>REMARQUE :</b> La touche Windows n'est pas fonctionnelle sur les systèmes d'exploitation HP ThinPro ou HP Smart Zero.
(3) Touches d'action	Permettent d'exécuter des fonctions système fréquemment utilisées.  Reportez-vous à la section <a href="#">Touches d'action à la page 13</a> .
(4) Pavé numérique interne	Un pavé numérique superposé sur les touches du clavier alphabétique. Le pavé numérique peut être utilisé comme un pavé numérique externe lorsque <b>Verr Num</b> est activé. Chaque touche exécute la fonction indiquée par l'icône représentée dans l'angle supérieur droit de la touche.  <b>REMARQUE :</b> Lorsque la fonction du pavé numérique est active à l'arrêt de l'ordinateur, elle est rétablie au redémarrage de ce dernier.
(5)  Touche des applications Windows	Permet d'afficher les options relatives à un objet sélectionné.  <b>REMARQUE :</b> La touche des applications Windows n'est pas fonctionnelle sur les systèmes d'exploitation HP ThinPro ou HP Smart Zero.
(6) Touche <b>verr num</b>	Active et désactive le pavé numérique interne.

## Touches d'action












Une touche d'action effectue la fonction indiquée par l'icône située sur la touche. Pour connaître les clés sur votre produit, reportez-vous à la section [Touches spéciales à la page 12](#).

▲ Pour utiliser une touche d'action, maintenez enfoncée cette touche.

**Tableau 2-8** Touches d'action et leurs descriptions

Icône	Description
	Permet d'empêcher la visualisation de tiers par angle de côté. Si nécessaire, diminuez ou augmentez la luminosité pour les environnements bien éclairés ou plus sombres. Appuyez à nouveau sur la touche pour désactiver l'écran de confidentialité.  <b>REMARQUE :</b> Pour activer rapidement le paramètre de confidentialité le plus avancé, appuyez sur les touches <b>fn+p</b> .  
	Diminue progressivement la luminosité de l'écran lorsque vous appuyez sur cette touche.
	Augmente progressivement la luminosité de l'écran lorsque vous appuyez sur cette touche.
	Active ou désactive la fonction de rétroéclairage du clavier. Sur certains produits, vous pouvez régler la luminosité du rétroéclairage du clavier. Appuyez sur la touche plusieurs fois pour ajuster la luminosité de haut (au démarrage de l'ordinateur) vers faible, ou OFF (désactivé). Une fois le paramètre de rétro-éclairage du clavier réglé, le rétro-éclairage reviendra à votre paramètre précédent chaque fois que vous allumez l'ordinateur. Le rétroéclairage du clavier s'éteint après 30 secondes d'inactivité. Pour activer le rétroéclairage du clavier, appuyez sur n'importe quelle touche ou appuyez sur le pavé tactile (certains produits uniquement). Pour prolonger la durée de vie de la batterie, désactivez cette fonction.
	Lit le morceau précédent d'un CD audio ou le chapitre précédent d'un DVD ou disque Blu-ray (BD).
	Commence, interrompt ou reprend la lecture d'un DVD, d'un CD audio ou d'un disque Blu-ray (BD).
	Lit le morceau suivant d'un CD audio ou le chapitre suivant d'un DVD ou d'un disque Blu-ray (BD).
	Permet d'arrêter la lecture audio ou vidéo d'un CD, d'un DVD ou d'un BD.
	Réduit progressivement le volume des haut-parleurs lorsque vous maintenez la touche enfoncée.
	Augmente progressivement le volume des haut-parleurs lorsque vous maintenez la touche enfoncée.

**Tableau 2-8 Touches d'action et leurs descriptions (suite)**

Icône	Description
	Coupe le microphone.
	Coupe ou restaure le son des haut-parleurs.
	Active ou désactive la fonction sans fil. <b>REMARQUE :</b> Un réseau sans fil doit être configuré pour permettre une connexion sans fil.
	Permet d'activer ou de désactiver le pavé tactile.
	Permet d'activer ou de désactiver le pavé tactile et son voyant.
	Bascule l'image à l'écran entre les périphériques d'affichage connectés au système. Par exemple, lorsqu'un moniteur est connecté à l'ordinateur, le fait d'appuyer plusieurs fois sur la touche permet de faire basculer l'image à l'écran de l'écran de l'ordinateur à l'écran du moniteur et d'afficher simultanément l'image sur les deux écrans.
	Active le mode veille, ce qui permet d'enregistrer vos informations dans la mémoire système. L'écran et les autres composants du système s'arrêtent pour économiser l'énergie. Pour quitter le mode veille, appuyez brièvement sur l'interrupteur d'alimentation. <b>IMPORTANT :</b> Pour éviter toute perte de données, enregistrez votre travail avant d'activer le mode veille.
	Fournit un accès rapide à votre calendrier Skype pour les professionnels. <b>REMARQUE :</b> Cette fonction requiert Skype® pour les professionnels ou Lync® 2013 s'exécutant sur les serveurs Office 365® ou Microsoft Exchange.
	Active ou désactive la fonction de partage de l'écran. <b>REMARQUE :</b> Cette fonction requiert Skype pour les professionnels ou Lync 2013 s'exécutant sur les serveurs Office 365 ou Microsoft Exchange.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répond à un appel.</li> <li>• Commence un appel au cours d'une conversation entre 2 personnes.</li> <li>• Passe un appel en attente.</li> </ul> <b>REMARQUE :</b> Cette fonction requiert Skype pour les professionnels ou Lync 2013 s'exécutant sur les serveurs Office 365 ou Microsoft Exchange.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met fin à un appel.</li> <li>• Refuse les appels entrants.</li> <li>• Met fin au partage d'écran.</li> </ul> <b>REMARQUE :</b> Cette fonction requiert Skype pour les professionnels ou Lync 2013 s'exécutant sur les serveurs Office 365 ou Microsoft Exchange.



**REMARQUE :** La fonction de chaque touche d'action est activée en usine. Vous pouvez désactiver cette fonction en maintenant appuyé sur la touche **fn** et sur la touche gauche **maj**. Le voyant ver fn s'allume. Après avoir désactivé la fonction de la touche d'action, vous pouvez continuer à utiliser chaque fonction en appuyant sur la touche **fn** en combinaison avec la touche d'action appropriée.



## Touches d'activation (certains produits uniquement)

Une touche d'activation est une combinaison associant la touche **fn** et une autre touche.

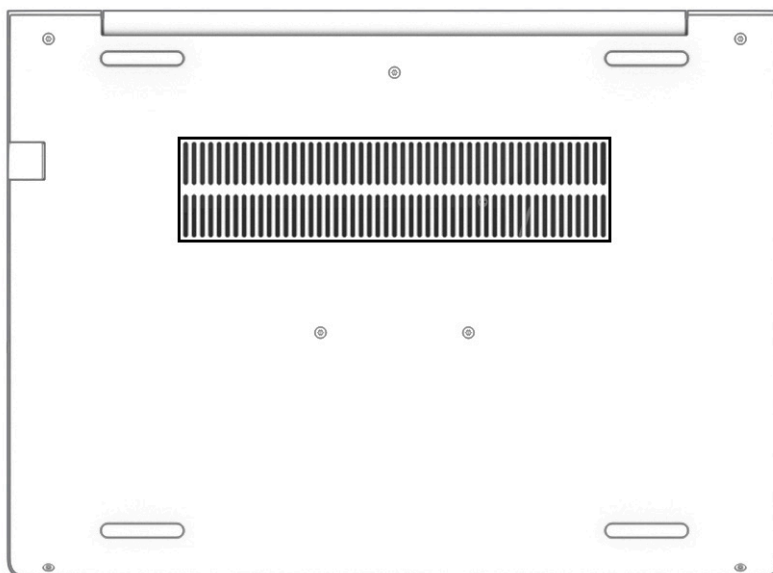
Pour utiliser une touche d'activation :

- ▲ Appuyez sur la touche **fn**, puis appuyez sur une des touches répertoriées dans le tableau suivant.

**Tableau 2-9** Touches d'activation et leurs descriptions

Touche	Description
C	Active le verrouillage du défilement.
R	Interrompt l'opération.
S	Envoie une requête de programmation.

## Partie inférieure



**Tableau 2-10** Composant de la partie supérieure et sa description

Élément	Description
Ouverture d'aération	Permet de faire circuler l'air pour refroidir les composants internes.  <b>REMARQUE :</b> Le ventilateur de l'ordinateur démarre automatiquement pour refroidir les composants internes et éviter une surchauffe. Il est normal que le ventilateur interne s'arrête et redémarre durant une opération de routine.

## Étiquettes

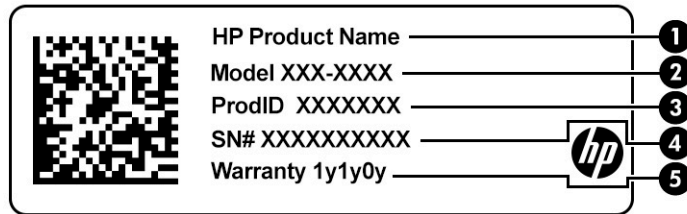
Les étiquettes apposées sur l'ordinateur fournissent des informations qui peuvent être utiles en cas de résolution de problèmes liés au système ou de déplacement à l'étranger avec l'ordinateur. Les étiquettes peuvent être sous forme papier ou imprimées sur le produit.



**IMPORTANT :** Vérifiez la présence des étiquettes décrites dans cette section aux emplacements suivants : sous l'ordinateur, à l'intérieur du compartiment de batterie, sous le cache de service ou à l'arrière de l'écran, ou sous la béquille d'une tablette.

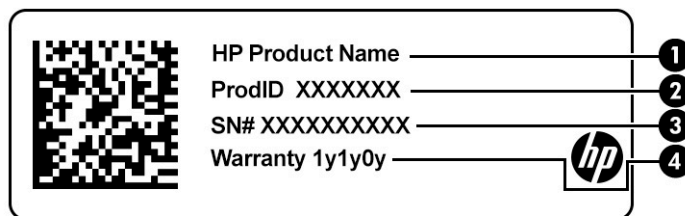
- Étiquette de service—Fournit des informations importantes pour identifier votre ordinateur. Si vous contactez le support technique, vous serez peut-être invité à indiquer le numéro de série, le numéro de produit ou le numéro de modèle. Trouvez ces informations avant de contacter l'assistance.

Votre étiquette de service est semblable à l'un des exemples suivants : Reportez-vous à l'illustration qui ressemble le plus à l'étiquette de service de votre ordinateur.



**Tableau 2-11 Composants de l'étiquette de service**

Élément	
(1)	Nom du produit HP
(2)	Numéro de modèle
(3)	ID Produit
(4)	Numéro de série
(5)	Période de garantie



**Tableau 2-12 Composants de l'étiquette de service**

Élément	
(1)	Nom du produit HP
(2)	ID Produit

**Tableau 2-12 Composants de l'étiquette de service (suite)**

Élément	
(3)	Numéro de série
(4)	Période de garantie
<ul style="list-style-type: none"><li>• Étiquette(s) sur les réglementations—Fournit (fournissent) des informations sur les réglementations applicables à l'ordinateur.</li><li>• Étiquette(s) de certification sans fil—Fournit (fournissent) des informations sur les périphériques sans fil en option, ainsi que les certificats d'homologation des pays/régions où l'utilisation des périphériques a été agréée.</li></ul>	

## 3 Connexions réseau

Votre ordinateur peut voyager avec vous, partout où vous allez. Mais même à la maison, vous pouvez découvrir le monde et accéder à des informations depuis des millions de sites Web. Il vous suffit pour cela de votre ordinateur et d'une connexion réseau filaire ou sans fil. Ce chapitre vous aide à vous connecter au monde.

### Connexion à un réseau sans fil

Votre ordinateur peut être équipé d'un ou de plusieurs des périphériques sans fil suivants :



**REMARQUE :** Les ordinateurs clients légers mobiles fonctionnant sur des systèmes d'exploitation HP ThinPro ou HP Smart Zero ne prennent pas en charge les modules mobiles à large bande HP ou les périphériques Bluetooth.

- Périphérique de réseau local sans fil (WLAN) : connecte l'ordinateur aux réseaux locaux sans fil (communément appelés réseaux Wi-Fi, réseaux locaux sans fil ou réseaux WLAN) dans des entreprises, à domicile et dans des lieux publics tels que les aéroports, les restaurants, les cafés, les hôtels et les universités. Dans un WLAN, le périphérique sans fil intégré à votre ordinateur communique avec un routeur sans fil ou un point d'accès sans fil.
- Module HP Mobile Broadband (certains produits uniquement) : un périphérique de réseau à large bande sans fil (WWAN) vous permettant de vous connecter sans fil sur une zone bien plus large. Les opérateurs de réseau mobile installent des stations de base (semblables aux tours pour téléphones portables) dans des zones géographiques étendues, assurant ainsi une couverture sur des départements, des régions et même des pays entiers.
- Périphérique Bluetooth® : crée un réseau personnel qui permet de se connecter à d'autres périphériques Bluetooth tels que des ordinateurs, des téléphones, des imprimantes, des écouteurs, des haut-parleurs et des appareils photos. Dans un réseau personnel, chaque périphérique communique directement avec les autres périphériques. Tous les périphériques doivent être relativement proches les uns des autres, généralement à moins de 10 mètres (environ 33 pieds).

### Utilisation des commandes des périphériques sans fil

Vous disposez d'un ou plusieurs des éléments suivants pour contrôler les périphériques sans fil de votre ordinateur :

- Bouton des périphériques sans fil (également appelé « touche du mode avion » ou « touche des périphériques sans fil »)
- Commandes du système d'exploitation

### Bouton des périphériques sans fil

L'ordinateur peut être équipé d'un bouton des périphériques sans fil, d'un ou plusieurs périphériques sans fil et d'un ou deux voyants de périphériques sans fil. Tous les périphériques sans fil de votre ordinateur sont activés en usine.

Le voyant des périphériques sans fil indique l'état de l'alimentation générale de vos périphériques et non pas l'état de chaque périphérique.


## Commandes du système d'exploitation

Le Centre Réseau et partage vous permet de configurer une connexion ou un réseau, de vous connecter à un réseau, de gérer les réseaux sans fil et de diagnostiquer et résoudre les problèmes liés au réseau.

Pour utiliser les commandes du système d'exploitation :

1. Tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Panneau de configuration**.
2. Sélectionnez **Réseau et partage**, puis sélectionnez **Centre Réseau et partage**.


## Connexion à un réseau WLAN


 **REMARQUE :** Lorsque vous configurez l'accès à Internet à votre domicile, vous devez créer un compte auprès d'un fournisseur d'accès Internet (FAI). Contactez un FAI local pour vous abonner à un service d'accès à Internet et acheter un modem. Le FAI vous aidera à configurer le modem, installer un câble réseau pour connecter votre routeur sans fil au modem et tester le service Internet.

Pour vous connecter à un réseau WLAN, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le périphérique WLAN soit activé.
2. Sélectionnez l'icône d'état du réseau dans la barre des tâches, puis connectez-vous à l'un des réseaux disponibles.


S'il s'agit d'un réseau WLAN sécurisé, vous êtes invité à saisir un code de sécurité. Entrez le code, puis sélectionnez **Suivant** pour terminer la connexion.

 **REMARQUE :** Si aucun réseau WLAN ne figure dans la liste, vous êtes peut-être hors de portée d'un routeur sans fil ou d'un point d'accès.


 **REMARQUE :** Si le réseau sans fil auquel vous souhaitez vous connecter n'apparaît pas, cliquez avec le bouton droit sur l'icône d'état du réseau dans la barre des tâches, puis sélectionnez **Ouvrir le Centre Réseau et partage**. Sélectionnez **Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau**. Une liste d'options s'affiche, vous permettant de rechercher manuellement un réseau et de vous y connecter ou bien de créer une nouvelle connexion réseau.

3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la connexion.

Une fois la connexion établie, appuyez sur l'icône d'état du réseau à l'extrémité droite de la barre de tâches pour vérifier le nom et l'état de la connexion.

 **REMARQUE :** La plage de fonctionnement (distance parcourue par les signaux sans fil) dépend de l'implémentation WLAN, du fabricant du routeur et des interférences produites par d'autres appareils électroniques ou d'autres barrières structurelles telles que murs et sols.

## Utilisation du module HP Mobile Broadband (certains produits uniquement)

 **REMARQUE :** Les ordinateurs clients légers mobiles fonctionnant sur des systèmes d'exploitation HP ThinPro ou HP Smart Zero ne prennent pas en charge les modules mobiles à large bande HP.

Le module mobile à large bande HP de votre ordinateur comprend une assistance intégrée pour les services mobiles à large bande. Votre nouvel ordinateur, utilisé avec un réseau d'opérateur mobile, vous permet de vous connecter à Internet, d'envoyer des courriers électroniques ou de vous connecter à votre réseau d'entreprise en toute liberté, sans avoir besoin de bornes d'accès Wi-Fi.

Vous devrez peut-être utiliser le numéro IMEI et/ou MEID, ou les deux, du module mobile à large bande HP pour activer le service mobile à large bande. Le numéro peut être imprimé sur une étiquette apposée sous l'ordinateur, à l'intérieur du compartiment de batterie ou à l'arrière de l'écran.

—ou—

Vous pouvez trouver le numéro en procédant comme suit :

1. Dans la barre des tâches, sélectionnez l'icône d'état du réseau.
2. Sélectionnez **Afficher les paramètres de connexion**.
3. Dans la section **Mobile à large bande**, sélectionnez l'icône d'état du réseau.

Certains opérateurs de réseau mobile nécessitent l'utilisation d'une carte SIM. Une carte SIM contient des informations de base sur son propriétaire, telles que son numéro d'identification personnelle (code PIN), ainsi que des informations sur le réseau. Certains ordinateurs incluent une carte SIM préinstallée. Si la carte SIM n'est pas préinstallée, elle peut être fournie avec le module mobile à large bande HP accompagnant votre ordinateur ou être disponible séparément auprès de votre opérateur de réseau mobile.

Pour en savoir plus sur le module HP Mobile Broadband et sur l'activation du service auprès de l'opérateur de réseau mobile de votre choix, consultez les informations relatives au module fournies avec votre ordinateur.

## Utilisation du GPS (certains produits uniquement)

Votre ordinateur peut être équipé d'un système de positionnement global (ou GPS). Les satellites GPS donnent des informations relatives à la position, à la vitesse et à la direction aux systèmes GPS.

Pour activer le GPS, assurez-vous que la localisation soit activée dans les paramètres de confidentialité Windows.

1. Tapez `alimentation` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Paramètres de confidentialité**.
2. Suivez les instructions à l'écran pour l'utilisation des paramètres de localisation.

## Utilisation de périphériques sans fil Bluetooth (certains produits uniquement)



**REMARQUE :** Les ordinateurs clients légers mobiles fonctionnant sur des systèmes d'exploitation HP ThinPro ou HP Smart Zero ne prennent pas en charge les périphériques Bluetooth.

Un périphérique Bluetooth permet d'établir des communications sans fil de faible portée, pouvant remplacer les connexions filaires physiques traditionnellement utilisées pour relier les périphériques électroniques suivants :

- Périphériques audio (casque, haut-parleurs)
- Souris
- Clavier externe

## Connexion de périphériques Bluetooth

Avant de pouvoir utiliser un périphérique Bluetooth, vous devez établir une connexion Bluetooth.

1. Tapez `bluetooth` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Paramètres Bluetooth ou d'autres périphériques**.
2. Activez le Bluetooth, s'il n'est pas déjà sous tension.
3. Sélectionnez votre appareil dans la liste, puis suivez les instructions à l'écran.



**REMARQUE :** Si l'appareil nécessite une vérification, un code de couplage s'affiche. Sur l'appareil que vous ajoutez, suivez les instructions à l'écran pour vérifier que le code de votre appareil correspond à celui du code de couplage. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie avec l'appareil.



**REMARQUE :** Si votre appareil n'apparaît pas dans la liste, vérifiez que le Bluetooth est allumé sur cet appareil. Certains appareils peuvent présenter des exigences supplémentaires ; reportez-vous à la documentation fournie avec l'appareil.

## Connexion à un réseau filaire

Certains produits peuvent permettre des connexions filaires : le réseau local (LAN) et la connexion par modem. La connexion à un réseau LAN est établie par l'intermédiaire d'un câble réseau et est beaucoup plus rapide qu'un modem, qui utilise un câble téléphonique. Ces deux câbles sont vendus séparément.



**AVERTISSEMENT !** Afin de réduire les risques d'électrocution, d'incendie ou de détérioration du matériel, ne branchez pas de câble modem ou téléphonique sur une prise réseau.

### Connexion à un réseau local (LAN) (certains produits uniquement)

Utilisez une connexion LAN si vous souhaitez connecter directement l'ordinateur à un routeur installé à votre domicile (plutôt que de travailler sans fil) ou si vous souhaitez le connecter à un réseau existant de votre entreprise.




**REMARQUE :** Une fonction appelée HP LAN-Wireless Protection peut être activée sur votre ordinateur. Elle ferme votre connexion sans fil (Wi-Fi) ou WWAN lorsque vous vous connectez directement à un réseau LAN. Pour plus d'informations sur la fonction HP LAN-Wireless Protection, reportez-vous à la section [Utilisation de HP LAN-Wireless Protection \(certains produits uniquement\) à la page 22](#).

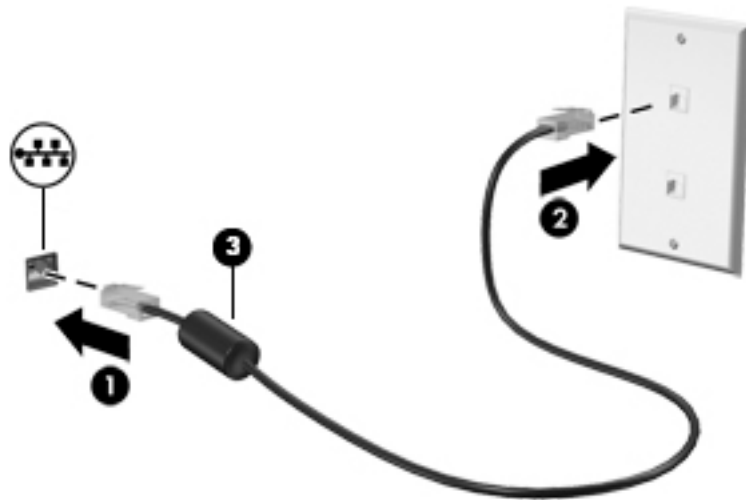
Si l'ordinateur ne dispose pas d'un port réseau, vous pouvez vous connecter à la prise réseau sur un périphérique d'amarrage ou un produit d'extension en option.

Pour connecter le câble réseau, procédez comme suit :

1. Branchez le câble réseau sur la prise réseau **(1)** de l'ordinateur ou du périphérique d'amarrage en option ou du port d'extension.

2. Branchez l'autre extrémité du câble réseau sur une prise réseau murale (2) ou un routeur.

 **REMARQUE :** Si le câble réseau inclut un circuit de suppression des parasites (3) qui élimine les interférences produites par des appareils de télévision ou de radio, orientez l'extrémité du câble contenant ce circuit vers l'ordinateur.



## Utilisation de HP LAN-Wireless Protection (certains produits uniquement)

Dans un environnement LAN, vous pouvez configurer la fonction HP LAN-Wireless Protection de manière à protéger votre réseau LAN contre tout accès sans fil non autorisé. Lorsque la fonction HP LAN-Wireless Protection est activée, la connexion WLAN (Wi-Fi) ou WWAN est éteinte lorsque l'ordinateur est connecté directement à un réseau LAN.

### Mise en marche et personnalisation de HP LAN-Wireless Protection

1. Branchez un câble réseau sur la prise réseau de l'ordinateur ou du périphérique d'amarrage en option ou du port d'extension.
2. Démarrez Computer Setup (BIOS).
  - Ordinateurs ou tablettes avec clavier :
    - ▲ Mettez sous tension ou redémarrez l'ordinateur et lorsque le logo HP apparaît, appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.
  - Tablettes sans clavier :
    - ▲ Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton de réduction du volume jusqu'à ce que le menu de démarrage s'affiche. Appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.
3. Sélectionnez **Avancé**, puis sélectionnez **Options de périphérique intégrées**.
4. Cochez la case **Commutation de LAN/WLAN automatique** et/ou **Commutation de LAN/WWAN automatique** pour éteindre les connexions WLAN et/ou WWAN lorsque vous êtes connecté à un réseau LAN.
5. Pour enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur **Enregistrer** dans le coin inférieur droit de l'écran, puis suivez les instructions qui s'affichent.

—ou—



Sélectionnez **Principal**, sélectionnez **Enregistrer les modifications et quitter**, puis appuyez sur la touche **entrée**.

Vos modifications prendront effet après le redémarrage de l'ordinateur.

## Utilisation de HP MAC Address Pass Through pour identifier votre ordinateur sur un réseau (certains produits uniquement)

HP MAC Address Pass Through fournit une méthode personnalisable d'identification de votre ordinateur et de ses communications sur les réseaux. Cette adresse MAC du système fournit une identification unique, même lorsque l'ordinateur est connecté via un adaptateur Ethernet. Cette adresse est désactivée par défaut.

### Personnalisation de HP MAC Address Pass Through

1. Démarrez Computer Setup (BIOS).
  - Ordinateurs ou tablettes avec clavier :
    - ▲ Mettez sous tension ou redémarrez l'ordinateur et lorsque le logo HP apparaît, appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.
  - Tablettes sans clavier :
    - ▲ Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton de réduction du volume jusqu'à ce que le menu de démarrage s'affiche. Appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.
2. Sélectionnez **Avancé**, puis **MAC Address Pass Through**.
3. Dans la case à droite de **Adresse MAC en fonction de l'hôte**, sélectionnez soit **Système** pour activer MAC Address Pass Through, soit **Personnalisé** pour personnaliser l'adresse.
4. Si vous avez sélectionné **Personnalisé**, sélectionnez **ADRESSE MAC**, saisissez votre adresse MAC système personnalisée, puis appuyez sur la touche **entrée** pour enregistrer l'adresse.
5. Si l'ordinateur est équipé d'un LAN intégré et que vous souhaitez utiliser l'adresse MAC intégrée comme l'adresse MAC du système, sélectionnez **Réutiliser l'adresse LAN intégrée**.

—ou—

Sélectionnez **Principal**, sélectionnez **Enregistrer les modifications et quitter**, puis appuyez sur la touche **entrée**.

Vos modifications prendront effet après le redémarrage de l'ordinateur.

## 4 Navigation dans l'écran

Selon votre modèle d'ordinateur, les différentes méthodes suivantes permettent de naviguer dans l'écran d'ordinateur :

- Utilisez les mouvements tactiles directement sur l'écran de l'ordinateur.
- Utilisez ces mouvements tactiles sur le pavé tactile.
- Utilisez un clavier et une souris en option (vendus séparément).
- Utilisez un clavier à l'écran.
- Utilisez un dispositif de pointage.

### Utilisation des mouvements de l'écran tactile et du pavé tactile

Le pavé tactile vous permet de naviguer sur l'écran de l'ordinateur et de contrôler le pointeur en toute simplicité à l'aide de mouvements tactiles. Vous pouvez aussi utiliser les boutons gauche et droit du pavé tactile comme vous le feriez avec les boutons d'une souris externe. Pour naviguer sur un écran tactile (certains produits seulement), touchez l'écran et utilisez les mouvements décrits dans ce chapitre.

Pour personnaliser les mouvements et regarder les vidéos de leur fonctionnement, tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, sélectionnez **Panneau de configuration**, puis **Matériel et son**. Sous **Périphériques et imprimantes**, sélectionnez **Souris**.

Certains produits comportent un pavé tactile de précision, qui fournit une fonctionnalité de mouvement amélioré. Pour déterminer si vous avez un pavé tactile de précision et obtenir de plus d'informations, sélectionnez **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres**, sélectionnez **Périphériques**, puis **Pavé tactile**.



**REMARQUE :** Sauf indication contraire, vous pouvez utiliser des mouvements sur le pavé tactile et sur un écran tactile.

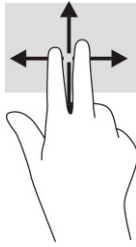
### Pression

Placez le pointeur sur un élément à l'écran, puis tapez sur la zone du pavé tactile à l'aide d'un doigt ou touchez l'écran pour le sélectionner. Tapez deux fois sur un élément pour l'ouvrir.



## Glissement à deux doigts (pavé tactile et du pavé tactile de précision)

Placez deux doigts légèrement écartés sur la zone du pavé tactile, puis déplacez-les horizontalement ou verticalement pour monter, descendre ou vous déplacer latéralement sur une page ou une image.

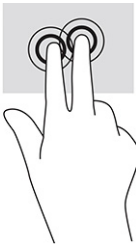


## Pression à deux doigts (pavé tactile et pavé tactile de précision)

Faites pression avec deux doigts sur la zone du pavé tactile pour ouvrir le menu des options de l'objet sélectionné.



**REMARQUE :** La pression à deux doigts est identique au clic droit avec une souris.



## Utilisation d'un clavier ou d'une souris en option

Un clavier ou une souris en option vous permet de saisir des caractères, de sélectionner des éléments, d'effectuer un défilement et d'exécuter les mêmes fonctions qu'à l'aide des mouvements tactiles. Le clavier vous permet également d'utiliser des touches d'action et des touches d'activation pour réaliser des fonctions spécifiques.

## Utilisation du clavier à l'écran (certains produits uniquement)

1. Pour afficher un clavier à l'écran, appuyez sur l'icône du clavier dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches.
2. Commencez à taper.



**REMARQUE :** Des suggestions de mots peuvent s'afficher au-dessus du clavier à l'écran. Appuyez sur un mot pour le sélectionner.



**REMARQUE :** Les touches d'action et touches d'activation ne s'affichent pas et ne fonctionnent pas sur le clavier à l'écran.

---

## 5 Fonctionnalités de divertissement

Utilisez votre ordinateur HP pour le travail ou pour le plaisir, pour rencontrer d'autres personnes via la caméra, pour mélanger du son et de la vidéo ou pour connecter des périphériques externes tels qu'un projecteur, un moniteur, un téléviseur ou des haut-parleurs. Reportez-vous à la section [Composants à la page 3](#) pour localiser les fonctions audio, vidéo et caméra sur votre ordinateur.

### Utilisation de la caméra (certains produits uniquement)

Votre ordinateur peut être équipé d'une ou de plusieurs caméras vous permettant de vous connecter à d'autres personnes pour le travail ou les loisirs. Les caméras peuvent être orientées vers l'avant, vers l'arrière ou en incrustation.

La plupart des caméras vous permettent d'avoir des conversations vidéo, d'enregistrer des vidéos et des images fixes. Certains utilisent également la HD (haute définition), des applications de jeux ou des logiciels de reconnaissance faciale comme Windows Hello. Reportez-vous à la section [Windows Hello \(certains produits uniquement\) à la page 41](#) pour plus d'informations sur l'utilisation de Windows Hello.

Sur certains produits, vous pouvez également améliorer le niveau de confidentialité de votre caméra en éteignant la caméra. Par défaut, la caméra est allumée. Pour éteindre votre caméra, faites glisser l'interrupteur de confidentialité de la caméra vers l'icône en regard de l'interrupteur. Pour rallumer la caméra, faites glisser le commutateur pour l'éloigner de l'icône.

### Utilisation des fonctions audio

Vous pouvez télécharger et écouter de la musique, écouter du contenu audio depuis Internet (y compris des programmes radio), enregistrer du son, ou encore mélanger du son et de la vidéo pour créer des animations multimédias. Vous pouvez également lire des CD audio sur l'ordinateur (certains produits uniquement) ou brancher une unité optique externe pour lire des CD. Pour améliorer votre plaisir d'écoute, branchez un casque ou des haut-parleurs.


### Connexion de haut-parleurs

Vous pouvez connecter des haut-parleurs filaires à un port USB ou à la prise de sortie audio (casque)/prise d'entrée audio (microphone) de votre ordinateur ou à un périphérique d'amarrage.

Pour connecter des haut-parleurs sans fil à votre ordinateur, suivez les instructions fournies par le constructeur. Pour connecter des haut-parleurs haute définition, reportez-vous à la section [Configuration d'un périphérique audio HDMI à la page 30](#). Avant de connecter les haut-parleurs, réduisez le volume.

### Connexion d'un casque

---

 **AVERTISSEMENT !** Pour prévenir tout risque auditif, diminuez le volume avant de mettre un casque ou des écouteurs. Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous au manuel *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation*.


Pour accéder à ce manuel :

- ▲ Tapez **Documentation HP** dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Documentation HP**.
-

Vous pouvez connecter des écouteurs filaires à la prise combinée entrée (casque)/sortie (microphone) de votre ordinateur.

Pour connecter un casque sans fil à votre ordinateur, suivez les instructions fournies par le constructeur.

## Connexion d'écouteurs

 **AVERTISSEMENT !** Pour prévenir tout risque auditif, diminuez le volume avant de mettre un casque ou des écouteurs. Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous au manuel *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation*.

Pour accéder à ce manuel :

- ▲ Tapez `Documentation HP` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Documentation HP**.

Les écouteurs correspondent à l'association d'un casque et d'un microphone. Vous pouvez connecter des écouteurs filaires à la prise combinée de sortie (casque)/d'entrée (microphone) audio de votre ordinateur.

Pour connecter des écouteurs sans fil à votre ordinateur, suivez les instructions fournies par le constructeur.

## Utilisation des paramètres de son

Utilisez les paramètres de son pour régler le volume du système, modifier les sons du système ou gérer les périphériques audio.

Pour afficher ou modifier les paramètres de son :

- ▲ Tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Panneau de configuration**, puis **Matériel et audio** et enfin **Son**.

Votre ordinateur peut être équipé d'un système audio amélioré par Bang & Olufsen, DTS, Beats audio ou tout autre fournisseur. Par conséquent, votre ordinateur peut inclure des fonctions audio avancées pouvant être contrôlées via un panneau de configuration audio spécifique à votre système audio.


Utilisez le panneau de configuration audio pour afficher et configurer les paramètres audio.

- ▲ Tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, sélectionnez **Panneau de configuration**, puis **Matériel et audio** et sélectionnez enfin le panneau de configuration audio spécifique à votre système.


## Utilisation de la vidéo

Votre ordinateur est un appareil doté de puissantes fonctions vidéo ; il vous permet de regarder des flux vidéo sur vos sites Web préférés et de télécharger de la vidéo et des films pour un visionnage ultérieur, sans connexion réseau.

Pour plus de divertissement, vous pouvez connecter un moniteur externe, un projecteur ou un téléviseur à l'un des ports vidéo de l'ordinateur.

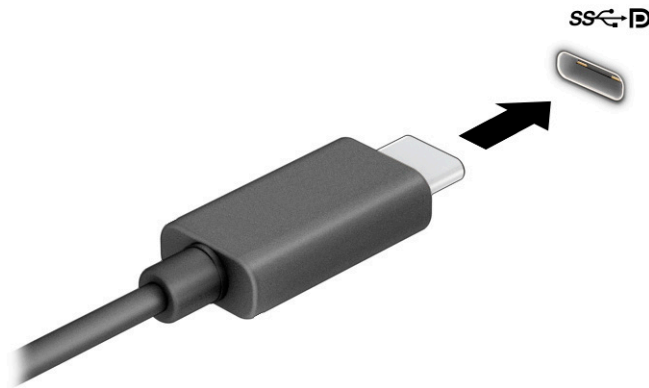
 **IMPORTANT :** Vérifiez que le périphérique externe est connecté au bon port de l'ordinateur, à l'aide du câble adéquat. Suivez les instructions du fabricant du périphérique.

## Connexion d'un périphérique DisplayPort à l'aide d'un câble USB Type-C (certains produits uniquement)

 **REMARQUE :** Pour connecter un périphérique DisplayPort USB Type-C à votre ordinateur, vous avez besoin d'un câble USB Type-C (vendu séparément).


Pour avoir une sortie d'affichage vidéo ou haute résolution sur un périphérique DisplayPort externe, connectez le périphérique DisplayPort en suivant les instructions suivantes :

1. Connectez l'une des extrémités du câble USB Type-C au port USB SuperSpeed et connecteur DisplayPort de l'ordinateur.




2. Connectez l'autre extrémité du câble au périphérique DisplayPort externe.
3. Appuyez sur la touche **f1** pour faire défiler les quatre états d'affichage :
  - **Écran de l'ordinateur uniquement** : affiche l'image de l'écran uniquement sur l'ordinateur.
  - **Dupliquer** : affiche l'image de l'écran simultanément sur l'ordinateur et sur le périphérique externe.
  - **Étendre** : affiche l'image étendue à la fois sur l'ordinateur et sur le périphérique externe.
  - **Deuxième écran uniquement** : affiche l'image de l'écran uniquement sur le périphérique externe.

Chaque fois que vous appuyez sur la touche **f1**, l'état de l'affichage change.

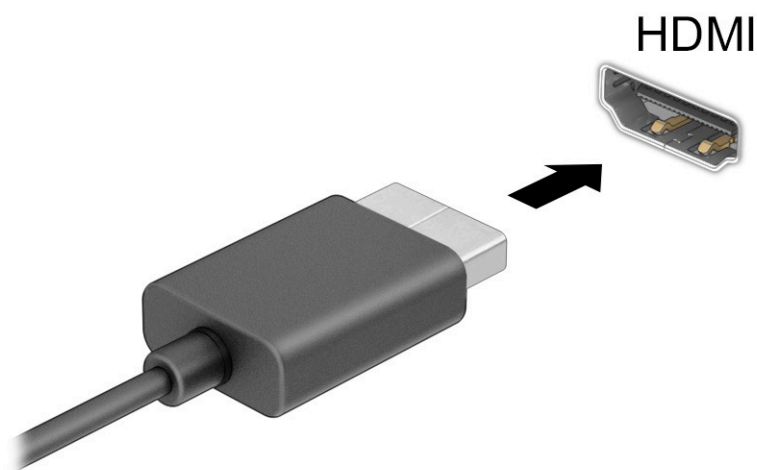
 **REMARQUE :** Pour obtenir de meilleurs résultats, augmentez la résolution de l'écran du périphérique externe, notamment si vous choisissez le mode **Étendre**, comme suit. Appuyez sur le bouton **Démarrer**, puis sur **Paramètres**, puis sélectionnez **Système**. Sous **Affichage**, sélectionnez la résolution appropriée, puis sélectionnez **Conserver les modifications**.

## Connexion de périphériques vidéo à l'aide d'un câble HDMI (certains produits uniquement)

 **REMARQUE :** Pour connecter un périphérique HDMI à votre ordinateur, vous avez besoin d'un câble HDMI (vendu séparément).


Pour afficher l'image de l'écran de l'ordinateur sur un téléviseur ou un moniteur haute définition, connectez le périphérique haute définition en suivant ces instructions :

1. Connectez l'une des extrémités du câble HDMI au connecteur HDMI de l'ordinateur.



2. Connectez l'autre extrémité du câble au téléviseur ou moniteur haute définition.
3. Appuyez sur la touche **f1** pour faire défiler les quatre états d'affichage :
  - **Écran de l'ordinateur uniquement** : affiche l'image de l'écran uniquement sur l'ordinateur.
  - **Dupliquer** : affiche l'image de l'écran à la fois sur l'ordinateur et sur le périphérique externe.
  - **Étendre** : affiche l'image étendue à la fois sur l'ordinateur et sur le périphérique externe.
  - **Deuxième écran uniquement** : affiche l'image de l'écran uniquement sur le périphérique externe.

Chaque fois que vous appuyez sur la touche **f1**, l'état de l'affichage change.

 **REMARQUE :** Pour obtenir de meilleurs résultats, augmentez la résolution de l'écran du périphérique externe, notamment si vous choisissez le mode **Étendre**, comme suit. Appuyez sur le bouton **Démarrer**, puis sur **Paramètres**, puis sélectionnez **Système**. Sous **Affichage**, sélectionnez la résolution appropriée, puis sélectionnez **Conserver les modifications**.

## Configuration d'un périphérique audio HDMI

Le HDMI est la seule interface vidéo qui prend en charge la vidéo et le son en haute définition. Une fois que vous avez connecté un téléviseur HDMI à l'ordinateur, procédez comme suit pour activer les fonctions audio du périphérique HDMI :

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône **Haut-parleurs** dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches, puis sélectionnez **Périphériques de lecture**.
2. Dans l'onglet **Lecture**, sélectionnez le nom du périphérique de sortie numérique.
3. Sélectionnez **Par défaut**, puis sélectionnez **OK**.

Pour réacheminer le son vers les haut-parleurs de l'ordinateur :

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône **Haut-parleurs** dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches, puis sélectionnez **Périphériques de lecture**.
2. Dans l'onglet **Lecture**, sélectionnez **Haut-parleurs**.
3. Sélectionnez **Par défaut**, puis sélectionnez **OK**.

## Détection et connexion des périphériques d'affichage par câble à l'aide du transport multflux

Multiflux Transport (MST) vous permet de connecter plusieurs périphérique d'affichage par câbles à votre ordinateur grâce au port VGA ou aux connecteurs DisplayPort sur votre ordinateur, ainsi qu'au port VGA ou aux connecteurs DisplayPort d'un concentrateur ou d'une station d'accueil externe. Plusieurs modes de connexion sont possibles, en fonction du type de contrôleur graphique installé sur votre ordinateur et de la présence ou non d'un concentrateur intégré sur votre ordinateur. Ouvrez le Gestionnaire de périphériques pour connaître le matériel installé sur votre ordinateur.

- ▲ Saisissez `gestionnaire de périphériques` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **Gestionnaire de périphériques**. La liste de tous les périphériques installés sur votre ordinateur s'affiche.

## Connexion de périphériques d'affichage à des ordinateurs dotés de cartes graphiques AMD (avec un concentrateur en option)



**REMARQUE :** Avec un contrôleur de cartes graphiques AMD™ et un concentrateur en option, vous pouvez connecter jusqu'à quatre périphériques d'affichage externes.

Pour configurer plusieurs périphériques d'affichage, procédez comme suit :


1. Connectez un concentrateur externe (vendu séparément) au connecteur DisplayPort™ (DP) sur votre ordinateur, à l'aide d'un câble DP-DP (vendu séparément). Assurez-vous que l'adaptateur secteur du concentrateur est connecté à l'alimentation secteur.
2. Connectez vos périphériques d'affichage externe aux port VGA ou aux connecteurs DisplayPort du concentrateur.
3. Pour consulter l'ensemble de vos périphériques d'affichage connectés, saisissez `gestionnaire de périphériques` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **Gestionnaire de périphériques**. Si vous ne voyez pas l'ensemble de vos écrans connectés, assurez-vous que chaque périphérique est connecté au bon port du concentrateur.



**REMARQUE :** Parmi les différentes options d'affichage, on peut citer **Dupliquer**, qui reproduit l'écran de votre ordinateur sur tous les périphériques d'affichage activés, ou **Étendre**, qui prolonge l'écran de votre ordinateur sur tous les périphériques d'affichage activés.



## Détection et connexion des écrans sans fil compatibles Miracast (certains produits uniquement)

 **REMARQUE :** Pour connaître le type d'écran dont vous disposez (compatible avec Miracast® ou Intel WiDi), reportez-vous à la documentation fournie avec votre téléviseur ou écran secondaire.

Pour détecter et connecter des écrans sans fil compatibles Miracast® sans quitter vos applications actuelles, suivez les étapes détaillées ci-dessous.


Pour ouvrir Miracast :

- ▲ Tapez `projeter` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Projeter sur un deuxième écran**. Sélectionnez **Se connecter à un écran sans fil**, puis suivez les instructions à l'écran.


## Utilisation du transfert de données

Votre ordinateur est un appareil de divertissement puissant qui vous permet de transférer des photos, des vidéos et films depuis vos appareils USB vers votre ordinateur.

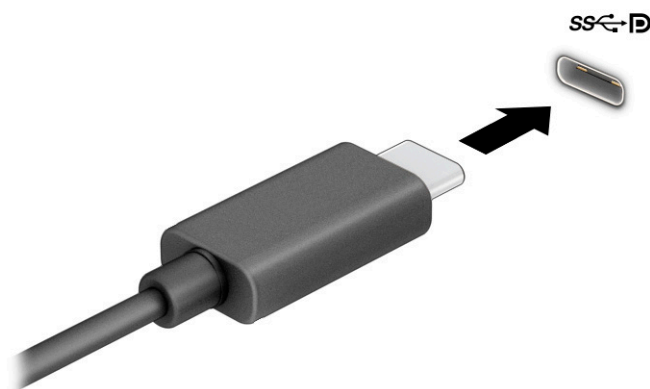
Pour plus de divertissement, utilisez l'un des ports USB de type C de l'ordinateur pour connecter un périphérique USB, par exemple un téléphone portable, un appareil photo, un traqueur d'activités ou une montre intelligente, et transférez les fichiers vers votre ordinateur.

 **IMPORTANT :** Vérifiez que le périphérique externe est connecté au bon port de l'ordinateur, à l'aide du câble adéquat. Suivez les instructions du fabricant du périphérique.

## Connexion de périphériques sur un port USB de type C (certains produits uniquement)

 **REMARQUE :** Pour connecter un périphérique USB Type-C à votre ordinateur, vous avez besoin d'un câble USB Type-C (vendu séparément).

1. Connectez l'une des extrémités du câble USB Type-C au connecteur USB Type-C de l'ordinateur.




2. Connectez l'autre extrémité du câble au périphérique externe.

## 6 Gestion de l'alimentation

Votre ordinateur peut fonctionner sur batterie ou sur l'alimentation secteur externe. Lorsque l'ordinateur fonctionne sur batterie et qu'aucune source d'alimentation externe n'est disponible pour charger la batterie, il est important de contrôler et économiser la charge de la batterie.

Cependant, certaines fonctions de gestion de l'alimentation décrites dans ce manuel peuvent ne pas être disponibles sur votre ordinateur.

### Utilisation du mode veille

 **IMPORTANT :** Pour éviter tout risque d'altération audio ou vidéo, de perte de fonctionnalité de lecture audio ou vidéo ou de perte de données, n'activez pas le mode Veille pendant la lecture ou la gravure d'un disque ou d'une carte multimédia externe.

- Le mode veille est un état d'économie d'énergie de Windows. Le mode veille est automatiquement activé après une période d'inactivité. Votre travail est enregistré dans la mémoire, ce qui vous permet de reprendre votre travail très rapidement. Vous pouvez également activer le mode veille manuellement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Activation et sortie du mode veille à la page 32](#).

### Activation et sortie du mode veille


Vous pouvez lancer le mode veille de l'une des manières suivantes :

- Sélectionnez le bouton **Démarrer**, sélectionnez l'icône **Alimentation**, puis sélectionnez **Veille**.
- Fermez le dispositif (certains produits uniquement).
- Appuyez sur la touche d'activation du mode veille (certains produits uniquement) ; par exemple, **fn+f1** ou **fn+f12**.
- Appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation (certains produits uniquement).


Vous pouvez quitter le mode veille de l'une des manières suivantes :

- Appuyez brièvement sur l'interrupteur d'alimentation.
- Si l'ordinateur est fermé, relevez l'écran (certains produits uniquement).
- Appuyez sur une touche du clavier (certains produits uniquement).
- Appuyez sur le pavé tactile (certains produits uniquement).

Lorsque l'ordinateur quitte le mode veille, votre travail réapparaît à l'écran.

 **REMARQUE :** Si vous avez défini un mot de passe pour sortir du mode veille, vous devez entrer votre mot de passe Windows avant que votre travail ne s'affiche à l'écran.

### Arrêt (ou mise hors tension) de l'ordinateur

 **IMPORTANT :** Informations non enregistrées sont perdues lorsque l'ordinateur s'arrête. Veillez à bien enregistrer votre travail avant d'arrêter l'ordinateur.

La commande d'arrêt ferme tous les programmes ouverts, y compris le système d'exploitation, puis éteint l'écran et l'ordinateur.

Éteignez l'ordinateur lorsqu'il est inutilisé et débranché de toute source d'alimentation externe pendant une période prolongée.

La procédure recommandée est d'utiliser la commande d'arrêt de Windows.




**REMARQUE :** Si l'ordinateur est en mode veille, vous devez d'abord quitter le mode veille en appuyant brièvement sur l'interrupteur d'alimentation.



1. Enregistrez votre travail et fermez tous les logiciels ouverts.
2. Sélectionnez le bouton **Démarrer**, sélectionnez l'icône **Alimentation**, puis sélectionnez **Arrêter**.

Si vous ne parvenez pas à arrêter l'ordinateur et que vous ne pouvez pas utiliser les procédures d'arrêt précédentes, essayez les procédures d'urgence ci-après dans l'ordre indiqué :

- Appuyez sur **ctrl+alt+suppr**, sélectionnez l'icône **Alimentation**, puis sélectionnez **Arrêter**.
- Appuyez sur le bouton marche/arrêt pendant au moins 10 secondes.

## Utilisation de l'icône Alimentation et des Options d'alimentation

L'icône Alimentation  est située sur la barre des tâches Windows. L'icône Alimentation vous permet d'accéder rapidement aux paramètres d'alimentation et d'afficher la charge de la batterie.

- Pour afficher le pourcentage de charge restante de la batterie, placez le pointeur sur l'icône **Alimentation** .
- Pour utiliser les Options d'alimentation, faites un clic droit sur l'icône **Alimentation** , puis sélectionnez **Options d'alimentation**.

Différentes icônes d'alimentation indiquent si l'ordinateur fonctionne sur batterie ou sur une alimentation externe. Le fait de placer le pointeur sur l'icône affiche un message si la batterie atteint un niveau bas ou critique.

## Fonctionnement sur batterie



**AVERTISSEMENT !** Pour réduire les risques de sécurité potentiels, n'utilisez que la batterie fournie avec l'ordinateur, une batterie de remplacement fournie par HP ou une batterie compatible achetée auprès de HP.

Lorsque l'ordinateur contient une batterie chargée et qu'il n'est pas connecté à une alimentation externe, il est alimenté par la batterie. Lorsque l'ordinateur est éteint et débranché de toute source d'alimentation externe, la batterie présente dans l'ordinateur se décharge lentement. L'ordinateur affiche un message si la batterie atteint un niveau bas ou critique.

La durée de vie d'une batterie d'ordinateur varie en fonction des paramètres de gestion de l'alimentation, des logiciels exécutés sur l'ordinateur, de la luminosité de l'affichage, des périphériques externes connectés à l'ordinateur, ainsi que d'autres facteurs.



**REMARQUE :** La luminosité de l'écran est automatiquement réduite afin de prolonger la durée de vie de la batterie lorsque vous débranchez l'ordinateur de la source d'alimentation externe. Certains ordinateurs peuvent changer de contrôleurs graphiques pour conserver la charge de la batterie.

## Utilisation de Fast Charge (certains produits uniquement)

La fonction HP Fast Charge vous permet de charger rapidement la batterie de votre ordinateur. La durée de charge peut varier de  $\pm 10$  %. Selon le modèle de votre ordinateur et de l'adaptateur secteur HP fourni avec votre ordinateur, le chargeur rapide HP fonctionne de l'une ou de plusieurs des façons suivantes :

- Lorsque la charge de la batterie restante est comprise entre 0 et 50 %, la batterie se charge à 50 % de la capacité maximale en moins de 30 à 45 minutes, selon le modèle de votre ordinateur.
- Lorsque la charge de la batterie restante est comprise entre 0 et 90 %, la batterie se charge à 90 % de la capacité maximale en moins de 90 minutes.

Pour utiliser le chargeur rapide HP, éteignez votre ordinateur, puis connectez l'adaptateur secteur à votre ordinateur et à une source d'alimentation externe.

## Affichage de la charge de la batterie

Pour afficher le pourcentage de charge restante de la batterie, placez le pointeur sur l'icône **Alimentation**



## Économie d'énergie de la batterie

Pour économiser l'énergie de la batterie et optimiser sa durée de vie :


- Réduisez la luminosité de l'écran.
- Désactivez les périphériques sans fil lorsque vous ne les utilisez pas.
- Déconnectez les périphériques externes non utilisés qui ne sont pas branchés sur une source d'alimentation externe, tel qu'un disque dur externe connecté à un port USB.
- Arrêtez, désactivez ou supprimez les cartes multimédia externes que vous n'utilisez pas.
- Avant de vous absenter, activez le mode veille ou arrêtez l'ordinateur.

## Identification des niveaux bas de batterie

Lorsqu'une batterie, qui est l'unique source d'alimentation de l'ordinateur, atteint un niveau de charge bas ou critique, vous risquez d'obtenir les résultats suivants :

- Le voyant de la batterie (certains produits uniquement) indique un niveau de charge bas ou critique.

– ou –

- L'icône Alimentation  signale un niveau de batterie bas ou critique.



**REMARQUE :** Pour obtenir plus d'informations sur l'icône Alimentation, reportez-vous à la section [Utilisation de l'icône Alimentation et des Options d'alimentation à la page 33](#).

L'ordinateur prend les mesures suivantes dans le cas d'un niveau critique de charge :

- Si l'ordinateur est sous tension ou en mode veille, l'ordinateur reste brièvement en mode veille avant de s'arrêter et les données non enregistrées sont alors perdues.

## Résolution d'un niveau bas de batterie

### Résolution d'un niveau bas de batterie lorsqu'une source d'alimentation externe est disponible

Connectez l'un des éléments suivants à l'ordinateur et à l'alimentation externe :

- Carte AC
- Périphérique d'amarrage ou dispositif d'extension en option
- Adaptateur d'alimentation en option acheté comme accessoire auprès de HP

### Résolution d'un niveau bas de batterie lorsqu'aucune source d'alimentation n'est disponible

Enregistrez votre travail et arrêtez l'ordinateur.

## Batterie scellée en usine

La ou les batteries de ce produit ne peuvent pas être facilement remplacées par les utilisateurs. Le retrait ou le remplacement de la batterie pourrait affecter votre droit à la garantie. Si une batterie ne tient plus la charge, contactez l'assistance.


Ne jetez pas les batteries ayant atteint leur durée de vie utile avec les ordures ménagères. Appliquez les lois et réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.

## Fonctionnement sur l'alimentation externe


Pour obtenir plus d'informations sur le branchement à une source d'alimentation externe, reportez-vous au poster *Instructions d'installation* fourni dans l'emballage de l'ordinateur.

L'ordinateur n'utilise pas la batterie lorsque l'ordinateur est connecté à une source d'alimentation externe à l'aide d'un adaptateur secteur approuvé ou d'un périphérique d'amarrage ou dispositif d'extension en option.

---

 **AVERTISSEMENT !** Pour réduire les risques, n'utilisez que l'adaptateur secteur fourni avec l'ordinateur, un adaptateur secteur de remplacement fourni par HP ou un adaptateur secteur acheté en tant qu'accessoire auprès de HP.

---


 **AVERTISSEMENT !** Ne chargez pas la batterie de l'ordinateur à bord d'un avion.

---


Connectez l'ordinateur à une alimentation externe dans l'une des conditions suivantes :

- Lors du chargement ou du calibrage d'une batterie
- Lors de l'installation ou de la mise à jour du logiciel système
- Lors de la mise à jour du système BIOS
- Lors de la gravure d'informations sur un disque (certains produits uniquement)
- Lors de l'exécution d'une sauvegarde ou d'une restauration

Lorsque vous connectez l'ordinateur à l'alimentation externe :

- La batterie commence à se charger.
- La luminosité de l'écran augmente.
- L'icône Alimentation  change d'aspect.


Lorsque vous débranchez l'ordinateur de la source d'alimentation externe :


- L'ordinateur bascule sur l'alimentation par batterie.
- La luminosité de l'écran est automatiquement réduite pour conserver la charge de la batterie.
- L'icône Alimentation  change d'aspect.


# 7 Sécurité

## Protection de l'ordinateur

Les fonctions de sécurité standard, fournies par le système d'exploitation Windows et par l'utilitaire Computer Setup Windows (BIOS, qui s'exécute sous n'importe quel système d'exploitation), permettent de protéger vos données et paramètres personnels contre de nombreux risques.

 **REMARQUE :** Les solutions de sécurité ont un caractère dissuasif. Cependant, elles ne constituent pas une garantie contre l'utilisation malveillante ou le vol du produit.

 **REMARQUE :** Avant d'envoyer votre ordinateur pour réparation, sauvegardez et supprimez vos fichiers confidentiels, puis supprimez tous les réglages de mots de passe.

 **REMARQUE :** Certaines fonctions répertoriées dans ce chapitre peuvent ne pas être disponibles sur votre ordinateur.

**Tableau 7-1 Solutions de sécurité**

Risque pour l'ordinateur	Fonction de sécurité
Utilisation non autorisée de l'ordinateur	Mot de passe de mise sous tension BIOS
Accès non autorisé à Computer Setup (BIOS)	Mot de passe administrateur BIOS dans Computer Setup*
Démarrage non autorisé à partir d'une unité optique externe (certains produits uniquement), d'un disque dur externe en option (certains produits uniquement) ou d'une carte réseau interne	Fonction d'options d'amorçage dans Computer Setup*
Accès non autorisé à un compte utilisateur Windows	Mot de passe utilisateur Windows
Accès non autorisé aux données	Windows BitLocker
Retrait non autorisé de l'ordinateur	Emplacement pour câble antivol (utilisé avec un câble antivol en option sur certains produits uniquement)

\*Computer Setup est un utilitaire embarqué dans la mémoire ROM et peut être utilisé même lorsque le système d'exploitation ne fonctionne pas ou refuse de se charger. Pour naviguer et effectuer des sélections dans Computer Setup, vous pouvez utiliser un périphérique de pointage (pavé tactile, bouton de pointage ou souris USB) ou le clavier.

**REMARQUE :** Sur les tablettes non équipées de clavier, vous pouvez utiliser l'écran tactile.

## Utilisation de mots de passe

Un mot de passe est un ensemble de caractères que vous choisissez pour sécuriser les informations contenues dans votre ordinateur. Vous pouvez définir plusieurs types de mots de passe, en fonction de la manière dont vous souhaitez contrôler l'accès à vos informations. Les mots de passe peuvent être définis dans Windows ou dans Computer Setup qui est préinstallé sur l'ordinateur.

- Les mots de passe administrateur et de mise sous tension BIOS sont définis dans Computer Setup et sont gérés par le BIOS système.
- Les mots de passe Windows sont définis uniquement dans le système d'exploitation Windows.

Vous pouvez utiliser le même mot de passe pour une fonction Computer Setup et une fonction de sécurité Windows.

Utilisez les conseils suivants pour la création et l'enregistrement des mots de passe :

- Lorsque vous créez des mots de passe, suivez les instructions définies par le programme.
- N'utilisez pas le même mot de passe pour différentes applications ou sites web, et ne réutilisez pas votre mot de passe Windows pour tout autre application ou site web.
- Ne les stockez pas dans un fichier de l'ordinateur.

Les tableaux suivants répertorient les mots de passe Windows et administrateur BIOS couramment utilisés, et décrivent leurs fonctions.

## Définition de mots de passe dans Windows

**Tableau 7-2** Types de mots de passe Windows et leurs fonctions

Mot de passe	Fonction
Mot de passe administrateur*	Sécurise l'accès à un compte de niveau administrateur Windows. <b>REMARQUE :</b> Définir le mot de passe d'administrateur Windows ne définit pas le mot de passe d'administrateur du BIOS.
Mot de passe utilisateur*	Protège l'accès à un compte utilisateur Windows.

## Configuration de mots de passe dans Computer Setup

**Tableau 7-3** Types de mots de passe de configuration de l'ordinateur et leurs fonctions

Mot de passe	Fonction
Mot de passe administrateur BIOS*	Sécurise l'accès à Computer Setup. <b>REMARQUE :</b> Si des fonctions ont été activées pour empêcher la suppression du mot de passe administrateur BIOS, vous ne serez peut-être pas en mesure de le supprimer tant que ces fonctions n'auront pas été désactivées.
Mot de passe de mise sous tension	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vous devez l'entrer chaque fois que vous mettez sous tension ou redémarrez l'ordinateur.</li><li>• Si vous oubliez votre mot de passe de mise sous tension, vous ne pouvez pas mettre sous tension ou redémarrer l'ordinateur.</li></ul>
*Pour plus d'informations sur chacun de ces mots de passe, reportez-vous aux sections ci-dessous.	



## Gestion d'un mot de passe administrateur BIOS

Pour définir, modifier ou supprimer ce mot de passe, procédez comme suit :

### Configuration d'un nouveau mot de passe administrateur BIOS

1. Démarrez Computer Setup.
  - Ordinateurs ou tablettes avec clavier :
    - ▲ Mettez sous tension ou redémarrez l'ordinateur et lorsque le logo HP apparaît, appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.
  - Tablettes sans clavier :
    - ▲ Mettez la tablette hors tension. Appuyez simultanément sur l'interrupteur d'alimentation et sur le bouton de réduction du volume jusqu'à ce que le menu Démarrer s'affiche, puis appuyez sur **f10** pour accéder à Computer Setup.
2. Sélectionnez **Sécurité**, sélectionnez **Créer un mot de passe administrateur BIOS** ou **Définir un mot de passe administrateur BIOS** (certains produits uniquement), puis appuyez sur la touche **entrée**.
3. À l'invite du système, entrez un mot de passe.
4. À l'invite du système, entrez de nouveau le nouveau mot de passe pour le confirmer.
5. Pour enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup, sélectionnez **Principal**, sélectionnez **Enregistrer les modifications et quitter**, puis sélectionnez **Oui**.



**REMARQUE :** Si vous utilisez les touches de direction pour mettre en surbrillance votre choix, vous devez appuyer ensuite sur **entrée**.

Vos modifications prendront effet après le redémarrage de l'ordinateur.

### Modification d'un mot de passe administrateur BIOS

1. Démarrez Computer Setup.
  - Ordinateurs ou tablettes avec clavier :
    - ▲ Mettez sous tension ou redémarrez l'ordinateur et lorsque le logo HP apparaît, appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.
  - Tablettes sans clavier :
    - ▲ Mettez la tablette hors tension. Appuyez simultanément sur l'interrupteur d'alimentation et sur le bouton de réduction du volume jusqu'à ce que le menu Démarrer s'affiche, puis appuyez sur **f10** pour accéder à Computer Setup.
2. Saisissez votre mot de passe actuel pour l'administrateur BIOS.
3. Sélectionnez **Sécurité**, sélectionnez **Modification du mot de passe administrateur BIOS** ou **Modification du mot de passe** (certains produits uniquement), puis appuyez sur la touche **entrée**.
4. À l'invite du système, entrez le mot de passe actuel.
5. À l'invite du système, entrez votre nouveau mot de passe.
6. À l'invite du système, entrez de nouveau le nouveau mot de passe pour le confirmer.
7. Pour quitter Computer Setup, sélectionnez **Principal**, sélectionnez **Enregistrer les modifications et quitter**, puis sélectionnez **Oui**.



---

**REMARQUE :** Si vous utilisez les touches de direction pour mettre en surbrillance votre choix, vous devez appuyer ensuite sur **entrer**.

---

Vos préférences prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

### Suppression d'un mot de passe administrateur BIOS

**1.** Démarrez Computer Setup.

- Ordinateurs ou tablettes avec clavier :
  - ▲ Mettez sous tension ou redémarrez l'ordinateur et lorsque le logo HP apparaît, appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.
- Tablettes sans clavier :
  - ▲ Mettez la tablette hors tension. Appuyez simultanément sur l'interrupteur d'alimentation et sur le bouton de réduction du volume jusqu'à ce que le menu Démarrer s'affiche, puis appuyez sur **f10** pour accéder à Computer Setup.

**2.** Saisissez votre mot de passe actuel pour l'administrateur BIOS.

**3.** Sélectionnez **Sécurité**, sélectionnez **Modification du mot de passe administrateur BIOS** ou **Modification du mot de passe** (certains produits uniquement), puis appuyez sur la touche **entrée**.

**4.** À l'invite du système, entrez le mot de passe actuel.

**5.** Lorsque vous êtes invité à entrer le nouveau mot de passe, laissez le champ vide, puis appuyez sur la touche **entrée**.

**6.** Lorsque vous êtes invité à entrer de nouveau le mot de passe, laissez le champ vide, puis appuyez sur la touche **entrée**.

**7.** Pour quitter Computer Setup, sélectionnez **Principal**, sélectionnez **Enregistrer les modifications et quitter**, puis sélectionnez **Oui**.



---

**REMARQUE :** Si vous utilisez les touches de direction pour mettre en surbrillance votre choix, vous devez appuyer ensuite sur **entrer**.

---

Vos préférences prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

## Saisie d'un mot de passe administrateur BIOS


À l'invite **Mot de passe d'administrateur BIOS**, entrez votre mot de passe (à l'aide du même type de touches que celles utilisées pour définir le mot de passe) et appuyez sur la touche **entrée**. Après deux tentatives infructueuses, vous devrez redémarrer l'ordinateur pour pouvoir essayer à nouveau.


## Windows Hello (certains produits uniquement)

Sur les produits équipés d'un lecteur d'empreintes digitales, Windows Hello vous permet d'inscrire vos empreintes digitales et de configurer un code PIN. Après l'inscription, vous pouvez utiliser votre lecteur d'empreintes digitales ou code PIN pour vous connecter à Windows.

Pour configurer Windows Hello :

1. Appuyez sur le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres**, sélectionnez **Comptes**, puis sélectionnez **Options de connexion**.
2. Pour ajouter un mot de passe, sélectionnez **Mot de passe**, puis sélectionnez **Ajouter**.
3. Sous **Windows Hello Empreinte digitale** et sélectionnez **Configurer**.
4. Sélectionnez **Mise en route**, puis suivez les instructions à l'écran pour inscrire votre empreinte digitale et configurer un code PIN.

 **IMPORTANT :** Pour éviter les problèmes de connexion d'empreintes digitales, assurez-vous que lorsque vous enregistrez votre empreinte digitale, tous les côtés autour de votre doigt sont enregistrés par le lecteur d'empreintes digitales.

 **REMARQUE :** Le code PIN n'a pas de limite de longueur. Le paramètre par défaut concerne uniquement les chiffres. Pour inclure des caractères alphabétiques ou spéciaux, cochez la case **inclure des lettres et des symboles**.

## Utilisation d'un logiciel antivirus

Lorsque vous utilisez l'ordinateur pour accéder à la messagerie électronique, au réseau ou à Internet, vous l'exposez à de possibles virus informatiques. Ceux-ci peuvent désactiver le système d'exploitation, les applications ou les utilitaires, ou les empêcher de fonctionner normalement.

Les logiciels antivirus peuvent détecter la plupart des virus et les détruire. Dans la majorité des cas, ils peuvent réparer les dégâts occasionnés. Les logiciels antivirus doivent être mis à jour régulièrement afin de fournir une protection permanente contre les nouveaux virus détectés.

Windows Defender est préinstallé sur votre ordinateur. Il est vivement recommandé de continuer d'utiliser un logiciel antivirus pour protéger complètement votre ordinateur.

## Utilisation d'un logiciel de pare-feu

Les pare-feu visent à empêcher tout accès non autorisé à un système ou à un réseau. Il peut s'agir d'un programme logiciel que vous installez sur votre ordinateur, votre réseau ou les deux, ou d'une solution à la fois matérielle et logicielle.

Deux types de pare-feu peuvent être envisagés :

- Pare-feu basé sur l'hôte —Logiciel qui protège uniquement l'ordinateur sur lequel il est installé.
- Pare-feu au niveau du réseau : installé entre le modem DSL ou le modem câble et le réseau domestique afin de protéger tous les ordinateurs présents sur le réseau.

Lorsqu'un pare-feu est installé sur un système, toutes les données échangées au niveau du système sont contrôlées et comparées à un ensemble de critères de sécurité définis par l'utilisateur. Toutes les données ne répondant pas à ces critères sont bloquées.

Il est possible qu'un pare-feu soit déjà installé sur l'ordinateur ou l'équipement réseau. Dans le cas contraire, il existe des solutions logicielles.



**REMARQUE :** Dans certains cas, un pare-feu peut bloquer l'accès aux jeux sur Internet, interférer avec le partage d'imprimantes ou de fichiers sur un réseau ou bloquer des pièces jointes de courrier électronique autorisées. Pour résoudre temporairement le problème, désactivez le pare-feu, effectuez la tâche souhaitée, puis réactivez-le. Pour résoudre définitivement le problème, reconfigurez le pare-feu.

## Utilisation d'un câble antivol en option (certains produits uniquement)

Un dispositif antivol a un caractère dissuasif, mais ne constitue pas une garantie contre une utilisation malveillante ou le vol de l'ordinateur. Pour connecter un câble antivol à votre ordinateur, suivez les instructions fournies par le constructeur.

## Lecteur d'empreintes digitales (certains produits uniquement)

Des lecteurs d'empreintes digitales sont disponibles sur certains produits.

### Localisation du lecteur d'empreintes digitales

Le lecteur d'empreintes digitales est un petit détecteur métallique situé dans un des emplacements suivants de votre ordinateur :

- Près de la base du pavé tactile
- Sur le côté droit du clavier
- En haut à droite de l'écran
- Sur le côté gauche de l'écran
- À l'arrière de l'écran

Selon votre produit, le lecteur peut être orienté horizontalement ou verticalement.

---

## 8 Maintenance

Il convient de procéder à une maintenance régulière pour assurer le bon fonctionnement de votre ordinateur. Ce chapitre fournit également des instructions pour mettre à jour des programmes et pilotes, pour nettoyer l'ordinateur et des conseils pour voyager avec votre ordinateur (ou l'expédier).

### Mise à jour des programmes et des pilotes


HP recommande de mettre à jour régulièrement vos logiciels et pilotes. Les mises à jour peuvent permettre de résoudre des problèmes et ajoutent de nouvelles fonctions et options à votre ordinateur. Par exemple, des composants graphiques anciens peuvent s'avérer incompatibles avec les tout derniers logiciels de jeu. Sans les derniers pilotes, vous ne serez pas en mesure de tirer le meilleur parti de votre équipement.

Accédez à la page <http://www.hp.com/support> pour télécharger les dernières versions des logiciels et pilotes HP. Vous pouvez également vous inscrire pour recevoir des notifications automatiques de mise à jour dès qu'elles sont disponibles.

### Nettoyage de votre ordinateur

Utilisez les produits suivants pour nettoyer en toute sécurité votre ordinateur :


- Liquide nettoyant pour vitres sans alcool
- Solution contenant de l'eau et du savon doux
- Chiffon microfibre sec ou peau de chamois (chiffon antistatique non gras)
- Lingettes antistatiques

 **IMPORTANT :** Évitez les solvants forts ou lingettes désinfectantes susceptibles d'endommager de manière permanente votre ordinateur. Si vous n'êtes pas sûr qu'un produit de nettoyage soit adapté à votre ordinateur, vérifiez que l'alcool, l'acétone, le chlorure d'ammonium, le chlorure de méthylène, peroxyde d'hydrogène, naphte et les solvants hydrocarbonés soient bien absents de sa composition.


Les matières fibreuses, telles que les serviettes en papier, peuvent rayer l'ordinateur. À long terme, les particules de poussière et les produits de nettoyage peuvent finir par s'incruster dans les rayures.

### Procédures de nettoyage

Pour nettoyer en toute sécurité votre ordinateur, suivez les instructions de cette section.

 **AVERTISSEMENT !** Pour éviter tout risque d'électrocution ou de détérioration des composants, ne nettoyez pas l'ordinateur lorsqu'il est sous tension.

1. Mettez l'ordinateur hors tension.
2. Débranchez l'alimentation externe.
3. Déconnectez tous les périphériques externes alimentés.

 **IMPORTANT :** Pour ne pas endommager les composants internes, ne vaporisez pas d'agents de nettoyage ou de liquides directement sur la surface de l'ordinateur. Les liquides projetés sur la surface risquent d'endommager de façon permanente les composants internes.

## Nettoyage de l'écran

Essuyez délicatement l'écran à l'aide d'un chiffon doux et non pelucheux imprégné d'un nettoyant pour vitres sans alcool. Assurez-vous que l'écran soit sec avant de fermer l'ordinateur.

## Nettoyage du capot ou des parties latérales

Pour nettoyer et désinfecter le capot ou les parties latérales, utilisez une lingette en microfibre ou une peau de chamois imprégnée de l'une des solutions de nettoyage répertoriées ci-dessus ou une lingette jetable anti-bactérie.



**REMARQUE :** Lors du nettoyage du capot de l'ordinateur, effectuez un mouvement circulaire pour mieux retirer les poussières et dépôts.

## Nettoyage du pavé tactile, du clavier ou de la souris (certains produits uniquement)



**AVERTISSEMENT !** Pour éviter tout risque de choc électrique et toute détérioration des composants internes, n'utilisez pas d'embout d'aspirateur pour nettoyer le clavier. L'utilisation d'un aspirateur peut entraîner le dépôt de poussières ménagères sur le clavier.



**IMPORTANT :** Pour ne pas endommager les composants internes, évitez toute infiltration de liquide entre les touches.

- Pour nettoyer le pavé tactile, le clavier ou la souris, utilisez un chiffon microfibre doux ou une peau de chamois, humidifiée avec une des solutions nettoyantes répertoriées précédemment.
- Pour éviter que les touches deviennent collantes et pour éliminer la poussière, les peluches et les particules susceptibles de se loger sous les touches, utilisez une bombe dépoussiérante à air comprimé avec embout directionnel.

## Déplacement avec votre ordinateur ou transport

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

- Préparez votre ordinateur avant de le déplacer ou de le transporter :
  - Sauvegardez vos données sur une unité externe.
  - Retirez tous les disques et toutes les cartes multimédia externes, telles que les cartes mémoire.
  - Désactivez et déconnectez tous les périphériques externes.
  - Arrêtez l'ordinateur.
- Emportez une copie de sauvegarde de vos données. Conservez la copie de sauvegarde à l'écart de l'ordinateur.
- Lorsque vous voyagez en avion, prenez l'ordinateur avec vos bagages à main ; ne l'enregistrez pas en soute.




**IMPORTANT :** Évitez d'exposer l'unité à des champs magnétiques. Les portiques de détection et les bâtons de sécurité utilisés dans les aéroports sont des dispositifs de sécurité qui génèrent des champs magnétiques. Les tapis roulants et dispositifs de sécurité aéroportuaires similaires qui contrôlent les bagages utilisent généralement des rayons X et non des champs magnétiques, ce qui ne représente aucun risque pour les unités.

- Si vous envisagez d'utiliser votre ordinateur en vol, écoutez les annonces indiquant à quel moment vous êtes autorisés à le faire. L'utilisation en vol de l'ordinateur est à la discrétion de la compagnie aérienne.

- Si vous devez expédier l'ordinateur ou une unité par la poste, empaquetez-les dans un emballage à bulles d'air ou un autre emballage protecteur et apposez l'inscription « FRAGILE ».
- L'utilisation de périphériques sans fil peut être limitée dans certains environnements. Ces restrictions peuvent s'appliquer à bord des avions, dans les hôpitaux, dans les lieux à proximité d'explosifs et dans les environnements dangereux. Si vous ne connaissez pas la politique relative à l'utilisation d'un périphérique sans fil particulier sur votre ordinateur, demandez l'autorisation de l'utiliser avant de le mettre sous tension.
- Si vous vous déplacez à l'étranger, appliquez les recommandations suivantes :
  - Vérifiez les réglementations douanières relatives aux ordinateurs pour tous les pays/régions où vous vous rendez.
  - Vérifiez les spécifications des cordons d'alimentation et des adaptateurs dans les pays/régions où vous prévoyez d'utiliser votre ordinateur. En effet, les spécifications de tension, de fréquence et de prise varient selon les pays/régions.

---

 **AVERTISSEMENT !** Afin de réduire le risque de choc électrique, d'incendie ou de détérioration du matériel, n'essayez pas d'alimenter l'ordinateur au moyen d'un kit de conversion de tension destiné aux équipements ménagers.

---

---

## 9 Informations de sauvegarde et restauration

Ce chapitre fournit des informations sur les logiciels à utiliser pour la sauvegarde et la restauration. Les informations contenues dans ce chapitre décrivent une procédure standard pour la plupart des clients légers.

Le logiciel HP ThinUpdate est installé sur les clients légers (certains produits uniquement) pour permettre la sauvegarde et la restauration. S'il n'est pas installé sur votre ordinateur, vous pouvez le télécharger depuis la page <http://www.hp.com/support> (recherchez votre modèle de client léger et cliquez sur la section **Pilotes et logiciels** de la page d'assistance de ce modèle. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ce logiciel, reportez-vous à la section Manuels).



**REMARQUE :** HP recommande de consulter régulièrement le site Web pour rechercher les dernières mises à jour de l'application.

---

### Utilisation de HP ThinUpdate

Utilisez le logiciel HP ThinUpdate lors des objectifs suivants :

- Création de supports de restauration et de sauvegardes
- Restauration de votre système
- Installation et mise à jour de logiciels



# 10 Computer Setup (BIOS), TPM et HP Sure Start

## Utilisation de Computer Setup

L'utilitaire Computer Setup, à savoir le BIOS (Basic Input/Output System), contrôle la communication entre tous les périphériques d'entrée et de sortie du système (par exemple, les unités de disques, écrans, claviers, souris et imprimantes). Computer Setup inclut des paramètres pour les types de périphériques installés, la séquence de démarrage de l'ordinateur, ainsi que la quantité de la mémoire système et de la mémoire étendue.



**REMARQUE :** Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous apportez des modifications dans Computer Setup. Toute erreur pourrait empêcher l'ordinateur de fonctionner correctement.

## Démarrage de Computer Setup

- ▲ Mettez sous tension ou redémarrez l'ordinateur et lorsque le logo HP apparaît, appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.

## Navigation et sélection dans Computer Setup

- Pour sélectionner un menu ou un élément de menu, utilisez la touche de **tabulation** et les touches de direction, puis appuyez sur la touche **entrée**, ou utilisez un périphérique de pointage pour sélectionner l'élément.
- Pour effectuer un défilement vers le haut ou vers le bas, cliquez sur la flèche vers le haut ou vers le bas située dans l'angle supérieur droit de l'écran, ou utilisez la touche de direction vers le haut ou vers le bas sur le clavier.
- Pour fermer les boîtes de dialogue ouvertes et revenir à l'écran principal de Computer Setup, appuyez sur la touche **echap**, puis suivez les instructions à l'écran.

Pour quitter Computer Setup, suivez l'une des méthodes ci-dessous :

- Pour quitter les menus de Computer Setup sans enregistrer vos modifications, sélectionnez **Principal**, **Ignorer les modifications et quitter**, puis cliquez sur **Oui**.



**REMARQUE :** Si vous utilisez les touches de direction pour mettre en surbrillance votre choix, vous devez appuyer ensuite sur **entrer**.

- Pour quitter les menus de Computer Setup, sélectionnez **Principal**, sélectionnez **Enregistrer les modifications et quitter**, puis sélectionnez **Oui**.



**REMARQUE :** Si vous utilisez les touches de direction pour mettre en surbrillance votre choix, vous devez appuyer ensuite sur **entrer**.

Vos modifications prendront effet après le redémarrage de l'ordinateur.

## Restauration des paramètres d'usine dans Computer Setup



**REMARQUE :** La restauration des valeurs par défaut ne modifie pas le mode du disque dur.

Pour restaurer tous les paramètres de Computer Setup sur les valeurs définies en usine, procédez comme suit :

1. Démarrez Computer Setup. Reportez-vous à la section [Démarrage de Computer Setup à la page 47](#).
2. Sélectionnez **Principal**, sélectionnez **Appliquer les paramètres d'usine par défaut et quitter**, puis cliquez sur **Oui**.



**REMARQUE :** Si vous utilisez les touches de direction pour mettre en surbrillance votre choix, vous devez appuyer ensuite sur **entrer**.



**REMARQUE :** Sur certains produits, les sélections sont susceptibles d'afficher **Restaurer les valeurs par défaut** au lieu de **Appliquer les paramètres d'usine par défaut et quitter**.

Vos modifications prendront effet après le redémarrage de l'ordinateur.



**REMARQUE :** La restauration des paramètres par défaut définis en usine n'affecte pas les paramètres relatifs aux mots de passe et à la sécurité.

## Mise à jour du BIOS

Des mises à jour du BIOS peuvent être disponibles sur le site Web HP.

La plupart des mises à jour du BIOS proposées sur le site Web HP se présentent sous la forme de fichiers compressés appelés *SoftPaqs*.

Certaines mises à jour intègrent un fichier appelé Readme.txt qui contient des informations sur l'installation du fichier et la résolution de problèmes qui y sont liés.

## Identification de la version du BIOS

Pour déterminer si Computer Setup (BIOS) a besoin d'une mise à jour, vérifiez d'abord la version du BIOS sur votre ordinateur.

Vous pouvez accéder aux informations concernant la version du BIOS (également appelé *Date ROM* et *BIOS système*) en appuyant sur les touches **fn+echap** (si vous êtes déjà sous Windows) ou en utilisant Computer Setup.

1. Démarrez Computer Setup. Reportez-vous à la section [Démarrage de Computer Setup à la page 47](#).
2. Sélectionnez **Principal**, puis sélectionnez **Informations système**.
3. Pour quitter les menus de Computer Setup sans enregistrer vos modifications, sélectionnez **Principal**, **Ignorer les modifications et quitter**, puis cliquez sur **Oui**.



**REMARQUE :** Si vous utilisez les touches de direction pour mettre en surbrillance votre choix, vous devez appuyer ensuite sur **entrer**.

Pour vérifier les versions du BIOS, reportez-vous à la section [Téléchargement d'une mise à jour du BIOS à la page 49](#).

## Téléchargement d'une mise à jour du BIOS



**IMPORTANT :** Pour éviter d'endommager l'ordinateur ou de faire échouer l'installation, téléchargez et installez une mise à jour du BIOS uniquement lorsque l'ordinateur est connecté à une source d'alimentation externe fiable via un adaptateur secteur. N'effectuez aucun téléchargement ni aucune installation de mise à jour du BIOS lorsque l'ordinateur fonctionne sur batterie, est installé dans un périphérique d'amarrage en option ou connecté à une source d'alimentation en option. Au cours du téléchargement et de l'installation, suivez les instructions ci-dessous :

Ne déconnectez pas l'alimentation de l'ordinateur en débranchant le cordon d'alimentation de la prise secteur.

N'arrêtez pas l'ordinateur et n'activez pas le mode Veille.

Abstenez-vous d'insérer, de retirer, de connecter ou de déconnecter un périphérique, un câble ou un cordon.

1. Pour accéder à l'Assistance HP, ouvrez la page <http://www.hp.com/support>, puis sélectionnez votre pays. Sélectionnez **Pilotes et téléchargements**, puis suivez les instructions à l'écran pour accéder aux téléchargements de BIOS.

—ou—

Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches.

2. Dans la zone de téléchargement de BIOS, procédez comme suit :
  - a. Identifiez la mise à jour du BIOS la plus récente et comparez-la à la version du BIOS actuellement installée sur l'ordinateur. Notez la date, le nom ou un autre identifiant. Ces informations vous seront utiles pour rechercher la mise à jour une fois qu'elle aura été téléchargée sur le disque dur.
  - b. Suivez les instructions à l'écran pour télécharger les éléments sélectionnés sur le disque dur.  
  
Notez le chemin d'accès à l'emplacement où sera téléchargée la mise à jour du BIOS sur le disque dur. Vous devrez accéder à cet emplacement lorsque vous serez prêt à installer la mise à jour.



**REMARQUE :** Si vous connectez votre ordinateur à un réseau, consultez l'administrateur réseau avant d'installer des mises à jour logicielles, en particulier celles du BIOS système.

Les procédures d'installation du BIOS varient. Une fois le téléchargement terminé, suivez les instructions à l'écran. Si aucune instruction ne s'affiche, procédez comme suit :

1. Tapez `fichier` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Explorateur de fichiers**.
2. Sélectionnez votre disque dur. Il s'agit généralement de Disque local (C:).
3. À l'aide du chemin d'accès noté précédemment, ouvrez le dossier du disque dur qui contient la mise à jour.
4. Double-cliquez sur le fichier dont l'extension est `.exe` (par exemple, `nomfichier.exe`).  
  
L'installation du BIOS commence.
5. Terminez l'installation en suivant les instructions à l'écran.




**REMARQUE :** Lorsqu'un message apparaît à l'écran pour indiquer que l'installation s'est correctement déroulée, vous pouvez supprimer le fichier téléchargé du disque dur.

## Modifier l'ordre d'amorçage à l'aide de l'invite F9


Pour choisir dynamiquement un périphérique d'amorçage pour la séquence de démarrage actuelle, procédez comme suit :

1. Accéder au menu Options du périphérique d'amorçage :
  - Mettez sous tension ou redémarrez l'ordinateur et lorsque le logo HP apparaît, appuyez sur **F9** pour accéder au menu Options du périphérique d'amorçage.
2. Sélectionnez un périphérique d'amorçage, appuyez sur **entrée**, puis suivez les instructions à l'écran.

## Paramètres du BIOS TPM (certains produits uniquement)

 **IMPORTANT :** Avant d'activer la fonctionnalité TPM (Trusted Platform Module) sur ce système, vous devez vous assurer que l'usage que vous prévoyez de TPM soit conforme aux lois et réglementations applicables, et toutes approbations ou licences doivent être obtenues, le cas échéant. Pour tout problème de conformité résultant de votre exécution ou utilisation de TPM à l'encontre des exigences mentionnées précédemment, vous en supporterez l'unique et totale responsabilité. HP ne pourra être tenu responsable de tout passif s'y rapportant.

TPM offre une sécurité supplémentaire à votre ordinateur. Vous pouvez modifier les paramètres TPM dans Computer Setup (BIOS).

 **REMARQUE :** Si vous modifiez les paramètres TPM sur Masqué, TPM n'est pas visible dans le système d'exploitation.

Pour accéder aux paramètres TPM dans Computer Setup :

1. Démarrez Computer Setup. Reportez-vous à la section [Démarrage de Computer Setup à la page 47](#).
2. Sélectionnez **Sécurité**, sélectionnez **Sécurité TPM intégrée**, puis suivez les instructions à l'écran.

## Utilisation de HP Sure Start (certains produits uniquement)

Certains modèles d'ordinateur sont dotés de HP Sure Start, une technologie qui surveille le BIOS de l'ordinateur contre les attaques ou les corruptions. Si le BIOS est corrompu ou attaqué, HP Sure Start restaure automatiquement celui-ci à son état précédent, sans intervention de l'utilisateur.

HP Sure Start est configuré et déjà activé de sorte que la plupart des utilisateurs puissent utiliser la configuration par défaut de HP Sure Start. Les utilisateurs avancés peuvent personnaliser la configuration par défaut.

Pour accéder à la documentation la plus récente de HP Sure Start, ouvrez la page <http://www.hp.com/support>. Sélectionnez **Rechercher votre produit**, puis suivez les instructions à l'écran.

# 11 Utilisation de HP PC Hardware Diagnostics

## Utilisation de l'interface HP PC Hardware Diagnostics Windows (certains produits uniquement)

HP PC Hardware Diagnostics Windows est un utilitaire basé sur Windows qui vous permet d'exécuter des tests de diagnostic afin de déterminer si le matériel de l'ordinateur fonctionne correctement. L'outil s'exécute dans le système d'exploitation Windows afin de pouvoir effectuer un diagnostic des pannes matérielles.

Si HP PC Hardware Diagnostics Windows n'est pas installé sur votre ordinateur, vous devez tout d'abord le télécharger et l'installer. Pour télécharger HP PC Hardware Diagnostics Windows, reportez-vous à la section [Téléchargement de HP PC Hardware Diagnostics Windows à la page 51](#).

Après avoir installé HP PC Hardware Diagnostics Windows, suivez ces étapes pour y accéder depuis Centre d'aide et de support HP.

1. Pour accéder à HP PC Hardware Diagnostics Windows dans Aide et Support de HP :
  - a. Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Aide et support de HP**.
  - b. Sélectionnez **HP PC Hardware Diagnostics Windows**, sélectionnez **Plus**, puis **Exécuter en tant qu'administrateur**.
2. Lorsque l'outil s'ouvre, sélectionnez le type de test de diagnostic que vous souhaitez exécuter, puis suivez les instructions à l'écran.



**REMARQUE :** Pour interrompre un test de diagnostic à tout moment, sélectionnez **Annuler**.

3. Lorsque HP PC Hardware Diagnostics Windows détecte une défaillance nécessitant un remplacement du matériel, un code d'identification de défaillance à 24 chiffres est généré. L'écran affiche l'une des options suivantes :
  - Un lien d'identification de défaillance. Sélectionnez le lien et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
  - Un code QR (Quick Response). Avec un périphérique mobile, numérisez le code, puis suivez les instructions à l'écran.
  - Instructions relatives à l'appel d'assistance. Suivez ces instructions.

## Téléchargement de HP PC Hardware Diagnostics Windows

- Les instructions de téléchargement de HP PC Hardware Diagnostics Windows sont uniquement fournies en anglais.
- Vous devez utiliser un ordinateur Windows pour télécharger cet outil, car seuls des fichiers .exe sont fournis.

## Téléchargement de la dernière version de HP PC Hardware Diagnostics Windows

Pour télécharger HP PC Hardware Diagnostics Windows, procédez comme suit :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. La page d'accueil de HP PC Diagnostics s'affiche.
2. Sélectionnez **Télécharger HP Diagnostics Windows**, puis sélectionnez un emplacement sur votre ordinateur ou un lecteur flash USB.

L'outil est téléchargé dans l'emplacement sélectionné.

## Téléchargement de HP Hardware Diagnostics Windows par nom de produit ou numéro (certains produits uniquement)



**REMARQUE :** Pour certains produits, il peut être nécessaire de télécharger le logiciel sur une unité flash USB en utilisant le nom du produit ou le numéro.

Pour télécharger HP PC Hardware Diagnostics Windows par nom de produit ou numéro, procédez comme suit :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>.
2. Sélectionnez **Logiciels et pilotes**, sélectionnez votre type de produit, puis saisissez le nom du produit ou le numéro dans la zone de recherche qui s'affiche.
3. Dans la section **Diagnostics**, sélectionnez l'option **Télécharger**, puis suivez les instructions à l'écran pour sélectionner la version spécifique des diagnostics Windows à télécharger pour votre ordinateur ou votre clé USB.

L'outil est téléchargé dans l'emplacement sélectionné.

## Installation de HP PC Hardware Diagnostics Windows

Pour installer HP PC Hardware Diagnostics Windows, procédez comme suit :

- ▲ Naviguez vers le dossier de votre ordinateur ou de la clé USB dans lequel le fichier .exe a été téléchargé, double-cliquez sur le fichier .exe, puis suivez les instructions à l'écran.

## Utilisation de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP

L'interface UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) de diagnostic matériel PC HP vous permet d'exécuter des tests de diagnostic afin de déterminer si le matériel de l'ordinateur fonctionne correctement. L'outil s'exécute en dehors du système d'exploitation pour isoler les pannes matérielles des problèmes qui peuvent être causés par le système d'exploitation ou d'autres composants logiciels.

Si votre ordinateur ne démarre pas dans Windows, vous pouvez utiliser l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP pour effectuer un diagnostic des pannes matérielles.


Lorsque HP PC Hardware Diagnostics Windows détecte une défaillance nécessitant un remplacement du matériel, un code d'identification de défaillance à 24 chiffres est généré. Pour obtenir une assistance pour résoudre le problème :


- ▲ Sélectionnez **Obtenir de l'aide**, puis utilisez un appareil mobile pour scanner le code QR qui s'affiche sur l'écran suivant. Le Support technique HP - la page Centre de Service s'affiche, avec votre numéro de produit et le code d'identification de la défaillance automatiquement renseignés. Suivez les instructions à l'écran.

– ou –

Contactez le support et fournissez le code d'identification de la défaillance.

---

 **REMARQUE :** Pour démarrer les diagnostics sur un ordinateur convertible, votre ordinateur doit être en mode ordinateur portable et vous devez utiliser le clavier fourni.

 **REMARQUE :** Pour interrompre un test de diagnostic, appuyez sur la touche **Échap**.

---


## Démarrage de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP

Pour démarrer l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP, procédez comme suit :

1. Allumez ou redémarrez l'ordinateur, et appuyez rapidement sur la touche **Échap**.
2. Appuyez sur la touche **F2**.

Le BIOS recherche les outils de diagnostic à trois emplacements dans l'ordre suivant :

- a. Unité flash USB connectée

 **REMARQUE :** Pour télécharger l'outil UEFI de diagnostic matériel PC HP sur une unité flash USB, reportez-vous à la section [Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à la page 53](#).

---


- b. Disque dur
- c. BIOS

3. Lorsque l'outil de diagnostic s'ouvre, sélectionnez une langue, sélectionnez le type de test de diagnostic que vous souhaitez exécuter, puis suivez les instructions à l'écran.

## Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sur une unité flash USB

Le téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sur une unité flash USB peut être utile dans les cas suivants :

- L'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP n'est pas incluse dans l'image préinstallée.
- L'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP n'est pas incluse dans la partition HP Tool.
- Le disque dur est endommagé.

 **REMARQUE :** Les instructions de téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sont uniquement fournies en anglais, et vous devez utiliser un ordinateur Windows pour télécharger et créer l'environnement de prise en charge de l'interface HP UEFI car seuls des fichiers .exe sont fournis.

---

## Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP

Pour télécharger la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP sur une unité flash USB :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. La page d'accueil de HP PC Diagnostics s'affiche.
2. Sélectionnez **Télécharger HP Diagnostics UEFI**, puis sélectionnez **Exécuter**.

## Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP par nom de produit ou le numéro (certains produits uniquement)



**REMARQUE :** Pour certains produits, il peut être nécessaire de télécharger le logiciel sur une unité flash USB en utilisant le nom du produit ou le numéro.

Pour télécharger l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP par nom de produit ou le numéro (certains produits uniquement) sur une unité flash USB :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>.
2. Saisissez le nom du produit ou le numéro, sélectionnez votre ordinateur, puis sélectionnez votre système d'exploitation.
3. Dans la section **Diagnostics**, suivez les instructions à l'écran pour sélectionner et télécharger la version spécifique des diagnostics UEFI pour votre ordinateur.

## Utilisation des paramètres de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance (certains produits uniquement)

L'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance est une fonction de microprogramme (BIOS) qui télécharge l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP sur votre ordinateur. Elle peut ensuite exécuter les diagnostics sur votre ordinateur, puis charge les résultats sur un serveur préconfiguré. Pour plus d'informations sur l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance, rendez-vous sur la page <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, puis sélectionnez **Pour en savoir plus**.

## Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance



**REMARQUE :** L'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance est également disponible sous forme de Softpaq qui peut être téléchargé sur un serveur.

## Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance

Pour télécharger la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance, procédez comme suit :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. La page d'accueil de HP PC Diagnostics s'affiche.
2. Sélectionnez **Télécharger diagnostics à distance**, puis sélectionnez **Exécuter**.

## Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance par nom de produit ou le numéro



**REMARQUE :** Pour certains produits, il peut être nécessaire de télécharger le logiciel en utilisant le nom du produit ou le numéro.

Pour télécharger l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance par nom de produit ou le numéro, procédez comme suit :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>.
2. Sélectionnez **Logiciels et pilotes**, sélectionnez votre type de produit, saisissez le nom du produit ou son numéro dans la zone de recherche qui s'affiche, sélectionnez votre ordinateur puis votre système d'exploitation.
3. Dans la section **Diagnostics**, suivez les instructions à l'écran pour sélectionner et télécharger la version **Interface UEFI à distance** pour votre produit.



## Personnalisation des paramètres de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance

Grâce au paramètre Interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance dans Computer Setup (BIOS), vous pouvez effectuer les personnalisations suivantes :

- Programmez l'exécution de diagnostics sans surveillance. Vous pouvez également démarrer les diagnostics immédiatement en mode interactif en sélectionnant **Exécuter les diagnostics matériels HP PC à distance**.
- Définissez l'emplacement de téléchargement des outils de diagnostic. Cette fonction permet d'accéder aux outils sur le site Web HP ou sur un serveur préconfiguré pour cette utilisation. Votre ordinateur ne nécessite pas de stockage local traditionnel (tel qu'une unité de disque ou une unité flash USB) pour exécuter des diagnostics à distance.
- Définissez un emplacement de stockage des résultats des tests. Vous pouvez également définir les paramètres nom d'utilisateur et mot de passe utilisés pour les chargements.
- Affichez les informations d'état concernant les diagnostics précédemment exécutés.

Pour personnaliser l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance, procédez comme suit :

1. Mettez sous tension ou redémarrez l'ordinateur et lorsque le logo HP apparaît, appuyez sur la touche **F10** pour accéder à Computer Setup.
2. Sélectionnez **Avancés**, puis sélectionnez **Paramètres**.
3. Faites votre sélection en termes de personnalisation.
4. Sélectionnez **Principal**, puis **Enregistrer les modifications et quitter** pour enregistrer vos paramètres.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

# 12 Caractéristiques techniques

## Tension d'entrée

Les informations relatives à l'alimentation contenues dans cette section peuvent s'avérer utiles si vous voyagez à l'étranger avec votre ordinateur.

L'ordinateur utilise une alimentation continue, qui peut être fournie par une source d'alimentation en courant alternatif ou continu. La source d'alimentation en courant alternatif doit être comprise entre 100 et 240 V, 50–60 Hz. Bien que l'ordinateur puisse fonctionner sur une source d'alimentation en courant continu autonome, il est vivement recommandé d'utiliser uniquement un adaptateur secteur ou une source d'alimentation en courant continu fournis ou agréés par HP pour alimenter l'ordinateur.

L'ordinateur peut fonctionner sur une alimentation en courant continu correspondant aux caractéristiques suivantes : La tension et l'intensité de votre ordinateur sont indiquées sur l'étiquette de conformité.

**Tableau 12-1 Tension d'entrée**

Courant d'entrée	Valeur nominale
Tension et intensité de fonctionnement	5 V CC @ 2 A / 12 V CC @ 3 A / 15 V CC @ 3 A – 45 W USB-C
	5 V CC @ 3 A / 9 V CC @ 3 A / 12 V CC @ 3,75 A / 15 V CC @ 3 A – 45 W USB-C
	5 V CC @ 3 A / 9 V CC @ 3 A / 10 V CC @ 3,75 A / 12 V CC @ 3,75 A / 15 V CC @ 3 A / 20 V CC @ 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V CC @ 3 A / 9 V CC @ 3 A / 12 V CC @ 5 A / 15 V CC @ 4,33 A / 20 V CC @ 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V CC @ 3 A / 9 V CC @ 3 A / 10 V CC @ 5 A / 12 V CC @ 5 A / 15 V CC @ 4,33 A / 20 V CC @ 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V CC @ 3 A / 9 V CC @ 3 A / 10 V CC @ 5 A / 12 V CC @ 5 A / 15 V CC @ 5 A / 20 V CC @ 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V cc @ 2,31 A - 45 W
	19,5 V cc @ 3,33 A - 65 W
	19,5 V cc @ 4,62 A - 90 W
	19,5 V cc @ 6,15 A - 120 W
	19,5 V cc @ 6,90 A - 135 W
	19,5 V cc @ 7,70 A - 150 W
	19,5 V cc @ 10,3 A - 200 W
	19,5 V cc @ 11,8 A - 230 W
	19,5 V cc @ 16,92 A - 330 W



**REMARQUE :** Ce produit est conçu pour des systèmes électriques en Norvège ayant une tension phase à phase ne dépassant pas 240 Vrms.

# Environnement d'exploitation

**Tableau 12-2 Environnement d'exploitation**

<b>Facteur</b>	<b>Système métrique</b>	<b>Système américain</b>
<b>Température</b>		
En fonctionnement (écriture sur disque optique)	<b>5 à 35 °C</b>	41 à 95 °F
Hors fonctionnement	<b>De -20 à 60 °C</b>	-4 à 140 °F
<b>Humidité relative</b> (sans condensation)		
En fonctionnement	<b>10 % à 90 %</b>	10 % à 90 %
Hors fonctionnement	<b>5 % à 95 %</b>	5 % à 95 %
<b>Altitude maximale</b> (sans pressurisation)		
En fonctionnement	<b>-15 à 3 048 m</b>	-50 à 10 000 pieds
Hors fonctionnement	<b>-15 à 12 192 m</b>	-50 à 40 000 pieds

---

## 13 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 risque de 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.
-

---

# 14 Accessibilité

## 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, reportez-vous à la section [Recherche de la meilleure technologie d'assistance à la page 60](#).

### 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

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 63](#).

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](#)
- [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. Les liens ci-dessous fournissent des informations sur les principales normes, réglementations et législations.

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

## 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 rencontrez 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
- Réseau Professionnel & Handicap mondial de l'OIT
- EnableMart
- Forum européen des personnes handicapées
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

## 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 59  
activation du mode veille 32  
alimentation externe, utilisation 35  
alimentation par batterie 33  
antennes sans fil, identification 7  
antennes WLAN, identification 6  
arrêt 32  
arrêt, touche d'action 13  
Article 508 des normes d'accessibilité 61  
assistance clientèle, accessibilité 63  
AT (technologie d'assistance)  
  objectif 59  
  recherche 60  
audio 26  
  casque d'écoute 27  
  casques 26  
  haut-parleurs 26  
  HDMI 30  
  paramètres sonores 27  
  réglage du volume 13  
audio HDMI, configuration 30

## B

Batterie  
  décharge 34  
  économie d'énergie 34  
  niveaux bas de batterie 34  
  résolution d'un niveau bas de batterie 35  
  scellée en usine 35  
  voyant 5  
batterie scellée en usine 35  
BIOS  
  identification de la version 48  
  mise à jour 48  
  téléchargement d'une mise à jour 49  
Bluetooth, étiquette 17  
bouton des périphériques sans fil 18  
boutons  
  alimentation 10

## C

câble antivol, identification du connecteur 5  
caméra 7  
  identification 7  
  utilisation 26  
casque, connexion 26  
charge de la batterie 34  
clavier et souris en option  
  utilisation 25  
commandes des périphériques sans fil  
  bouton 18  
  système d'exploitation 18  
composants  
  côté droit 4  
  côté gauche 5  
  écran 6  
Computer Setup 47  
  démarrage 47  
  mot de passe administrateur BIOS 39  
  navigation et sélection 47  
  paramètres d'usine, restauration 48  
conformité, informations  
  étiquette de conformité 17  
  périphériques sans fil, étiquettes de certification 17  
connecteur d'alimentation 5  
  identification 4, 5  
connecteurs  
  câble antivol 5  
connexion à un réseau WLAN 19  
connexion réseau WLAN d'entreprise 19  
connexion réseau WLAN public 19  
cordon d'alimentation  
  Batterie 33  
  externe 35  
couvercle de confidentialité de la caméra  
  identification 7

## D

Décharge électrostatique 58  
déplacement avec l'ordinateur 17, 44  
désactivation du microphone, identification de la touche 14

## E

écouteurs, connexion 27  
éléments  
  partie inférieure 15  
Éléments  
  zone du clavier 8  
éléments de l'écran 6  
éléments du côté droit 4  
éléments du côté gauche 5  
empreintes digitales, enregistrement 41  
entretien de votre ordinateur 43  
environnement d'exploitation 57  
étiquette de certification des périphériques sans fil 17  
étiquettes  
  Bluetooth 17  
  certification des périphériques sans fil 17  
  conformité 17  
  numéro de série 16  
  service 15  
  WLAN 17  
étiquettes de service, emplacement 15  
évaluation des besoins d'accessibilité 60

## F

fn, identification de la touche 12

## G

gestion de l'alimentation 32  
glissement à deux doigts, mouvement du pavé tactile 25  
GPS 20

## H

haut-parleurs  
    connexion 26  
haut-parleurs, identification 11  
HP Fast Charge 34  
HP LAN-Wireless Protection 22  
HP PC Hardware Diagnostics Windows  
    installation 52  
    téléchargement 51  
    utilisation 51  
HP ThinUpdate, utilisation de 46

## I

icône Alimentation, utilisation 33  
Interface UEFI de diagnostic matériel  
    PC HP  
        démarrage 53  
        téléchargement 53  
        utilisation 52

International Association of  
    Accessibility Professionals 60  
interrupteur d'alimentation,  
    identification 10

## L

lecteur d'empreintes digitales 42  
lecteur d'empreintes digitales,  
    identification 11  
lecteur de carte mémoire,  
    identification 6  
logiciel antivirus 41  
logiciel installé, emplacement 3  
logiciels  
    antivirus 41  
    pare-feu 41

## M

MAC Address Pass Through 23  
maintenance  
    mise à jour des logiciels et  
        pilotes 43  
matériel, emplacement 3  
microphones internes,  
    identification 7  
Miracast 31  
mise à jour des logiciels et pilotes  
    43  
mise hors tension de l'ordinateur 32  
Mode veille, activation 32  
mot de passe utilisateur 38

mots de passe  
    administrateur 38  
    administrateur BIOS 39  
    utilisateur 38  
mouvements de l'écran tactile et du  
    pavé tactile  
        pression 24  
mouvements du pavé tactile  
    glissement à deux doigts 25  
    pression à deux doigts 25  
mouvements du pavé tactile de  
    précision  
        glissement à deux doigts 25  
        pression à deux doigts 25

## N

nettoyage de votre ordinateur 43  
niveau bas de batterie 34  
niveau critique de batterie 34  
nom et numéro du produit,  
    ordinateur 16  
normes et législation, accessibilité  
    61  
numéro de série, ordinateur 16

## O

ordre d'amorçage  
    Modifier à l'aide de l'invite f9 50  
ouvertures d'aération,  
    identification 5, 11, 15

## P

paramètres d'alimentation,  
    utilisation 33  
Paramètres de l'interface UEFI de  
    diagnostic matériel de PC HP à  
        distance  
            personnalisation 55  
            utilisation 54  
paramètres de son, utilisation 27  
paramètres de TPM 50  
pare-feu, logiciel 41  
partie inférieure 17  
pavé numérique  
    interne 12  
pavé numérique interne,  
    identification 12  
pavé tactile  
    paramètres 8  
    utilisation 24

pavé tactile de précision  
    utilisation 24  
périphérique Bluetooth 18, 20  
périphériques haute définition,  
    connexion 29, 31  
périphériques sans fil, identification  
    du voyant 10  
périphérique WLAN 17  
périphérique WWAN 18  
Périphérique WWAN 19  
Politique d'assistance HP 59  
Port de connecteur d'alimentation  
    USB Type-C, identification 4  
Port HDMI  
    connexion 29  
port HDMI, identification 4  
ports  
    Connecteur d'alimentation USB  
        Type-C 4  
        HDMI 4, 29  
        Port SuperSpeed USB Type-C et  
            DisplayPort 28  
        USB avec alimentation 5  
        USB SuperSpeed 4  
        USB Type-C 31  
        USB Type-C DisplayPort 4  
        USB Type-C SuperSpeed 4  
Port SuperSpeed et connecteur  
    DisplayPort, connexion USB Type-  
        C 28  
port USB avec alimentation,  
    identification 5  
port USB SuperSpeed,  
    identification 4  
port USB Type-C, connexion 28, 31  
port USB Type-C SuperSpeed,  
    identification 4  
pression, mouvement de l'écran  
    tactile et du pavé tactile 24  
pression à deux doigts, mouvement  
    du pavé tactile 25  
prise combinée de sortie audio  
    (casque)/entrée audio  
        (microphone), identification 4  
prise réseau, identification 4  
prise RJ-45 (réseau), identification  
    4  
prises  
    réseau 4

- RJ-45 (réseau) 4
- sortie audio (casque)/prise d'entrée audio (microphone), prise combinée 4

## R

- réseau sans fil (WLAN)
  - connexion 19
  - connexion réseau WLAN d'entreprise 19
  - connexion réseau WLAN public 19
  - plage de fonctionnement 19
- ressources, accessibilité 62
- ressources HP 1
- retroéclairage du clavier
  - touche d'action 13

## S

- sauvegardes 46
- Sleep (Veille)
  - activation 32
  - sortie 32
- son. *Voir* audio
- Sure Start
  - utilisation 50
- système bloqué 32

## T

- technologie d'assistance (AT)
  - objectif 59
  - recherche 60
- tension d'entrée 56
- touche d'action de basculement de l'image à l'écran 14
- touche d'action de l'écran de confidentialité, identification 13
- touche d'action des périphériques sans fil 14
- touche d'action volume muet 14
- touche de pause 13
- touche des applications Windows, identification 12
- Touche des périphériques sans fil 18
- touche du mode Avion 18
- touche du morceau suivant 13
- touche du pavé tactile 14
- touches
  - action 13
  - applications Windows 12

- fn 12
- pavé tactile 14
- ver num 12
- Windows 12
- touches d'action 13
  - arrêt 13
  - basculement de l'image à l'écran 14
  - écran de confidentialité 13
  - identification 13
  - lecture 13
  - luminosité de l'écran 13
  - Muet 14
  - pause 13
  - pavé tactile 14
  - périphériques sans fil 14
  - retroéclairage du clavier 13
  - suivant 13
  - utilisation 13
  - volume des haut-parleurs 13
- touches d'action de luminosité de l'écran 13
- touches d'action du volume des haut-parleurs 13
- touches d'activation
  - désactivation du microphone 14
  - interruption 15
  - requête de programmation 15
  - utilisation 15
  - verrouillage du défilement 15
- touches de lecture 13
- touches spéciales, utilisation 12
- touche Windows, identification 12
- transfère des données 31
- transfert de données 31
- transport de l'ordinateur 44

## U

- utilisation du clavier et d'une souris en option 25
- utilisation du pavé tactile 24
- utilitaire de configuration
  - navigation et sélection 47
  - paramètres d'usine, restauration 48

## V

- verr maj, identification du voyant 9
- vidéo 27
  - écrans sans fil 31

- Périphérique DisplayPort 28
- Port HDMI 29
- USB Type-C 28
- volume
  - Muet 14
  - réglage 13
- voyant de désactivation du microphone, identification 9
- Voyant de l'unité, identification 6
- voyant de la caméra, identification 7
- voyant des périphériques sans fil 18
- voyant de verrouillage Fn, identification 10
- voyants
  - adaptateur secteur et batterie 5
  - alimentation 9
  - Batterie 5
  - caméra 7
  - désactivation du microphone 9
  - périphériques sans fil 10
  - RJ-45 (réseau) 4
  - unité 6
  - ver num 10
  - verr maj 9
- voyants d'alimentation 9
- voyants RJ-45 (réseau), identification 4
- voyant ver num 10

## W

- Windows Hello 26
  - utilisation 41
- WLAN, étiquette 17
- WWAN, identification des antennes 7

## Z

- zone de contrôle 9
- zone de contrôle droite, identification 9
- zone de contrôle gauche, identification 9
- zone du pavé tactile, identification 8