

# Manuel de l'utilisateur

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

Bluetooth est une marque commerciale détenue par son propriétaire et utilisée sous licence par HP. Intel, Celeron et Pentium sont des marques d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Windows est une marque commerciale déposée ou une marque commerciale de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les informations contenues dans 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 : septembre 2017

Référence du document : L02709-051

### 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 accessible à l'utilisateur, définies par la norme internationale sur la sécurité du matériel informatique (CEI 60950).

---



## Paramètre de configuration du processeur (certains produits)

 **IMPORTANT :** Certains d'ordinateurs sont configurés avec un processeur Intel® Pentium® de séries N35xx/N37xx ou Celeron® de séries N28xx/N29xx/N30xx/N31xx et un système d'exploitation de Windows®. **Sur ces modèles, ne modifiez pas le paramètre de configuration du processeur dans msconfig.exe en passant de 4 ou 2 processeurs à 1 processeur.** En effet, cette modification empêchera votre ordinateur de redémarrer. Vous devrez alors effectuer une réinitialisation des données d'usine pour rétablir les paramètres d'origine.



---

# Sommaire

<b>1 Bienvenue</b> .....	<b>1</b>
Recherche d'informations .....	2
<b>2 Composants</b> .....	<b>4</b>
Localisation du matériel .....	4
Localisation des logiciels .....	4
Côté droit .....	5
Côté gauche .....	6
Écran .....	7
Zone du clavier .....	9
Pavé tactile .....	9
Voyants .....	10
Boutons, haut-parleurs et lecteur d'empreintes digitales .....	12
Touches spéciales .....	13
Touches d'action .....	14
Partie inférieure .....	15
Étiquettes .....	16
<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 .....	18
Connexion à un réseau WLAN .....	20
Utilisation du module HP Mobile Broadband (certains produits uniquement) .....	20
Utilisation du GPS (certains produits uniquement) .....	21
Utilisation de périphériques sans fil Bluetooth (certains produits uniquement) .....	21
Connexion de périphériques USB .....	21
Connexion à un réseau filaire .....	21
Connexion à un réseau local (LAN) (certains produits uniquement) .....	22
<b>4 Navigation dans l'écran</b> .....	<b>23</b>
Utilisation des mouvements de l'écran tactile et du pavé tactile .....	23
Pression .....	23
Pincement à deux doigts pour zoomer .....	23
Glissement à deux doigts (pavé tactile uniquement) .....	24

Pression à deux doigts (pavé tactile uniquement) .....	24
Pression à quatre doigts (pavé tactile uniquement) .....	24
Balayage à trois doigts (Pavé tactile uniquement) .....	25
Défilement à un doigt (écran tactile uniquement) .....	25
Utilisation d'un clavier ou d'une souris en option .....	26
Utilisation du clavier à l'écran (certains produits uniquement) .....	26
<b>5 Fonctionnalités de divertissement .....</b>	<b>27</b>
Utilisation de la caméra (certains produits uniquement) .....	27
Utilisation des fonctions audio .....	27
Connexion de haut-parleurs .....	27
Connexion d'un casque .....	27
Connexion d'écouteurs .....	28
Utilisation des paramètres de son .....	28
Utilisation de la vidéo .....	28
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 VGA (certains produits uniquement) .....	29
Connexion de périphériques vidéo à l'aide d'un câble HDMI (certains produits uniquement) .....	30
Configuration d'un périphérique audio HDMI .....	31
Détection et connexion des périphériques d'affichage par câble à l'aide du transport multifiux ...	32
Connexion de périphériques d'affichage à des ordinateurs dotés de cartes graphiques Intel (avec un concentrateur en option) .....	32
Connexion de périphériques d'affichage à des ordinateurs dotés de cartes graphiques Intel (avec un concentrateur intégré) .....	32
Détection et connexion des écrans sans fil compatibles Miracast (certains produits uniquement) .....	33
<b>6 Gestion de l'alimentation .....</b>	<b>34</b>
Utilisation du mode veille .....	34
Activation et sortie du mode veille .....	34
Arrêt (ou mise hors tension) de l'ordinateur .....	34
Utilisation de l'icône Alimentation et des Options d'alimentation .....	35
Fonctionnement sur batterie .....	35
Utilisation de Fast Charge (certains produits uniquement) .....	36
Affichage de la charge de la batterie .....	36
Économie d'énergie de la batterie .....	36
Identification des niveaux bas de batterie .....	36
Résolution d'un niveau bas de batterie .....	37
Résolution d'un niveau bas de batterie lorsqu'une source d'alimentation externe est disponible .....	37





Résolution d'un niveau bas de batterie lorsqu'aucune source d'alimentation n'est disponible .....	37
Batterie scellée en usine .....	37
Fonctionnement sur l'alimentation externe .....	37
<b>7 Sécurité .....</b>	<b>39</b>
Protection de l'ordinateur .....	39
Utilisation de mots de passe .....	39
Définition de mots de passe dans Windows .....	40
Configuration de mots de passe dans Computer Setup .....	40
Gestion d'un mot de passe administrateur BIOS .....	40
Saisie d'un mot de passe administrateur BIOS .....	43
Utilisation d'un logiciel antivirus .....	43
Utilisation d'un logiciel de pare-feu .....	43
Utilisation d'un câble antivol en option (certains produits uniquement) .....	43
<b>8 Maintenance .....</b>	<b>44</b>
Mise à jour des programmes et des pilotes .....	44
Nettoyage de votre ordinateur .....	44
Procédures de nettoyage .....	44
Nettoyage de l'écran .....	45
Nettoyage du capot ou des parties latérales .....	45
Nettoyage du pavé tactile, du clavier ou de la souris (certains produits uniquement) .....	45
Déplacement avec votre ordinateur ou transport .....	45
<b>9 Informations de sauvegarde et restauration .....</b>	<b>47</b>
<b>10 Computer Setup (BIOS), TPM et HP Sure Start .....</b>	<b>48</b>
Utilisation de Computer Setup .....	48
Démarrage de Computer Setup .....	48
Navigation et sélection dans Computer Setup .....	48
Restauration des paramètres d'usine dans Computer Setup .....	49
Mise à jour du BIOS .....	49
Identification de la version du BIOS .....	49
Téléchargement d'une mise à jour du BIOS .....	50
Modifier l'ordre d'amorçage à l'aide de l'invite F9 .....	51
Paramètres du BIOS TPM (certains produits uniquement) .....	51
Utilisation de HP Sure Start (certains produits uniquement) .....	51

<b>11 Utilisation de l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>52</b>
Téléchargement de l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) sur un périphérique USB .....	52
<b>12 Caractéristiques techniques .....</b>	<b>54</b>
Tension d'entrée .....	54
Environnement d'exploitation .....	54
<b>13 Électricité statique .....</b>	<b>55</b>
<b>14 Accessibilité .....</b>	<b>56</b>
Technologies d'assistance prises en charge .....	56
Contact du support .....	56
<b>Index .....</b>	<b>57</b>

---

# 1 Bienvenue

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

-  **CONSEIL :** Pour revenir rapidement à l'écran d'accueil de l'ordinateur à partir d'une application ouverte ou du bureau Windows, appuyez sur la touche Windows  de votre clavier. Appuyez de nouveau sur la touche Windows pour revenir à l'écran précédent.
- **Connectez-vous à Internet**—Configurez votre réseau filaire ou sans fil pour pouvoir vous connecter à Internet. Pour plus d'informations, voir [Connexions réseau à la page 18](#).
- **Mettez à jour votre logiciel antivirus**—Protégez votre ordinateur contre les dégâts provoqués par les virus. Le logiciel est préinstallé sur l'ordinateur.
- **Découvrez votre ordinateur**—Apprenez-en plus sur les fonctionnalités de votre ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections [Composants à la page 4](#) et [Navigation dans l'écran à la page 23](#).
- **Rechercher les logiciels installés** : affichez la liste des logiciels préinstallés sur l'ordinateur.  
Sélectionnez le bouton **Démarrer**.  
- ou -  
Cliquez droit sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez **Programmes et fonctionnalités**.

# 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.

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 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>• Discussion en ligne avec un technicien HP</li><li>• Numéros de téléphone du support</li><li>• Adresses des centres de service HP</li></ul>
<i>Sécurité et ergonomie du poste de travail</i> Pour accéder à ce manuel : <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Sélectionnez le bouton <b>Démarrer</b>, puis <b>Aide et support HP</b> et <b>Documentation HP</b>.</li></ul> - ou - <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Sélectionnez le bouton <b>Démarrer</b>, sélectionnez <b>Toutes les applications</b> (nécessaire sur certains produits), sélectionnez <b>HP</b>, puis sélectionnez <b>Documentation HP</b>.</li></ul> - ou - <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Ouvrez la page <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a>. <b>IMPORTANT :</b> Vous devez être connecté à Internet pour accéder à la dernière version du manuel de l'utilisateur.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disposition correcte du poste de travail</li><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>
<i>Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation</i> Pour accéder à ce document : <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Sélectionnez le bouton <b>Démarrer</b>, puis <b>Aide et support HP</b> et <b>Documentation HP</b>.</li></ul> - ou - <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Sélectionnez le bouton <b>Démarrer</b>, puis <b>Toutes les applications</b> (certains produits), <b>HP</b>, et enfin <b>Documentation HP</b>.</li></ul>	<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>
<i>Garantie limitée*</i> Pour accéder à ce document : <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Sélectionnez le bouton <b>Démarrer</b>, puis <b>Aide et support HP</b> et <b>Documentation HP</b>.</li></ul> - ou - <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Sélectionnez le bouton <b>Démarrer</b>, sélectionnez <b>Toutes les applications</b> (nécessaire sur certains produits), sélectionnez <b>HP</b>, puis sélectionnez <b>Documentation HP</b>.</li></ul> - ou - <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Ouvrez la page <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informations de garantie spécifiques à cet ordinateur</li></ul>

---

Ressource	Contenu
	<p><b>IMPORTANT :</b> Vous devez être connecté à Internet pour accéder à la dernière version du manuel de l'utilisateur.</p>
	<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 trouver des informations concernant les composants matériels et le numéro de version du BIOS du système, appuyez sur **Fn+Échap** (certains produits uniquement).

### Localisation des logiciels

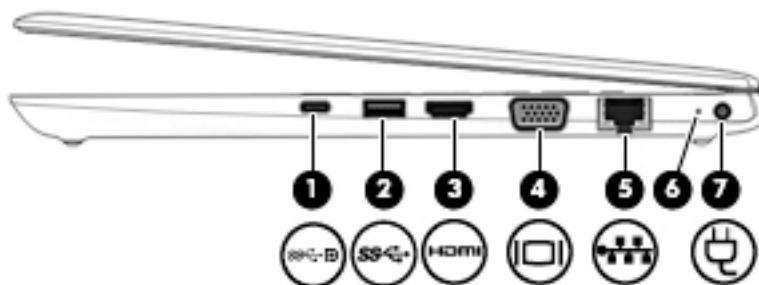
Pour afficher la liste des logiciels installés sur votre ordinateur :






- ▲ Sélectionnez le bouton **Démarrer**.


– ou –

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

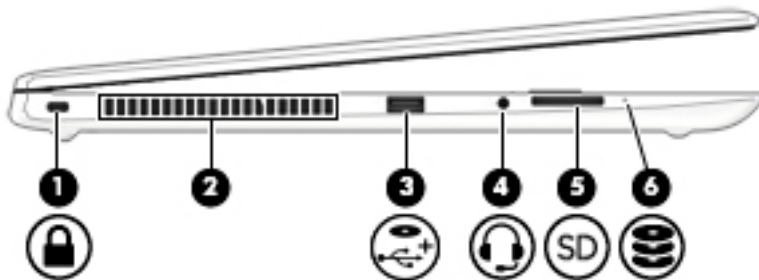
## Côté droit






Élément	Description
(1) 	<p>Connecteur d'alimentation USB de type C, port SuperSpeed et DisplayPort</p> <p>Permet de connecter un adaptateur secteur qui comporte un connecteur USB de type C, fournissant une alimentation à l'ordinateur et, si nécessaire, chargeant la batterie de l'ordinateur.</p> <p>—et—</p> <p>Connecte un appareil USB muni d'un connecteur de type C, tel qu'un téléphone mobile, caméra, tracker d'activité ou une smartwatch et fournit un transfert de données ultra-rapide.</p> <p>—et—</p> <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 adaptateurs et/ou câbles (vendus séparément) peuvent être nécessaires.</p>
(2) 	<p>Port USB 3.x SuperSpeed</p> <p>Connecte un appareil USB, tel qu'un téléphone portable, une caméra, un tracker d'activité ou une smartwatch, et fournit un transfert de données ultra-rapide.</p>
(3) 	<p>Port HDMI</p> <p>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.</p>
(4) 	<p>Port pour moniteur externe</p> <p>Permet de connecter un projecteur ou un moniteur VGA externe.</p>
(5) 	<p>Prise RJ-45 (réseau) avec voyants</p> <p>Permet de connecter un câble réseau.</p> <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>
(6)	<p>Voyant de la batterie</p> <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>• Eteint : 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> </ul>



Élément	Description
(7) 	Connecteur d'alimentation Permet de connecter un adaptateur secteur.

## Côté gauche



Élément	Description
(1) 	Emplacement pour câble antivol Permet de fixer à l'ordinateur un câble antivol en option. <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.
(2)	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.
(3) 	Port sous tension USB 2.0 Connecte un appareil USB, tel qu'un téléphone portable, une caméra, un tracker d'activité, un lecteur optique ou une smartwatch, et fournit un transfert de données.
(4) 	Prise combinée de sortie audio (casque)/ d'entrée audio (microphone) 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. <b>AVERTISSEMENT !</b> Pour prévenir tout risque auditif, réglez le volume avant d'utiliser un casque, des écouteurs ou un micro-casque. Consultez le manuel <i>Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation</i> pour obtenir des informations sur la sécurité. Pour accéder à ce manuel : Sélectionnez le bouton <b>Démarrer</b> , sélectionnez <b>Toutes les applications</b> (nécessaire sur certains produits), sélectionnez <b>HP</b> , puis sélectionnez <b>Documentation HP</b> . <b>REMARQUE :</b> La connexion d'un périphérique sur la prise entraîne la désactivation des haut-parleurs de l'ordinateur.

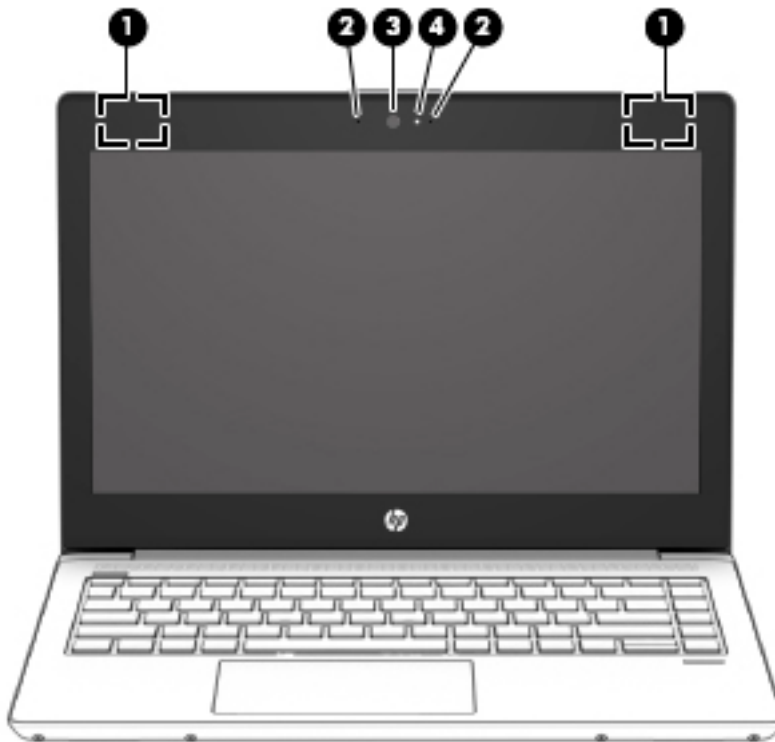


Élément	Description
(5)  Lecteur de carte mémoire	<p>Lit des cartes mémoire en option pour stocker, gérer, partager ou lire des données.</p> <p>Pour insérer une carte :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenez la carte avec la face de l'étiquette vers le haut et les connecteurs orientés vers l'ordinateur.</li> <li>2. Insérez la carte dans le lecteur de cartes 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>
(6)  Voyant de l'unité	Blanc clignotant : le disque dur est actif.

## Écran



**REMARQUE :** Reportez-vous à l'illustration qui ressemble le plus à votre ordinateur.



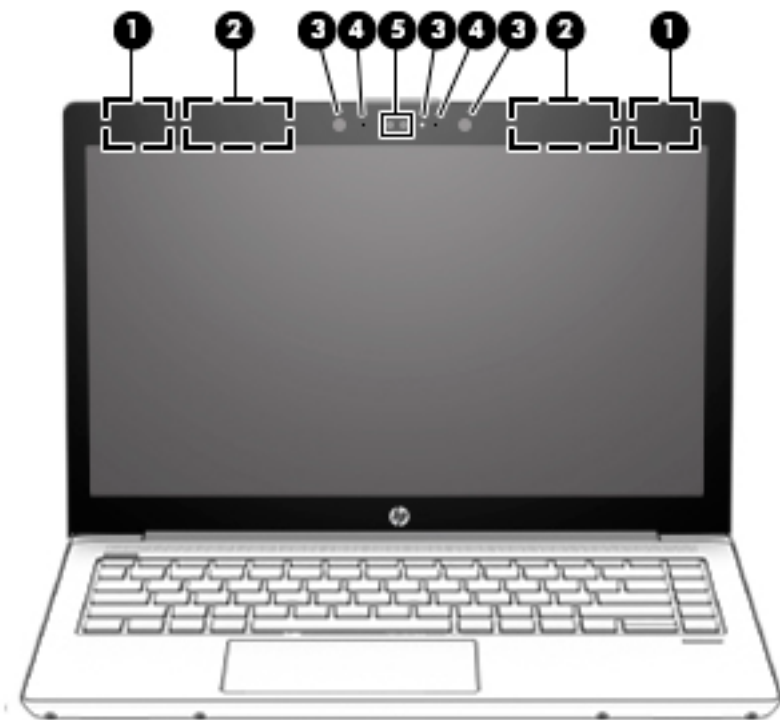
Élément	Description
(1) Antennes WLAN* (certains produits uniquement)	Émettent et reçoivent des signaux sans fil pour communiquer avec des réseaux locaux sans fil (WLAN).
(2) Microphones internes (1 ou 2 selon le modèle)	Enregistrent les sons.

Élément	Description
(3) Caméra (certains produits uniquement)	Vous permet d'avoir des conversations vidéo, d'enregistrer des vidéos et des images fixes. Pour utiliser votre caméra, se reporter à <a href="#">Utilisation de la caméra (certains produits uniquement)</a> à la page 27. Certaines caméras vous permettent également de vous connecter à Windows à l'aide d'une reconnaissance faciale plutôt qu'avec un mot de passe.  <b>REMARQUE :</b> Les fonctionnalités de la caméra peuvent varier en fonction des éléments matériels et logiciels de la caméra installés sur votre produit.
(4) 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 : Sélectionnez le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Toutes les applications** (nécessaire sur certains produits), sélectionnez **HP**, puis sélectionnez **Documentation HP**.



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

Élément	Description
(3) Voyants de la caméra (certains produits uniquement)	Allumé : Une ou plusieurs caméras sont en cours d'utilisation.
(4) Microphones internes (1 ou 2 selon le modèle)	Enregistrent les sons.
(5) Caméra(s) (certains produits uniquement)	Vous permet d'avoir des conversations vidéo, d'enregistrer des vidéos et des images fixes. Pour utiliser votre caméra, se reporter à <a href="#">Utilisation de la caméra (certains produits uniquement)</a> à la page 27. Certaines caméras vous permettent également de vous connecter à Windows à l'aide d'une reconnaissance faciale plutôt qu'avec un mot de passe.  <b>REMARQUE :</b> Les fonctionnalités de la caméra peuvent varier en fonction des éléments matériels et logiciels de la caméra installés sur votre produit.

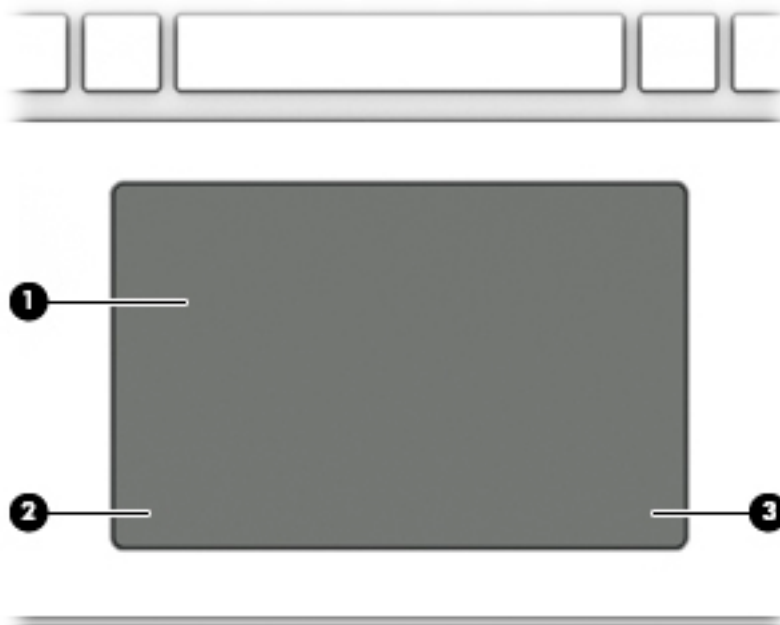
\*Ces antennes ne sont pas visibles depuis l'extérieur de l'ordinateur. Pour optimiser les transmissions, évitez d'obstruer les zones situées immédiatement autour des antennes.

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 : Sélectionnez le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Toutes les applications** (nécessaire sur certains produits), sélectionnez **HP**, puis sélectionnez **Documentation HP**.

## Zone du clavier

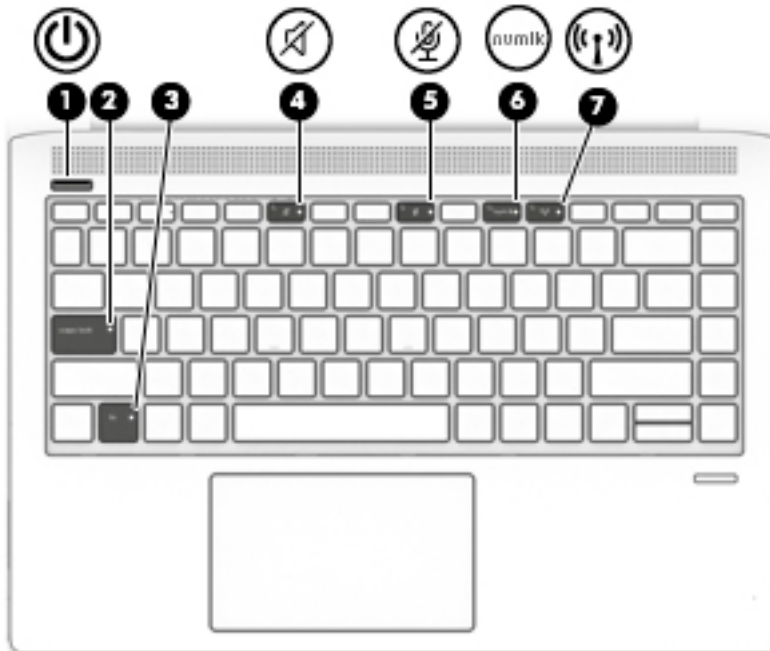
### Pavé tactile








Élément	Description
(1) Zone du pavé tactile	Lit les mouvements de vos doigts pour déplacer le pointeur ou activer des éléments à l'écran.

Élément		Description
(2)	Bouton gauche du pavé tactile	Fonctionne comme le bouton gauche d'une souris externe.
(3)	Bouton droit du pavé tactile	Fonctionne comme le bouton droit d'une souris externe.

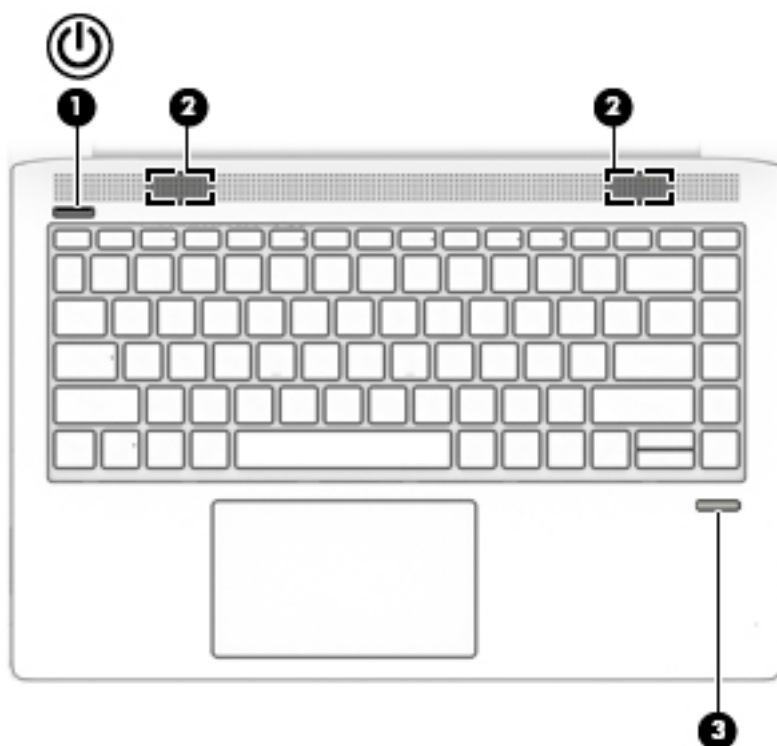
## Voyants





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 verr fn	Allumé : La touche <b>fn</b> est verrouillée.
(4)	 Voyant Muet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orange : le son de l'ordinateur est désactivé.</li> <li>Éteint : le son de l'ordinateur est activé.</li> </ul>
(5)	 Voyant de désactivation du microphone	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orange : le microphone est désactivé.</li> <li>Éteint : le microphone est activé.</li> </ul>
(6)	 Voyant Verr Num	Allumé : le verrouillage numérique est activé.
(7)	 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.

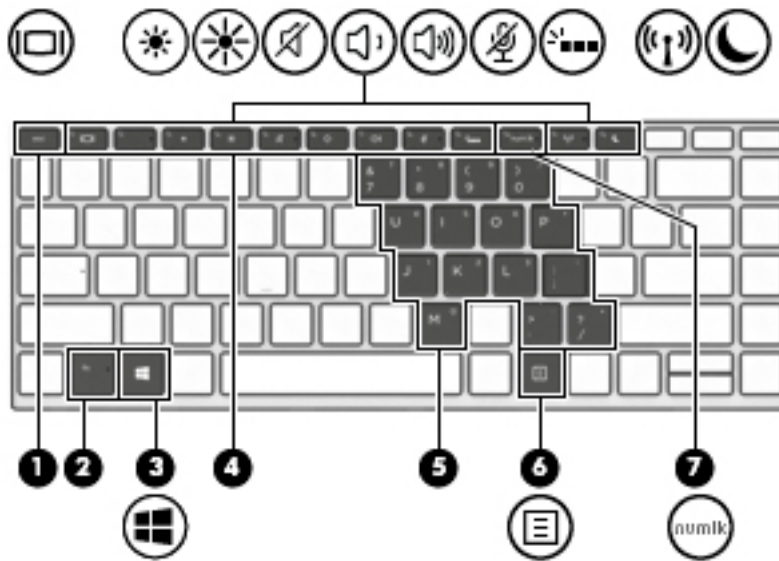
Élément	Description
	<b>REMARQUE :</b> Sur certains modèles, le voyant des périphériques sans fil devient orange lorsque tous les périphériques sans fil sont hors tension.



## Boutons, haut-parleurs et lecteur d'empreintes digitales



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.</li></ul> <p><b>ATTENTION :</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) Lecteur d'empreintes digitales (certains produits uniquement)	Permet de se connecter à Windows à l'aide d'une empreinte digitale plutôt qu'avec un mot de passe.

## Touches spéciales














Élément	Description
(1) Touche <b>echap</b>	En appuyant simultanément sur cette touche et sur la touche <b>fn</b> , vous affichez les informations système.
(2) Touche <b>fn</b>	Associée à une autre touche, permet d'exécuter des fonctions système fréquemment utilisées. Ces touches de combinaisons sont appelées <i>des touches d'activation</i> .
(3)  Touche Windows	Ouvre le menu <b>Démarrer</b> <b>REMARQUE :</b> Appuyez à nouveau sur la touche Windows pour fermer le menu <b>Démarrer</b> .
(4) Touches d'action	Permettent d'exécuter des fonctions système fréquemment utilisées.  Reportez-vous à la section <a href="#">Touches d'action à la page 14</a> .
(5) 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 vous appuyez sur <b>fn +ver num</b> . 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.
(6)  Touche des applications Windows	Affiche les options relatives à un objet sélectionné.
(7) Touche <b>Verr Num</b>	Active et désactive le pavé numérique interne lorsqu'elle est associée à la touche <b>fn</b> .  – ou –  Bascule entre les fonctions de navigation et les fonctions numériques sur le pavé numérique intégré.

## 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 13](#).

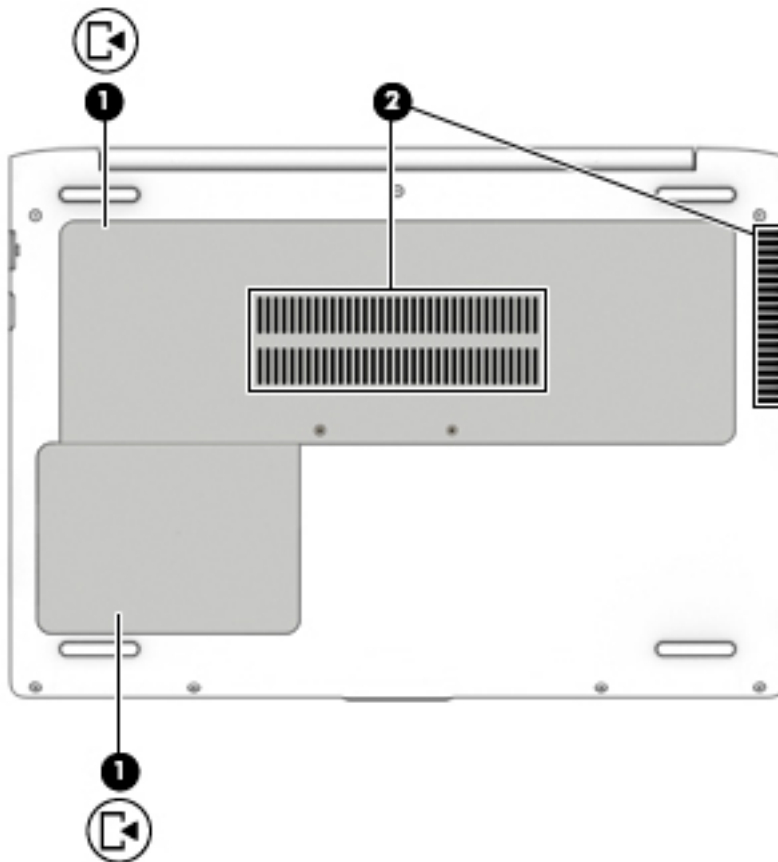
▲ Pour utiliser une touche d'action, maintenez enfoncée cette touche.


Icône	Description
	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.
	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.
	Coupe ou restaure le son des haut-parleurs.
	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.
	Coupe le microphone.
	Active ou désactive la fonction de rétroéclairage du clavier. <b>REMARQUE :</b> Pour prolonger la durée de vie de la batterie, désactivez cette fonction.
	Active ou désactive la fonction sans fil. <b>REMARQUE :</b> Un réseau sans fil doit être configuré pour permettre une connexion sans fil.
	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>ATTENTION :</b> Pour éviter toute perte de données, enregistrez votre travail avant d'activer le mode veille.

 **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.




## Partie inférieure



Élément	Description
(1) 	<p>Caches de service (2)</p> <p>Permet d'accéder au compartiment du disque dur, au connecteur du module WLAN, au connecteur du module WWAN et aux connecteurs de module mémoire.</p> <p><b>ATTENTION :</b> Pour éviter tout blocage du système, remplacez uniquement le module sans fil par un module sans fil agréé par l'agence nationale qui gère la réglementation des périphériques sans fil dans votre pays/région. Si vous remplacez le module et qu'un message d'avertissement est émis, retirez le module pour restaurer les fonctionnalités de l'ordinateur, puis contactez le support.</p> <p>▲ Tapez <code>support</code> dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis cliquez sur le point d'interrogation dans la barre des tâches.</p>
(2)	<p>Ouvertures d'aération (1 ou 2 selon le modèle)</p> <p>Permettent 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>

# 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.

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

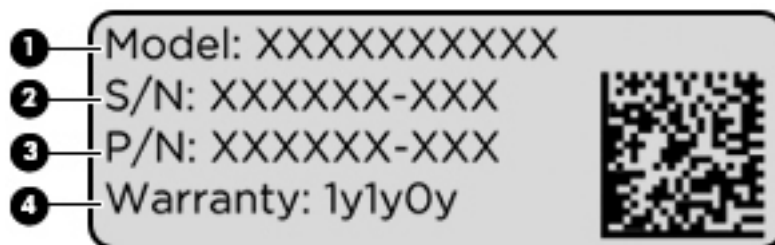
- Étiquette de service—Fournit des informations importantes pour identifier votre ordinateur. Si vous contactez le support technique, vous serez probablement invité à indiquer le numéro de série et, le cas échéant, le numéro de produit ou le numéro de modèle. Repérez ces numéros avant de contacter le support.

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



## Élément

- (1) Numéro de série
- (2) Numéro du produit
- (3) Période de garantie
- (4) Numéro du modèle (certains produits uniquement)



## Élément

- (1) Nom du modèle (certains produits uniquement)
- (2) Numéro de série

---

**Élément**

---

**(3)** Numéro du produit

---

**(4)** Période de garantie

---

- Étiquette(s) sur les réglementations—Fournit (fournissent) des informations sur les réglementations applicables à l'ordinateur.
- 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.

---

## 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 :

- 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® : Permet de créer un réseau local personnel (PAN) pour se connecter à d'autres périphériques compatibles Bluetooth tels qu'un clavier, une souris et des écouteurs. Sur un réseau personnel PAN, chaque périphérique communique directement avec les autres périphériques sur une distance relativement courte, habituellement 10 mètres.

### 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) (appelé « bouton des périphériques sans fil » dans ce chapitre)
- 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)

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 code IMEI et/ou MEID du module HP Mobile Broadband 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)

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 USB

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**.
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 !** Pour éviter tout risque de décharge électrique, d'incendie ou d'endommagement de l'équipement, ne branchez pas de câble modem ou téléphonique sur une prise RJ-45 (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.

La connexion à un réseau LAN nécessite un câble réseau RJ-45 à 8 broches, ou un périphérique d'amarrage en option, ou bien un port d'extension, en cas d'absence de port RJ-45 sur l'ordinateur.

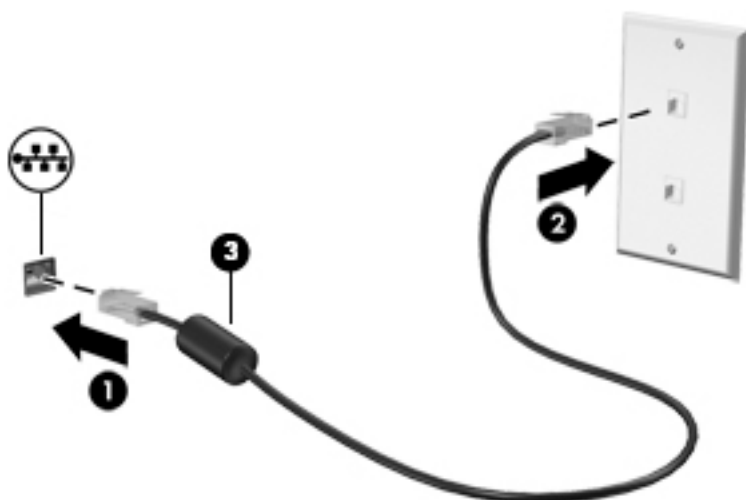
Pour connecter le câble réseau, procédez comme suit :

1. Branchez le câble réseau sur la prise réseau **(1)** de l'ordinateur.
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.

---





## 4 Navigation dans l'écran

Les différentes techniques suivantes permettent de naviguer dans l'écran de l'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.

Vous pouvez également personnaliser les mouvements et afficher des démonstrations de leur fonctionnement. Tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Panneau de configuration** et enfin **Matériel et audio**. Sous **Périphériques et imprimantes**, sélectionnez **Souris**.



**REMARQUE :** Sauf indication contraire, les mouvements tactiles peuvent être utilisés sur votre pavé tactile ou sur un écran tactile (certains produits uniquement).

### Pression

Effectuez une ou deux pressions pour sélectionner ou ouvrir un élément à l'écran.

- 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.



### Pincement à deux doigts pour zoomer

La fonction de pincement à deux doigts pour zoomer vous permet de faire un zoom avant ou arrière sur des images ou du texte.

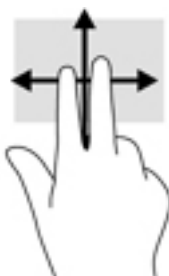
- Pour faire un zoom arrière, placez deux doigts légèrement écartés sur le pavé tactile ou sur l'écran et rapprochez-les.
- Pour faire un zoom avant, placez deux doigts sur la zone du pavé tactile ou l'écran et éloignez-les l'un de l'autre.



## Glissement à deux doigts (pavé tactile uniquement)

Utilisez le mouvement de glissement à deux doigts pour faire défiler une page ou une image vers le haut, le bas, la gauche ou la droite.

- Placez deux doigts légèrement écartés sur la zone du pavé tactile, puis déplacez-les horizontalement ou verticalement.



## Pression à deux doigts (pavé tactile uniquement)

Utilisez le mouvement de pression à deux doigts pour ouvrir le menu d'un objet à l'écran.



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

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



## Pression à quatre doigts (pavé tactile uniquement)

Utilisez la pression à quatre doigts pour ouvrir le centre de notifications.

- Appuyez à quatre doigts sur le pavé tactile pour ouvrir le centre de notifications et afficher les notifications et paramètres actuels.



## Balayage à trois doigts (Pavé tactile uniquement)

Utilisez le balayage à trois doigts pour afficher les fenêtres ouvertes et pour basculer entre les fenêtres ouvertes et le bureau.

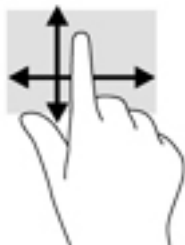
- Faites glisser trois doigts à l'opposé de vous pour afficher toutes les fenêtres ouvertes.
- Faites glisser trois doigts vers vous pour afficher le bureau.
- Faites glisser trois doigts à gauche ou à droite pour basculer entre les fenêtres ouvertes.



## Défilement à un doigt (écran tactile uniquement)

Utilisez le défilement à un doigt pour afficher en mode Panoramique ou faire défiler des listes et des pages, ou pour déplacer un objet.

- Pour faire défiler l'écran, faites glisser légèrement un doigt sur l'écran dans la direction souhaitée.
- Pour déplacer un objet, appuyez et maintenez votre doigt sur un objet et puis faites glisser votre doigt pour déplacer l'objet.



## 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 4](#) pour localiser les fonctions audio, vidéo et caméra sur votre ordinateur.

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

Votre ordinateur est équipé d'une caméra (caméra intégrée) qui enregistre des vidéos et prend des photos. Certains modèles vous permettent également d'organiser des visioconférences et de discuter en ligne par vidéo interposée.

- ▲ Pour accéder à la caméra, tapez `caméra` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Caméra** dans la liste des applications.

### 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 modèles 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 31](#). 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 document :

- Sélectionnez le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Toutes les applications** (nécessaire sur certains produits), sélectionnez **HP**, puis sélectionnez **Documentation HP**.

Vous pouvez connecter un casque filaire à la prise combinée d'entrée (microphone) ou de sortie (écouteurs) audio 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 document :

- ▲ Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Aide et support HP** et **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.

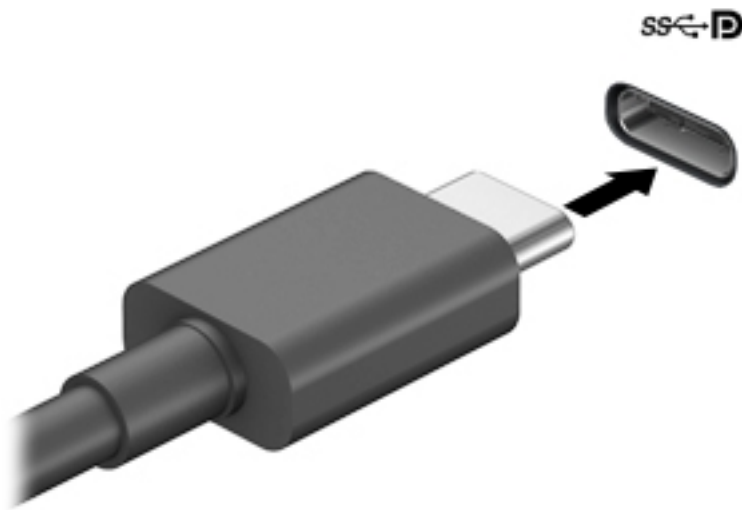
 **IMPORTANT :** Vérifiez que le périphérique externe est connecté au bon port de l'ordinateur, à l'aide du câble adéquat. Suivez les instructions du fabricant du périphérique.

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

 **REMARQUE :** Pour connecter un périphérique DisplayPort USB de type C à votre ordinateur, vous avez besoin d'un câble USB de 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 de type C au port USB de type C SuperSpeed et DisplayPort de l'ordinateur.



2. Connectez l'autre extrémité du câble au périphérique DisplayPort externe.
3. Appuyez sur la touche **f1** pour faire basculer l'image de l'écran de l'ordinateur entre 4 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**.

---

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

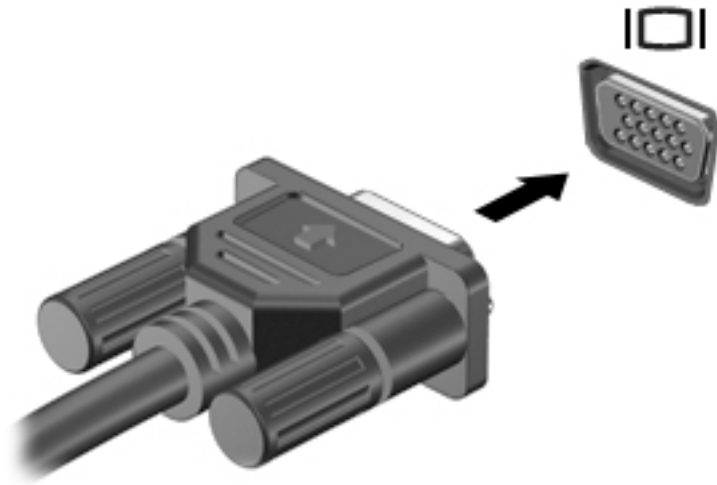
---

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

---

Pour afficher l'image de l'écran de l'ordinateur sur un moniteur VGA externe ou pour la projeter dans le cadre d'une présentation, connectez un moniteur ou un projecteur au port VGA de l'ordinateur.

1. Connectez une extrémité du câble VGA sur le moniteur ou le projecteur et l'autre extrémité sur le port VGA de l'ordinateur, comme sur l'illustration.




2. Appuyez sur la touche **f1** pour faire basculer l'image de l'écran entre 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**.

---

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

---

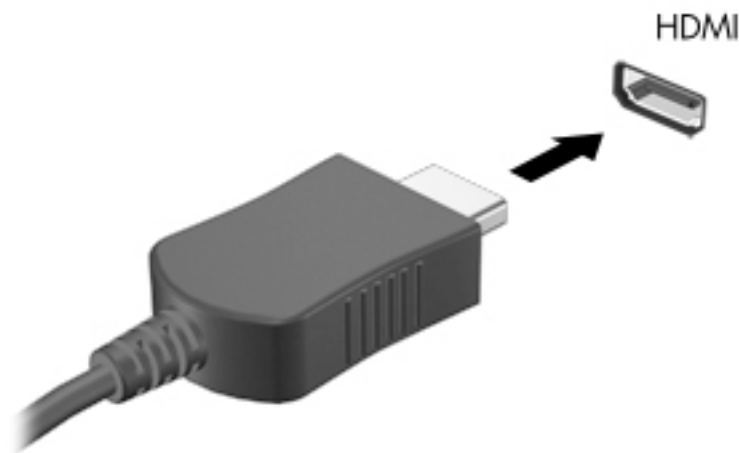
 **REMARQUE :** Pour connecter un périphérique HDMI à votre ordinateur, vous avez besoin d'un câble HDMI (vendu séparément).

---

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 basculer l'image de l'écran de l'ordinateur entre 4 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 cliquez sur **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**, cliquez sur **Haut-parleurs**.
3. Sélectionnez **Par défaut**, puis cliquez sur **OK**.

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

Multiflux Transport (MST) vous permet de connecter plusieurs périphérique d'affichage par câbles à votre ordinateur grâce au VGA ou aux connecteurs DisplayPort sur votre ordinateur, ainsi qu'au 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 Intel (avec un concentrateur en option)

 **REMARQUE :** Avec un contrôleur de cartes graphiques Intel et un concentrateur en option, vous pouvez connecter jusqu'à 3 périphériques d'affichage.

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

1. Connectez un concentrateur externe (vendu séparément) au connecteur DisplayPort 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 ports VGA ou aux connecteurs DisplayPort du concentrateur.
3. Lorsque Windows détecte un moniteur connecté au concentrateur DP, la boîte de dialogue **DisplayPort Topology Notification** s'affiche. Cliquez sur les options appropriées pour configurer vos affichages. Les différentes options d'affichage sont : **Dupliquer**, ce qui reproduit l'écran de votre ordinateur sur tous les écrans activés, ou **Étendre**, qui étend l'image sur tous les écrans activés.

 **REMARQUE :** Si cette boîte de dialogue ne s'affiche pas, assurez-vous que chaque périphérique d'affichage externe est connecté au port approprié du concentrateur. 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 d'affichage à des ordinateurs dotés de cartes graphiques Intel (avec un concentrateur intégré)

Avec votre concentrateur interne et un contrôleur de cartes graphiques Intel, vous pouvez connecter jusqu'à 3 périphériques d'affichage dans les configurations suivantes :

- Deux moniteurs DP 1920 x 1200 connectés à l'ordinateur + un moniteur VGA 1920 x 1200 connecté à une station d'accueil en option
- Un moniteur DP 2560 x 1600 connecté à l'ordinateur + un moniteur VGA 1920 x 1200 connecté à une station d'accueil en option

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

1. Connectez vos périphériques d'affichage externe aux ports VGA ou aux connecteurs DisplayPort (DP) sur l'unité centrale de l'ordinateur ou sur la station d'accueil.
2. Lorsque Windows détecte un moniteur connecté au concentrateur DP, la boîte de dialogue **DisplayPort Topology Notification** s'affiche. Cliquez sur les options appropriées pour configurer vos affichages. Les

différentes options d'affichage sont : **Dupliquer**, ce qui reproduit l'écran de votre ordinateur sur tous les écrans activés, ou **Étendre**, qui étend l'image sur tous les écrans activés.



**REMARQUE :** Si cette boîte de dialogue ne s'affiche pas, assurez-vous que chaque périphérique d'affichage externe est connecté au port approprié du concentrateur. Appuyez sur le bouton **Démarrer**, puis sur **Paramètres**, puis sélectionnez **Système**. Sous **affichage**, sélectionnez la résolution appropriée, puis sélectionnez **Conserver les modifications**.

## 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 cliquez sur **Projeter sur un deuxième écran**. Cliquez sur **Se connecter à un écran sans fil**, puis suivez les instructions à l'écran.


---

## 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

 **ATTENTION :** 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, voir [Activation et sortie du mode veille à la page 34](#).

### Activation et sortie du mode veille


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

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


 **ATTENTION :** Les données non enregistrées sont perdues lors de l'arrêt de l'ordinateur. 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.
- Si votre ordinateur est équipé d'une batterie remplaçable par l'utilisateur (certains produits uniquement), débranchez l'ordinateur de toute source d'alimentation externe, puis retirez la batterie.

## 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 et le mode de gestion de l'alimentation actuel, 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 mode graphique 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 +/-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 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 minutes.
- 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 et le mode de gestion de l'alimentation actuel, 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.
- Sélectionnez le paramètre **Économies d'énergie** dans Options d'alimentation.
- 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 35](#).

L'ordinateur prend les mesures suivantes en cas de 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 avec 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.

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

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

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, cliquez sur l'icône **Enregistrer**, puis suivez les instructions à l'écran.

- ou -

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

Vos préférences prennent effet au 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 enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur l'icône **Enregistrer**, puis suivez les instructions à l'écran.

- ou -

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

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 enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur l'icône **Enregistrer**, puis suivez les instructions à l'écran.
- ou -
- Sélectionnez **Principal**, sélectionnez **Enregistrer les modifications et quitter**, puis appuyez sur la touche **Entrée**.

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.

## 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 l'ordinateur et/ou le réseau, ou d'une solution à la fois matérielle et logicielle.

Deux types de pare-feu peuvent être envisagés :

- Pare-feu au niveau de 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.

---

## 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 :

- Chlorure d'ammonium diméthylbenzylique en solution à 0,3 % maximum (par exemple, des lingettes jetables commercialisées sous diverses marques).
- 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

---

**⚠ ATTENTION :** Évitez les solvants forts 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 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.

 **ATTENTION :** 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

Essayez 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.

 **ATTENTION :** 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, ou utilisez une lingette jetable destinée à cet usage.
- 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.

---

**⚠ ATTENTION :** 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, emballez-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 obtenir 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.

---


Utilisez le logiciel HP ThinUpdate lors des processus 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

 **REMARQUE :** Vous pouvez utiliser un clavier externe ou une souris connecté à un port USB dans Computer Setup uniquement si le support USB Legacy est activé.

- ▲ 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 les menus de Computer Setup, suivez l'une des méthodes ci-dessous :

- Pour quitter les menus de Computer Setup sans enregistrer vos modifications :

Cliquez sur l'icône **Quitter** dans le coin inférieur droit de l'écran, puis suivez les instructions à l'écran.

- ou -

Sélectionnez **Principal**, sélectionnez **Ignorer les modifications et quitter**, puis appuyez sur **entrée**.

- Pour enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup :

Cliquez sur **Quitter** dans le coin inférieur droit de l'écran, puis suivez les instructions à l'écran.

- ou -

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

Vos préférences prennent effet au 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 [Démarriage de Computer Setup à la page 48](#).
2. Sélectionnez **Principal**, puis sélectionnez **Appliquer les paramètres d'usine par défaut et quitter**.


 **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**.

3. Suivez les instructions à l'écran.
4. Pour enregistrer vos modifications et quitter, cliquez sur l'icône **Enregistrer** dans l'angle 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 préférences prennent effet au 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 [Démarriage de Computer Setup à la page 48](#).
2. Sélectionnez **Principal**, puis sélectionnez **Informations système**.
3. Pour quitter Computer Setup sans enregistrer vos modifications, cliquez sur l'icône **Quitter** dans l'angle inférieur droit de l'écran, puis suivez les instructions qui s'affichent.

- ou -

Sélectionnez **Principal**, sélectionnez **Ignorer les modifications et quitter**, puis appuyez sur **entrée**.

Pour vérifier les versions du BIOS, reportez-vous à la section [Téléchargement d'une mise à jour du BIOS à la page 50](#).


## Téléchargement d'une mise à jour du BIOS

 **ATTENTION :** 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 au Support 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.
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 de démarrage, puis appuyez sur la touche **entrée**.

## 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/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 48](#).
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 se servir de sa configuration par défaut. 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 l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

L'interface UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) de diagnostic matériel de 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 à partir des problèmes qui peuvent être causés par le système d'exploitation ou d'autres composants logiciels.

Lorsque l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) détecte une défaillance nécessitant le remplacement de matériel, un code d'identification de défaillance à 24 chiffres est généré. Ce code d'identification peut alors être fourni à l'assistance pour qu'elle puisse vous aider à déterminer comment corriger le problème.

---

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

---


Pour démarrer l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI), procédez comme suit :

1. Allumez ou redémarrez l'ordinateur, et appuyez rapidement sur la touche **echap**.
2. Appuyez sur la touche **f2**.

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

- a. Unité USB connectée

---

 **REMARQUE :** Pour télécharger l'outil de l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) sur une unité USB, reportez-vous à la section [Téléchargement de l'interface HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) sur un périphérique USB à la page 52](#).

---

- b. Disque dur
- c. BIOS
3. Lorsque l'outil de diagnostic 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, appuyez sur la touche **echap**.

---

## Téléchargement de l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) sur un périphérique USB

---

 **REMARQUE :** Les instructions de téléchargement de l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) sont uniquement fournies en anglais, et vous devez utiliser un ordinateur Windows pour télécharger et créer l'environnement d'assistance de l'interface HP UEFI car seuls des fichiers .exe sont proposés.

---

Il existe deux méthodes pour télécharger HP PC Hardware Diagnostics sur un périphérique USB.

### Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. La page d'accueil de HP PC Diagnostics s'affiche.
2. Dans la section HP PC Hardware Diagnostics, cliquez sur le lien **Télécharger** et enfin sur **Exécuter**.

### Télécharger une version de l'interface UEFI d'un produit spécifique

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>.
2. Sélectionnez **Obtenir des logiciels et pilotes**.
3. Entrez le nom ou la référence du produit.
4. Sélectionnez votre ordinateur, puis sélectionnez votre système d'exploitation.
5. Dans la section **Diagnostic**, suivez les instructions à l'écran pour sélectionner et télécharger la version UEFI que vous souhaitez.

# 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.

Courant d'entrée	Valeur nominale
Tension et intensité de fonctionnement	19,5 V cc @ 2,31 A - 45 W
	19,5 V cc @ 3,33 A - 65 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

Facteur	Système métrique	Système américain
<b>Température</b>		
En fonctionnement (écriture sur disque optique)	<b>5 à 35 °C</b>	41 à 95 °F
Hors fonctionnement	<b>-20°C 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 Électricité statique

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.

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 conçoit, fabrique et met en vente des produits et services pouvant être utilisés par tout le monde, y compris les personnes handicapées, de manière indépendante ou avec les périphériques fonctionnels appropriés. Pour avoir accès à la documentation la plus récente sur l'accessibilité HP, rendez-vous sur <http://www.hp.com/accessibility>.

### Technologies d'assistance prises en charge

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



**REMARQUE :** Pour plus d'informations sur un produit de technologie d'assistance particulier, contactez l'assistance technique pour ce produit.

---

### Contact du support

Nous sommes constamment en train de redéfinir l'accessibilité de nos produits et services et apprécions les commentaires des utilisateurs. Si vous avez un problème avec un produit ou que vous souhaitez nous faire part des fonctions d'accessibilité qui vous ont aidées, veuillez nous contacter au +1 (888) 259-5707, du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00 (heure des montagnes Rocheuses GMT-7). Si vous êtes sourd ou malentendant, utilisez le service VRS, TRS ou WebCapTel, et avez besoin d'une assistance technique ou des questions relatives à l'accessibilité, veuillez nous contacter au +1 (877) 656-7058, du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00 (heure des montagnes Rocheuses GMT-7).



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

---

# Index

## A

accessibilité 56  
activation du mode veille 34  
alimentation externe, utilisation 37  
alimentation par batterie 35  
antennes sans fil, identification 8  
arrêt 34  
Audio 28

## B

balayage à trois doigts sur le pavé tactile 25  
Batterie  
décharge 36  
économie d'énergie 36  
niveaux bas de batterie 36  
résolution d'un niveau bas de batterie 37  
scellée en usine 37  
batterie scellée en usine 37  
BIOS  
identification de la version 49  
mise à jour 49  
téléchargement d'une mise à jour 50  
Bluetooth, étiquette 17  
bouton des périphériques sans fil 18  
boutons

alimentation 12  
droit du pavé tactile 10  
gauche du pavé tactile 10

## C

câble antivol, identification du connecteur 6  
caméra 8,9  
utilisation 27  
caméra, identification 8,9  
casque, connexion 27  
charge de la batterie 36  
clavier et souris en option  
utilisation 26

commandes des périphériques sans fil  
bouton 18  
système d'exploitation 18  
Computer Setup  
mot de passe administrateur BIOS 40  
navigation et sélection 48  
paramètres d'usine, restauration 49  
conformité, informations  
étiquette de conformité 17  
périphériques sans fil, étiquettes de certification 17  
connecteur d'alimentation 6  
Connecteur d'alimentation  
identification de l'USB Type C 5  
connecteur d'alimentation, identification 6  
connecteurs  
câble antivol 6  
connexion à un réseau WLAN 20  
connexion réseau WLAN d'entreprise 20  
connexion réseau WLAN public 20  
cordon d'alimentation  
Batterie 35  
externe 37

## D

défilement à un doigt, mouvement de l'écran tactile 25  
déplacement avec l'ordinateur 17, 45  
désactivation du microphone, identification de la touche 14  
diagnostic matériel de PC HP (UEFI)  
utilisation 52  
DisplayPort  
identification de l'USB Type C 5  
disque dur, identification 15

## E

echap, identification de la touche 13

écouteurs, connexion 28  
électricité statique 55  
éléments  
côté droit 5  
côté gauche 6  
écran 7  
partie inférieure 15

## Éléments

panneau supérieur 9  
entretien de votre ordinateur 44  
environnement d'exploitation 54  
étiquette de certification des périphériques sans fil 17  
étiquettes  
Bluetooth 17  
certification des périphériques sans fil 17  
conformité 17  
numéro de série 16  
service 16  
WLAN 17  
étiquettes de service, emplacement 16

## F

fn, identification de la touche 13

## G

gestion de l'alimentation 34  
glissement à deux doigts, mouvement du pavé tactile 24  
GPS 21

## H

haut-parleurs  
connexion 27  
haut-parleurs, identification 12  
HDMI, configuration audio 31  
HDMI, identification du port 5  
HP Fast Charge 36

## I

icône Alimentation, utilisation 35  
interrupteur d'alimentation, identification 12

- L**  
 lecteur d'empreintes digitales, identification 12  
 lecteur de carte mémoire, identification 7  
 localisation d'informations  
   logiciels 4  
   matériel 4  
 logiciel antivirus 43  
 logiciels  
   antivirus 43  
   pare-feu 43
- M**  
 maintenance  
   mise à jour des logiciels et pilotes 44  
 microphones internes, identification 7, 9  
 Miracast 33  
 mise à jour des logiciels et pilotes 44  
 mise hors tension de l'ordinateur 34  
 module mémoire  
   identification 15  
 moniteur externe, port 29  
 moniteur externe, utilisation du port 5  
 mot de passe utilisateur 40  
 mots de passe  
   administrateur 40  
   administrateur BIOS 40  
   utilisateur 40  
 mouvements de l'écran tactile et du pavé tactile  
   pression 23  
   zoom avec pincement à deux doigts 23  
 mouvements du pavé tactile  
   balayage à trois doigts 25  
   glissement à deux doigts 24  
   pression à deux doigts 24  
   pression à quatre doigts 24  
 mouvements sur l'écran tactile  
   glissement à un doigt 25
- N**  
 nettoyage de votre ordinateur 44  
 niveau bas de batterie 36  
 niveau critique de batterie 36
- nom et numéro du produit, ordinateur 16  
 numéro de série 16  
 numéro de série, ordinateur 16
- O**  
 ouvertures d'aération, identification 6, 15
- P**  
 paramètres d'alimentation, utilisation 35  
 paramètres de son, utilisation 28  
 paramètres de TPM 51  
 pare-feu, logiciel 43  
 partie inférieure 17  
 pavé numérique  
   interne 13  
 pavé numérique interne, identification 13  
 Pavé tactile  
   boutons 10  
   utilisation 23  
 périphérique Bluetooth 18, 21  
 Périphérique DisplayPort, connexion d'un câble USB Type-C 28  
 périphériques haute définition, connexion 30, 33  
 périphérique WLAN 17  
 périphérique WWAN 18, 20  
 Port de connecteur d'alimentation USB Type C, identification 5  
 Port HDMI  
   connexion 30  
 ports  
   Connecteur d'alimentation USB Type C 5  
   DisplayPort 28  
   HDMI 5, 30  
   Miracast 33  
   moniteur externe 5, 29  
   Port USB 3.x SuperSpeed 5  
   USB 2.0 sous tension 6  
   USB Type-C DisplayPort 5  
   USB Type-C SuperSpeed 5  
   USB Type-C Thunderbolt 28  
   VGA 29  
 port sous tension USB 2.0, identification 6
- port USB 3.x SuperSpeed, identification 5  
 port USB Type-C SuperSpeed, identification 5  
 port VGA, connexion 29  
 pression, mouvement de l'écran tactile et du pavé tactile 23  
 pression à deux doigts, mouvement du pavé tactile 24  
 pression à quatre doigts, mouvement du pavé tactile 24  
 prise combinée de sortie audio (casque)/entrée audio (microphone), identification 6  
 prise RJ-45 (réseau), identification 5  
 prises  
   réseau 5  
   RJ-45 (réseau) 5  
   sortie audio (casque)/prise d'entrée audio (microphone), prise combinée 6
- R**  
 réglage des paramètres d'alimentation 35  
 réseau, identification de la prise 5  
 réseau sans fil (WLAN)  
   connexion 20  
   connexion réseau WLAN d'entreprise 20  
   connexion réseau WLAN public 20  
   plage de fonctionnement 20  
 ressources HP 2
- S**  
 sauvegarde et restauration 47  
 Sleep (Veille)  
   activation 34  
   sortie 34  
 support USB Legacy 48  
 Sure Start  
   utilisation 51  
 système bloqué 34
- T**  
 tension d'entrée 54  
 touche des applications Windows, identification 13

- Touche des périphériques sans fil 18
- touche du mode Avion 18
- touches
  - applications Windows 13
  - echap 13
  - fn 13
  - touche Windows 13
- touches d'action
  - utilisation 14
- touches d'action, identification 13
- touches d'activation
  - microphone muet 14
- touches spéciales, utilisation 13
- touche Windows, identification 13
- transport de l'ordinateur 45

## U

- unité, identification du voyant 7
- USB Legacy, support 48
- USB Type-C, connexion du port 28
- utilisation de l'alimentation externe 37
- Utilisation de l'icône d'alimentation 35
- utilisation des paramètres de son 28
- utilisation du clavier et d'une souris en option 26
- utilisation du pavé tactile 23
- utilitaire de configuration
  - navigation et sélection 48
  - paramètres d'usine, restauration 49

## V

- Veille
  - activation 34
- verr maj, identification du voyant 10
- vidéo 28
- voyant de batterie 5
- voyant de désactivation du microphone, identification 10
- voyant de la caméra, identification 8, 9
- voyant de la caméra intégrée, identification 8, 9
- voyant des périphériques sans fil 10, 18

- voyants
  - alimentation 10
  - Batterie 5
  - caméra 8, 9
  - désactivation du microphone 10
  - disque dur 7
  - périphériques sans fil 10
  - RJ-45 (réseau) 5
  - ver num 10
  - verr fn 10
  - verr maj 10
- voyants d'alimentation 10
- voyants RJ-45 (réseau), identification 5
- voyant ver num 10
- Voyant verr fn 10

## W

- WLAN, étiquette 17
- WLAN, identification des antennes 7, 8
- WWAN, identification des antennes 8

## Z

- zone du pavé tactile
  - identification 9
- zoom/pincement à deux doigts, mouvement de l'écran tactile et du pavé tactile 23