

Manuel de l'utilisateur

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth est une marque détenue par son propriétaire et utilisée sous licence par Hewlett-Packard Company. Intel et Centrino sont des marques d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. AMD est une marque déposée de Advanced Micro Devices, Inc. Le logo SD est une marque de son propriétaire. Java est une marque déposée aux États-Unis de Sun Microsystems, Inc. Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis.

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 : août 2013

Référence du document : 723272-051

Informations sur le produit

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

Toutes les éditions de Windows 8 ne proposent pas l'intégralité de ces fonctions. Cet ordinateur peut nécessiter la mise à niveau et/ou l'achat de matériel, pilotes et/ou logiciels pour profiter pleinement des fonctions de Windows 8. Pour plus d'informations, reportez-vous à <http://microsoft.com>.

Pour obtenir une version à jour de ce manuel, contactez le support. Pour accéder au support des États-Unis, ouvrez la page <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pour accéder au support international, ouvrez la page http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

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) dans un délai de 14 jours, afin d'obtenir un remboursement conformément à la politique en matière de remboursement de votre lieu d'achat.

Pour obtenir des informations complémentaires ou demander le remboursement intégral de l'ordinateur, veuillez contacter votre point de vente local (le vendeur).

Avis d'avertissement sur la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT ! Pour éviter tout risque de blessure liée à la chaleur ou la 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. De même, l'adaptateur secteur ne doit rester en contact ni avec la peau ni avec un élément souple, tel que des coussins, un vêtement ou un tapis lorsque l'ordinateur est en cours de fonctionnement. L'ordinateur et l'adaptateur secteur sont conformes aux limites de température des surfaces accessibles à l'utilisateur, définies par la norme internationale sur la sécurité du matériel informatique (CEI 60950).

Sommaire

1 Bienvenue	1
Recherche d'informations	2
2 Découverte de votre ordinateur	4
Partie supérieure	4
Pavé tactile	4
Voyants	5
Boutons et haut-parleurs	6
Touches	8
Partie avant	8
Côté droit	10
Côté gauche	11
Partie arrière	12
Écran	13
Partie inférieure	14
3 Connexion à un réseau	16
Connexion à un réseau sans fil	16
Utilisation des commandes des périphériques sans fil	16
Utilisation du bouton des périphériques sans fil	16
Utilisation des commandes du système d'exploitation	17
Utilisation d'un réseau WLAN	17
Utilisation d'un fournisseur d'accès Internet	17
Configuration d'un réseau WLAN	18
Configuration d'un routeur sans fil	18
Protection de votre réseau WLAN	18
Connexion à un réseau WLAN	19
Utilisation du module HP Mobile Broadband (certains modèles uniquement)	19
Insertion et retrait d'une carte SIM	20
Utilisation du GPS (certains modèles uniquement)GPS	21
Utilisation de périphériques sans fil Bluetooth	21
Connexion à un réseau filaire	22
Connexion à un réseau local (LAN)	22
4 Navigation à l'aide du clavier, des mouvements tactiles et des périphériques de pointage	23
Utilisation des périphériques de pointage	23

Définition des préférences des périphériques de pointage	23
Utilisation du dispositif de pointage	23
Utilisation du pavé tactile	23
Activation et désactivation du pavé tactile	24
Utilisation des mouvements du pavé tactile	24
glissement à un doigt	24
Pression	25
Défilement	25
Pincement/zoom	26
Rotation (certains modèles uniquement)	26
Clic à 2 doigts (certains modèles uniquement)	27
Effleurement (certains modèles uniquement)	27
Balayages à partir du bord (certains modèles uniquement)	28
Balayage à partir du bord droit	28
Balayage à partir du bord supérieur	28
Balayage à partir du bord gauche	29
Utilisation du clavier	30
Utilisation des touches de raccourci de Microsoft Windows 8	30
Identification des touches d'activation	30
Utilisation des pavés numériques	31
Utilisation du pavé numérique intégré	32
Utilisation d'un pavé numérique externe en option	32
5 Multimédia	33
Utilisation des commandes d'activité multimédia	33
Audio	33
Connexion de haut-parleurs	33
Réglage du volume	33
Connexion d'un casque	34
Connexion d'un microphone	34
Vérification des fonctions audio de l'ordinateur	34
Webcam (certains modèles uniquement)	35
Vidéo	35
Connecteur DisplayPort	35
Connexion d'un port Thunderbolt	36
Intel Wireless Display	37
6 Gestion de l'alimentation	38
Arrêt de l'ordinateur	38
Définition des options d'alimentation	38
Utilisation des états d'économie d'énergie	38

Intel Rapid Start Technology (certains modèles uniquement)	39
Activation et sortie du mode veille	39
Activation et sortie du mode veille prolongée activé par l'utilisateur	39
Utilisation de la jauge d'alimentation et des paramètres d'alimentation	40
Définition d'une protection par mot de passe à la sortie de veille	40
Utilisation de l'alimentation par batterie	40
Obtention d'informations supplémentaires sur la batterie	41
Utilisation de l'outil Contrôle de la batterie	42
Affichage de la charge de batterie restante	42
Optimisation de la durée de charge de la batterie	42
Gestion des niveaux bas de batterie	42
Identification des niveaux bas de batterie	42
Résolution d'un niveau bas de batterie	43
Insertion ou retrait de la batterie	43
Insertion d'une batterie	43
Retrait d'une batterie	43
Économie d'énergie de la batterie	44
Stockage d'une batterie remplaçable par l'utilisateur	44
Mise au rebut d'une batterie remplaçable par l'utilisateur	44
Remplacement d'une batterie remplaçable par l'utilisateur	45
Utilisation de l'alimentation secteur externe	46
Test d'un adaptateur secteur	47
Cartes graphiques permutables/doubles (certains modèles uniquement)	47
Utilisation des cartes graphiques permutables (certains modèles uniquement)	48
Utilisation des cartes graphiques doubles (certains modèles uniquement)	48

7 Cartes et périphériques externes 49

Utilisation de lecteurs de carte mémoire (certains modèles)	49
Insertion d'une carte mémoire	49
Retrait d'une carte mémoire	49
Utilisation de cartes ExpressCard (certains modèles)	50
Configuration d'une carte ExpressCard	50
Insertion d'une carte ExpressCard	51
Retrait d'une carte ExpressCard	52
Utilisation des cartes à puce	52
Insertion d'une carte Smart Card	53
Retrait d'une carte Smart Card	53
Utilisation d'un périphérique USB	53
Connexion d'un périphérique USB	54
Retrait d'un périphérique USB	54

Utilisation de périphériques externes en option	55
Utilisation d'unités externes en option	55
8 Unités	56
Manipulation des unités	56
Utilisation de disques durs	56
Intel Smart Response Technology (certains modèles uniquement)	57
Retrait ou remise en place du cache de service	57
Retrait du cache de service	57
Remise en place du cache de service	58
Remplacement ou mise à niveau du disque dur	59
Retrait du disque dur	59
Installation d'un disque dur	60
Amélioration des performances du disque dur	61
Utilisation du défragmenteur de disque	61
Utilisation du nettoyage de disque	61
Utilisation de HP 3D DriveGuard (uniquement sur certains modèles)	62
Identification de l'état de HP 3D DriveGuard	62
Utilisation de RAID (certains modèles)	62
9 Sécurité	63
Protection de l'ordinateur	63
Utilisation de mots de passe	64
Configuration des mots de passe sous Windows	64
Configuration des mots de passe dans Setup Utility	65
Gestion d'un mot de passe administrateur BIOS	65
Saisie d'un mot de passe administrateur BIOS	67
Gestion d'un mot de passe DriveLock dans Computer Setup	67
Définition d'un mot de passe DriveLock	68
Saisie d'un mot de passe DriveLock	69
Modification d'un mot de passe DriveLock	70
Retrait de la protection DriveLock	71
Utilisation de la protection DriveLock automatique de Computer Setup	71
Saisie d'un mot de passe DriveLock automatique	71
Retrait de la protection DriveLock automatique	72
Utilisation de logiciels antivirus	72
Utilisation de logiciels pare-feu	72
Installation de mises à jour de sécurité critiques	73
Utilisation de HP Client Security	73
Installation d'un câble antivol en option	73
Utilisation du lecteur d'empreintes digitales	74

Localisation du lecteur d'empreintes digitales	74
10 Entretien	75
Ajout ou remplacement de modules mémoire	75
Nettoyage de votre ordinateur	77
Procédures de nettoyage	78
Nettoyage de l'écran (ordinateurs tout-en-un ou ordinateurs portables)	78
Nettoyage du capot ou des parties latérales	78
Nettoyage du pavé tactile, du clavier ou de la souris	78
Mise à jour des programmes et des pilotes	79
Utilisation de SoftPaq Download Manager	79
11 Sauvegarde et restauration	80
Sauvegarde des informations	80
Exécution d'une restauration du système	81
Utilisation des outils de restauration Windows	81
Utilisation des outils de restauration de la touche f11	82
Utilisation du support de Windows 8 (vendu séparément)	83
Utilisation de l'option Actualiser de Windows pour une restauration rapide et facile	83
Suppression de tout le contenu et réinstallation de Windows	84
Utilisation de HP Software Setup	85
12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot et diagnostics système	86
Utilisation de Computer Setup	86
Démarrage de Setup Utility	86
Navigation et sélection dans Setup Utility	86
Restauration des paramètres d'usine de Setup Utility	87
Mise à jour du BIOS	87
Identification de la version du BIOS	88
Téléchargement d'une mise à jour du BIOS	88
Utilisation de MultiBoot	89
À propos de l'ordre des périphériques d'amorçage	89
Sélection de préférences de Multiboot	89
Définition d'un nouvel ordre d'amorçage dans Computer Setup	90
Choix dynamique d'un périphérique d'amorçage à l'aide de l'invite f9	90
Définition d'une invite MultiBoot Express	90
Saisie des préférences MultiBoot Express	91
Utilisation des diagnostics système	91

13 Support	93
Contact du support	93
Étiquettes	94
14 Caractéristiques techniques	96
Courant d'entrée	96
Environnement d'exploitation	96
Annexe A Déplacement avec l'ordinateur	98
Annexe B Résolution des problèmes	100
Ressources pour la résolution des problèmes	100
Résolution des problèmes	100
L'ordinateur ne parvient pas à démarrer	100
L'écran de l'ordinateur reste noir	101
Les logiciels ne fonctionnent pas correctement	101
L'ordinateur est sous tension mais il ne répond pas	101
L'ordinateur est anormalement chaud	101
Un périphérique externe ne fonctionne pas	102
La connexion sans fil ne fonctionne pas	102
Un disque n'est pas lu	102
Un film ne s'affiche pas sur un périphérique d'affichage externe	103
La gravure d'un disque ne démarre pas ou s'arrête avant la fin	103
Annexe C Électricité statique	104
Index	105

1 Bienvenue

Une fois que vous avez terminé la configuration et l'enregistrement de l'ordinateur, il est important de suivre les étapes ci-dessous :

- Prenez quelques minutes pour parcourir le manuel papier *Concepts de base de Windows 8* et découvrir les nouveautés Windows®.



ASTUCE : 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.

- **Vous connecter à Internet :** configurez votre réseau filaire ou sans fil pour pouvoir vous connecter à Internet. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Connexion à un réseau à la page 16](#).
- **Mettre à jour votre logiciel antivirus :** protégez votre ordinateur contre les dégâts causés par les virus. Le logiciel est préinstallé sur l'ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation de logiciels antivirus à la page 72](#).
- **Vous familiariser avec votre ordinateur :** découvrez les fonctions de votre ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous aux chapitres [Découverte de votre ordinateur à la page 4](#) et [Navigation à l'aide du clavier, des mouvements tactiles et des périphériques de pointage à la page 23](#).
- **Rechercher les logiciels installés :** affichez la liste des logiciels préinstallés sur l'ordinateur.
Dans l'écran d'accueil, tapez **a**, cliquez sur **Applications**, puis sélectionnez l'une des options affichées. Pour plus d'informations sur les logiciels livrés avec l'ordinateur, reportez-vous aux instructions de leurs éditeurs respectifs, fournies avec le logiciel ou sur le site Web de l'éditeur.
- **Créer de puissantes présentations :** vous pouvez connecter votre ordinateur à un projecteur pour partager vos idées avec tout un groupe. Pour plus d'informations sur le port Thunderbolt reportez-vous à [Vidéo à la page 35](#).
- **Sauvegarder le contenu de votre disque dur :** créez des disques de restauration ou une unité flash de restauration. Reportez-vous à la section [Sauvegarde et restauration à la page 80](#).

Recherche d'informations

Cet ordinateur est livré avec plusieurs ressources qui vous aideront à réaliser différentes tâches.

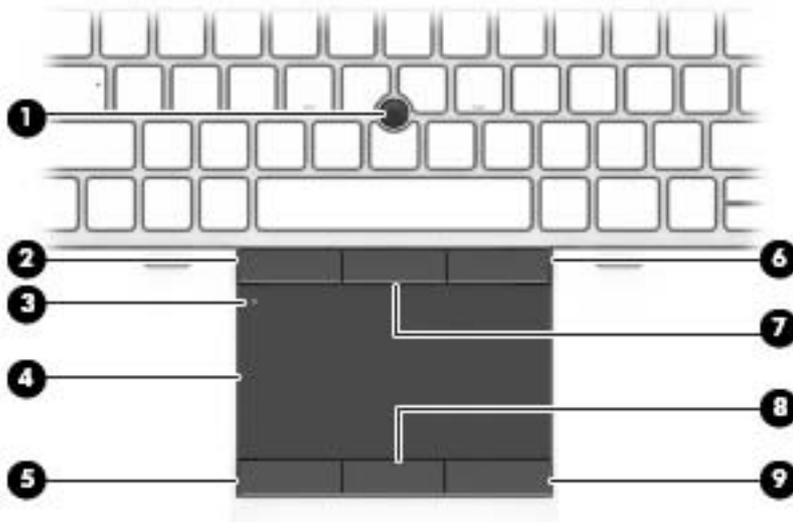
Ressources	Pour des informations sur
Poster <i>Instructions d'installation</i>	<ul style="list-style-type: none">• Configuration de l'ordinateur• Identification des éléments de l'ordinateur
Manuel <i>Concepts de base de Windows 8</i>	Présentation de l'utilisation et de la navigation dans Windows® 8
HP Support Assistant Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application HP Support Assistant dans l'écran d'accueil. Pour obtenir une version à jour de ce manuel, contactez le support. Pour accéder au support des États-Unis, ouvrez la page http://www.hp.com/go/contactHP . Pour accéder au support international, ouvrez la page http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Informations sur le système d'exploitation• Mises à jour des logiciels, des pilotes et du BIOS• Outils de résolution des problèmes• Accès au support
<i>Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation</i> Pour accéder aux manuels de l'utilisateur, sélectionnez l'application HP Support Assistant dans l'écran Démarrer, sélectionnez Poste de travail , puis Manuels de l'utilisateur .	<ul style="list-style-type: none">• Informations sur les réglementations et la sécurité• Informations sur la mise au rebut de la batterie
<i>Sécurité et ergonomie du poste de travail</i> Pour accéder aux manuels de l'utilisateur, sélectionnez l'application HP Support Assistant dans l'écran Démarrer, sélectionnez Poste de travail , puis Manuels de l'utilisateur . –ou– Ouvrez la page http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Configuration du poste de travail, positions conseillées, conditions de sécurité et de travail appropriées• Informations sur la sécurité électrique et mécanique
Livret <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Numéros de téléphone internationaux) Ce livret est fourni avec votre ordinateur.	Numéros de téléphone du support HP
Site Web HP Pour obtenir une version à jour de ce manuel, contactez le support. Pour accéder au support des États-Unis, ouvrez la page http://www.hp.com/go/contactHP . Pour accéder au support international, ouvrez la page http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Informations sur le support technique• Commande de pièces et obtention d'informations d'aide supplémentaires• Accessoires disponibles pour l'ordinateur

Ressources	Pour des informations sur
<p data-bbox="277 222 437 247"><i>Garantie limitée*</i></p> <p data-bbox="277 270 778 373">Pour accéder à ce manuel, sélectionnez l'application HP Support Assistant dans l'écran d'accueil, sélectionnez Poste de travail, puis sélectionnez Warranty and services (Garantie et services).</p> <p data-bbox="277 396 325 422">–ou–</p> <p data-bbox="277 445 644 489">Ouvrez la page http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p data-bbox="820 222 1082 247">Informations sur la garantie</p>
<p data-bbox="277 516 1461 642">*Vous trouverez les dispositions expresses de la garantie limitée HP applicable à ce produit dans les manuels de l'utilisateur de votre ordinateur et/ou sur le CD/DVD fourni avec le produit. Dans certains pays/certaines régions, HP peut fournir une version imprimée de la garantie limitée HP avec le produit. Pour certains pays/certaines régions où la version imprimée de la garantie n'est pas fournie, vous pouvez demander une copie sur le site http://www.hp.com/go/orderdocuments ou envoyer un courrier à l'adresse :</p> <ul data-bbox="277 665 1414 810" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="277 665 1270 690">● Amérique du Nord : Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, États-Unis <li data-bbox="277 711 1414 762">● Europe, Proche-Orient et Afrique : Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italie <li data-bbox="277 783 1390 808">● Asie et Pacifique : Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapour 911507, Singapour <p data-bbox="277 831 1461 877">Lorsque vous demandez une copie imprimée de votre garantie, veuillez inclure le numéro du produit, la période de garantie (indiquée sur l'étiquette de service), votre nom et votre adresse postale.</p> <p data-bbox="277 900 1398 974">IMPORTANT : Ne renvoyez PAS votre produit HP aux adresses ci-dessus. Pour accéder au support des États-Unis, ouvrez la page http://www.hp.com/go/contactHP. Pour accéder au support international, ouvrez la page http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>	

2 Découverte de votre ordinateur

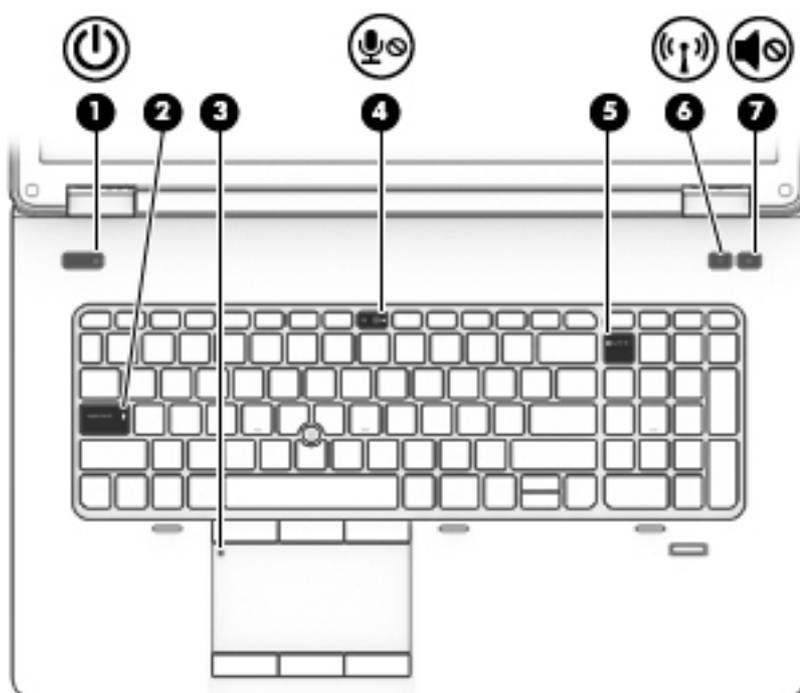
Partie supérieure

Pavé tactile



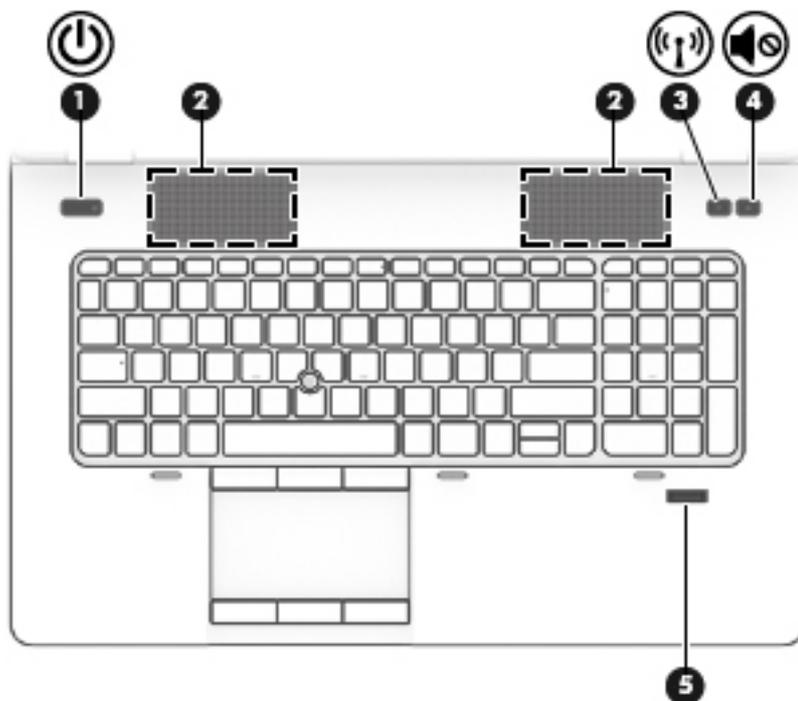
Élément		Description
(1)	Dispositif de pointage	Déplace le pointeur pour sélectionner ou activer des éléments à l'écran.
(2)	Bouton gauche du dispositif de pointage	Fonctionne comme le bouton gauche d'une souris externe.
(3)	Bouton d'activation et désactivation du pavé tactile	Active et désactive le pavé tactile.
(4)	Zone du pavé tactile	Déplace le pointeur pour sélectionner ou activer des éléments à l'écran.
(5)	Bouton gauche du pavé tactile	Fonctionne comme le bouton gauche d'une souris externe.
(6)	Bouton droit du dispositif de pointage	Fonctionne comme le bouton droit d'une souris externe.
(7)	Bouton central du dispositif de pointage	Fonctionne comme le bouton central d'une souris externe.
(8)	Bouton central du pavé tactile	Fonctionne comme le bouton central d'une souris externe.
(9)	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">Allumé : l'ordinateur est sous tension.Clignotant : l'ordinateur est en veille.Éteint : l'ordinateur est hors tension.
(2) Voyant verr maj	Allumé : le verrouillage des majuscules est activé.
(3) Voyant du pavé tactile	<ul style="list-style-type: none">Orange : le pavé tactile est désactivé.Éteint : le pavé tactile est activé.
(4)  Voyant Microphone muet	<ul style="list-style-type: none">Orange : le son du microphone est désactivé.Éteint : le son du microphone est activé.
(5) Voyant ver num	Allumé : le verrouillage numérique est activé.
(6)  Voyant des périphériques sans fil	<ul style="list-style-type: none">Blanc : un appareil sans fil intégré, tel qu'un périphérique de réseau local sans fil (WLAN) et/ou un périphérique Bluetooth®, est activé.Orange : tous les périphériques sans fil sont désactivés.
(7)  Voyant Muet	<ul style="list-style-type: none">Orange : le son de l'ordinateur est désactivé.Éteint : le son de l'ordinateur est activé.

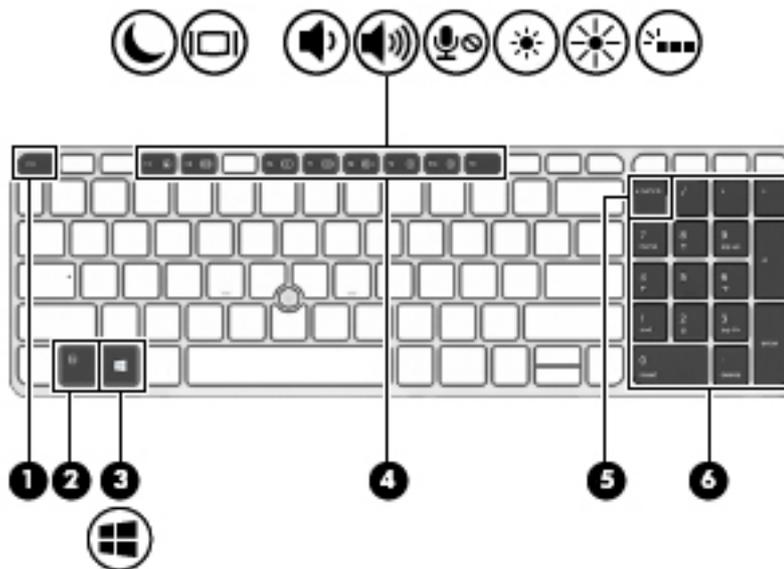
Boutons et haut-parleurs



Élément	Description
(1)  Interrupteur d'alimentation	<ul style="list-style-type: none">• Lorsque l'ordinateur est hors tension, appuyez sur cet interrupteur pour le mettre sous tension.• Lorsque l'ordinateur est sous tension, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour activer le mode veille.• Lorsque l'ordinateur est en veille, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour quitter ce mode.• Lorsque l'ordinateur est en veille prolongée, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour quitter ce mode. <p>ATTENTION : 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 Windows®, 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. Dans l'écran d'accueil, tapez <code>alimentation</code>, sélectionnez Paramètres, puis sélectionnez Options d'alimentation.</p>
(2) Haut-parleurs (2)	Émettent le son.
(3)  Bouton des périphériques sans fil	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité sans fil, mais ne crée pas de connexion sans fil.

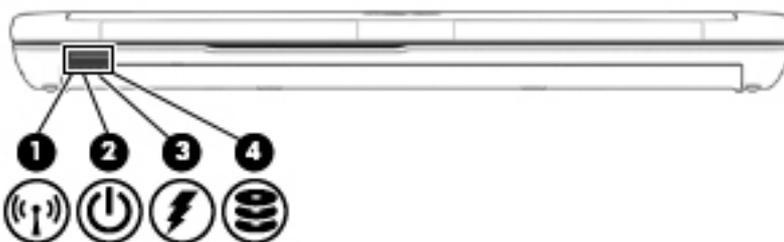
Élément	Description
(4)  Bouton Muet	Coupe et restaure le son des haut-parleurs.
(5) Lecteur d'empreintes digitales	Permet de se connecter à Windows à l'aide d'une empreinte digitale plutôt qu'avec un mot de passe.

Touches



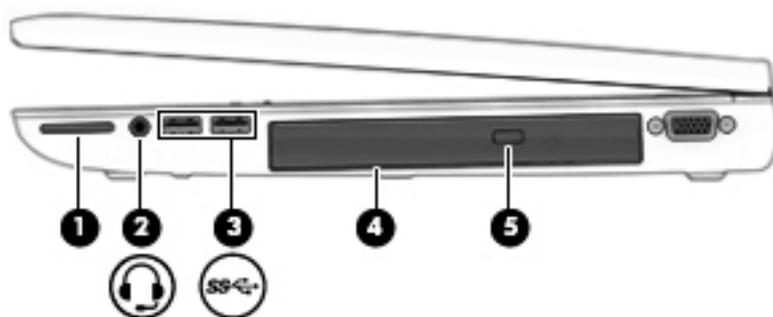
Élément	Description
(1) Touche echap	En appuyant simultanément sur cette touche et sur la touche fn , vous affichez les informations système.
(2) Touche fn	Associée à une touche de fonction, à la touche ver num , à la touche echap ou à la touche b , permet d'exécuter les fonctions du système fréquemment utilisées.
(3)  Bouton Windows	Affiche l'écran d'accueil lorsque vous vous trouvez dans une application ouverte ou sur le bureau Windows. REMARQUE : Appuyez de nouveau sur la touche Windows pour revenir à l'écran précédent.
(4) Touches de fonction	Exécutent les fonctions système fréquemment utilisées lorsqu'elles sont associées à la touche fn .
(5) Touche ver num	Active et désactive le pavé numérique interne lorsqu'elle est associée à la touche fn . Bascule entre les fonctions de navigation et les fonctions numériques sur le pavé numérique intégré.
(6) Pavé numérique intégré	Lorsque la touche ver num a été activée, il peut être utilisé comme un pavé numérique externe.

Partie avant



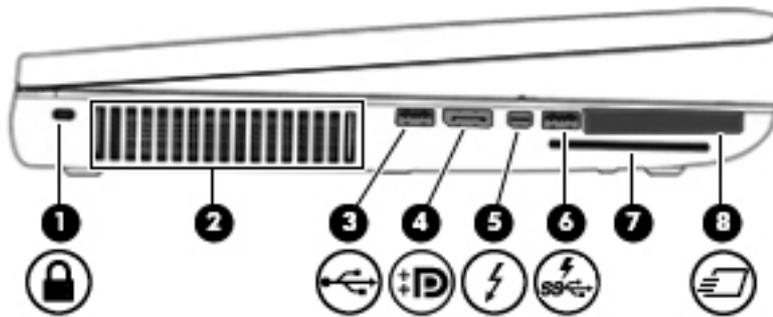
Élément	Description
(1) 	<p>Voyant des périphériques sans fil</p> <ul style="list-style-type: none"> Blanc : un appareil intégré, tel qu'un périphérique de réseau local sans fil (WLAN) et/ou un périphérique Bluetooth, est activé. Orange : tous les périphériques sans fil sont désactivés.
(2) 	<p>Voyant d'alimentation</p> <ul style="list-style-type: none"> Allumé : l'ordinateur est sous tension. Clignotant : l'ordinateur est en veille. Éteint : l'ordinateur est hors tension.
(3) 	<p>Voyant de l'adaptateur secteur/de la batterie</p> <ul style="list-style-type: none"> Blanc : l'ordinateur est connecté à une source d'alimentation externe et la batterie est chargée entre 90 et 99 %. Orange : l'ordinateur est connecté à une source d'alimentation externe et la batterie est chargée entre 0 et 90 %. Orange clignotant : une batterie qui est l'unique source d'alimentation a atteint un niveau faible. Lorsque la charge de la batterie atteint un niveau critique, son voyant commence à clignoter rapidement. Éteint : la batterie est entièrement chargée.
(4) 	<p>Voyant du disque dur</p> <ul style="list-style-type: none"> Blanc clignotant : le disque dur est actif. Orange : l'utilitaire HP 3D DriveGuard a temporairement parké le disque dur.

Côté droit



Élément	Description
(1) Lecteur de carte mémoire	Lit et écrit les données de et vers des cartes mémoires telles que des cartes Secure Digital (SD).
(2)  Prise de sortie audio (casque)/prise d'entrée audio (microphone)	Émet du son lorsque les haut-parleurs stéréo, un casque, des écouteurs, un micro-casque ou un dispositif audio de télévision en option sont connectés. Permet également de connecter un micro-casque en option. AVERTISSEMENT ! Pour réduire le risque de lésions, réglez le volume avant d'utiliser un casque, des écouteurs ou un micro-casque. Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous au manuel <i>Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation</i> . Pour accéder aux manuels de l'utilisateur, sélectionnez l'application HP Support Assistant dans l'écran Démarrer, sélectionnez Poste de travail , puis Manuels de l'utilisateur.. REMARQUE : La connexion d'un périphérique sur la prise entraîne la désactivation des haut-parleurs de l'ordinateur. REMARQUE : Assurez-vous que le câble du périphérique comporte un connecteur à 4 conducteurs qui prend en charge à la fois les sorties (casque) et entrées (micro) audio.
(3)  Ports USB 3.0 (2)	Permettent de connecter des périphériques USB 3.0 en option et améliorent les performances USB. REMARQUE : Pour plus d'informations sur les différents types de ports USB, reportez-vous à la section Utilisation d'un périphérique USB à la page 53 .
(4) Lecteur optique (certains modèles)	Lit et/ou écrit, en fonction de votre modèle d'ordinateur, sur un disque optique. REMARQUE : Pour obtenir des informations sur la compatibilité des disques, accédez à la page Web d'aide et de support (reportez-vous à Recherche d'informations à la page 2). Suivez les instructions de la page Web pour sélectionner votre modèle d'ordinateur. Sélectionnez Support et pilotes , puis sélectionnez Informations concernant le produit .
(5) Bouton d'éjection de l'unité optique (certains modèles)	Ouvre le chargeur de disque de l'unité optique.

Côté gauche



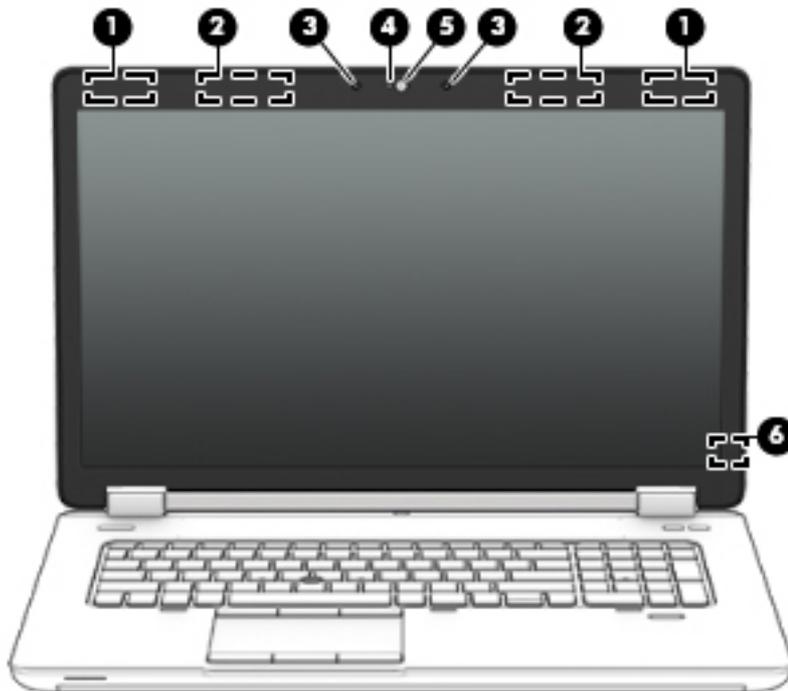
Élément	Description
(1) 	<p>Emplacement pour câble antivol</p> <p>Permet de fixer à l'ordinateur un câble antivol en option.</p> <p>REMARQUE : Le câble antivol a un caractère dissuasif, mais ne constitue pas une garantie contre une utilisation malveillante ou le vol du produit.</p>
(2)	<p>Ouverture d'aération</p> <p>Permet de faire circuler l'air pour refroidir les composants internes.</p> <p>REMARQUE : 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>
(3) 	<p>Port USB 2.0</p> <p>Permet de connecter un périphérique USB en option.</p>
(4) 	<p>Connecteur DisplayPort</p> <p>Permet de connecter un périphérique d'affichage numérique en option, par exemple un moniteur ou un projecteur haute performance.</p>
(5) 	<p>Port Thunderbolt</p> <p>Permet de connecter un écran haute résolution en option ou un périphérique de données haute performance.</p> <p>REMARQUE : Thunderbolt est une nouvelle technologie. Installez tous les derniers pilotes de votre périphérique Thunderbolt avant de connecter le périphérique au port Thunderbolt. Le câble et le périphérique Thunderbolt (vendus séparément) doivent être compatibles avec Windows. Pour déterminer si votre périphérique est certifié Thunderbolt pour Windows, ouvrez la page https://thunderbolttechnology.net/products.</p>
(6) 	<p>Port de chargement USB 3.0</p> <p>Permet de connecter des périphériques USB 3.0 en option et améliore les performances USB. Le port de chargement USB permet également de recharger certains modèles de téléphones mobiles et de lecteurs MP3, même lorsque l'ordinateur est éteint.</p> <p>REMARQUE : Pour plus d'informations sur les différents types de ports USB, reportez-vous à la section Utilisation d'un périphérique USB à la page 53.</p>
(7)	<p>Carte à puce</p> <p>Prend en charge les cartes à puce en option.</p>
(8) 	<p>Connecteur de carte ExpressCard ou lecteur de carte Smart Card (selon la configuration)</p> <p>Prend en charge les cartes ExpressCard ou Smart Card en option.</p>

Partie arrière



Élément	Description
(1) 	Prise RJ-45 (réseau) Permet de connecter un câble réseau.
(2)	Ouvertures d'aération (2) Permettent de faire circuler l'air pour refroidir les composants internes. REMARQUE : 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) 	Connecteur d'alimentation Permet de connecter un adaptateur secteur.
(4)	Adaptateur secteur <ul style="list-style-type: none">• Blanc : l'ordinateur est connecté à une source d'alimentation externe.• Éteint : l'ordinateur n'est pas connecté à une source d'alimentation externe.

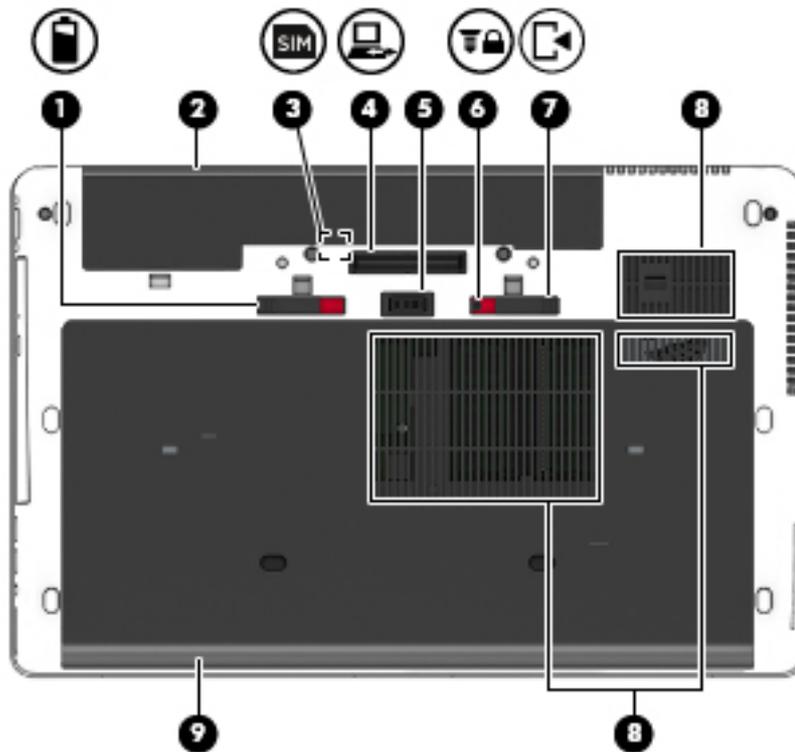
Écran



Élément	Description
(1) Antennes WLAN (2)* (certains modèles uniquement)	Émettent et reçoivent des signaux sans fil pour communiquer avec des réseaux locaux sans fil (WLAN).
(2) Antennes WWAN (2)* (certains modèles uniquement)	Émettent et reçoivent des signaux sans fil pour communiquer avec des réseaux large bande sans fil (WWAN).
(3) Microphones internes (2)	Enregistre les sons.
(4) Voyant de la webcam (certains modèles)	Allumé : la webcam est en cours d'utilisation.
(5) Webcam (certains modèles uniquement)	Permet d'enregistrer des vidéos et de prendre des photos. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la webcam, accédez à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application HP Support Assistant dans l'écran d'accueil.
(6) Interrupteur d'écran interne	Désactive l'affichage ou active le mode veille si l'écran est fermé lorsque l'ordinateur est sous tension. REMARQUE : L'interrupteur d'écran n'est pas visible depuis l'extérieur de l'ordinateur.

*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 aux manuels de l'utilisateur, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran Démarrer, sélectionnez **Poste de travail**, puis **Manuels de l'utilisateur**.

Partie inférieure



Élément	Description
(1) 	Loquet de dégagement de la batterie Permet de déverrouiller la batterie.
(2)	Compartiment de la batterie Contient la batterie.
(3) 	Connecteur de carte SIM Prend en charge une carte SIM sans fil. Le connecteur de carte SIM est situé dans le compartiment de la batterie.
(4) 	Connecteur d'amarrage Permet de connecter un périphérique d'amarrage en option.
(5)	Connecteur de batterie secondaire Permet de connecter une batterie secondaire en option.
(6) 	Verrou de dégagement du cache de service Permet de verrouiller le cache de service.
(7) 	Loquet de dégagement du cache de service Déverrouille le cache de service de l'ordinateur.

Élément	Description
(8) Ouvertures d'aération (3)	<p>Permettent de faire circuler l'air pour refroidir les composants internes.</p> <p>REMARQUE : 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>
(9)  Cache de service	<p>Permet d'accéder au compartiment du disque dur, au connecteur du module LAN sans fil (WLAN), au connecteur du module WWAN et aux connecteurs de module mémoire.</p> <p>ATTENTION : 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 par le biais de HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application HP Support Assistant dans l'écran d'accueil.</p>

3 Connexion à un 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

La technologie sans fil transfère les données au moyen d'ondes radio au lieu d'utiliser des câbles. 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 modèles uniquement) : un périphérique de réseau à large bande sans fil (WWAN) vous permettant de vous connecter sans fil sur une zone bien plus large. Les opérateurs de réseau mobile installent des stations de base (semblables aux tours pour téléphones portables) dans des zones géographiques étendues, assurant ainsi une couverture sur des départements, des régions et même des pays entiers.
- Périphérique Bluetooth : crée un réseau personnel qui permet de se connecter à d'autres périphériques Bluetooth tels que des ordinateurs, des téléphones, des imprimantes, des écouteurs, des haut-parleurs et des appareils photos. Dans un réseau personnel, chaque périphérique communique directement avec les autres périphériques. Tous les périphériques doivent être relativement proches les uns des autres, généralement à moins de 10 mètres.

Pour plus d'informations sur la technologie sans fil, reportez-vous aux informations et sélectionnez les liens disponibles dans HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Utilisation des commandes des périphériques sans fil

Vous disposez des éléments suivants pour contrôler les périphériques sans fil de votre ordinateur :

- Bouton, commutateur ou touche des périphériques sans fil (appelé « bouton des périphériques sans fil » dans ce chapitre)
- Commandes du système d'exploitation

Utilisation du bouton des périphériques sans fil

L'ordinateur est 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, selon le modèle. Tous les périphériques sans fil de votre ordinateur sont activés en usine ; le voyant des périphériques sans fil s'allume donc (en blanc) quand vous mettez sous tension votre ordinateur.

Le voyant des périphériques sans fil indique l'état de l'alimentation générale de vos périphériques et non pas l'état de chaque périphérique. Si le voyant est blanc, cela signifie qu'au moins un périphérique sans fil est activé. Si le voyant est éteint, tous les périphériques sans fil sont désactivés.



REMARQUE : Sur certains modèles, le voyant est orange lorsque tous les périphériques sans fil sont désactivés.

Les périphériques sans fil sont activés en usine. Vous pouvez utiliser le bouton des périphériques sans fil pour les activer ou les désactiver simultanément.

Utilisation des 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. Dans l'écran d'accueil, tapez `p`, puis sélectionnez **Paramètres**.
2. Tapez `réseau et partage` dans la zone de recherche, puis sélectionnez **Centre Réseau et partage**.

Pour plus d'informations, accédez à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Utilisation d'un réseau WLAN

Un périphérique WLAN permet d'accéder à un réseau local sans fil (WLAN), constitué d'autres ordinateurs et accessoires qui sont reliés par un routeur sans fil ou un point d'accès sans fil.



REMARQUE : Les termes *routeur sans fil* et *point d'accès sans fil* sont souvent utilisés indifféremment.

- Les réseaux WLAN de grande envergure, comme un réseau WLAN d'entreprise ou public, utilisent généralement des points d'accès sans fil, capables de prendre en charge un grand nombre d'ordinateurs et d'accessoires et de séparer les fonctions réseau vitales.
- Les réseaux WLAN domestiques ou ceux des petites entreprises utilisent généralement un routeur sans fil, qui permet à de nombreux ordinateurs filaires et sans fil de partager une connexion Internet, une imprimante et des fichiers sans besoin d'un équipement matériel ou d'un logiciel supplémentaire.

Pour utiliser le périphérique WLAN sur votre ordinateur, vous devez vous connecter à une infrastructure WLAN (fournie par un fournisseur de service ou un réseau public ou d'entreprise).

Utilisation d'un fournisseur d'accès Internet

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 ordinateur sans fil au modem et tester le service Internet.



REMARQUE : Votre FAI vous attribuera un nom d'utilisateur et un mot de passe pour accéder à Internet. Enregistrez ces informations et conservez-les en lieu sûr.

Configuration d'un réseau WLAN

Pour configurer un réseau WLAN et accéder à Internet, vous devez disposer du matériel suivant :

- Un modem à large bande (DSL ou câble) **(1)** et un accès Internet haut débit souscrit auprès d'un fournisseur d'accès Internet
- Un routeur sans fil **(2)** (acheté séparément)
- Un ordinateur sans fil **(3)**

 **REMARQUE :** Certains modems sont dotés d'un routeur sans fil intégré. Contactez votre FAI pour déterminer votre type de modem.

L'illustration ci-après représente une installation de réseau sans fil connecté à Internet.



Au fur et à mesure que le réseau se développe, vous pouvez y connecter d'autres ordinateurs sans fil et filaires pour accéder à Internet.

Si vous avez besoin d'aide pour configurer votre réseau WLAN, consultez les informations fournies par le fabricant de votre routeur ou par votre FAI.

Configuration d'un routeur sans fil

Pour obtenir de l'aide pour installer un réseau WLAN, reportez-vous aux informations fournies par le fabricant de votre routeur ou votre fournisseur d'accès Internet.

 **REMARQUE :** Nous vous recommandons de commencer par connecter votre nouvel ordinateur sans fil au routeur à l'aide du câble réseau fourni avec celui-ci. Lorsque l'ordinateur parvient à se connecter à Internet, déconnectez le câble et accédez à Internet par le biais de votre réseau sans fil.

Protection de votre réseau WLAN

Lorsque vous configurez un réseau WLAN ou accédez à un réseau WLAN existant, activez systématiquement les fonctions de sécurité pour protéger votre réseau contre tout accès non autorisé. Les réseaux WLAN situés dans les lieux publics (bornes d'accès), tels que les cafés et les aéroports, ne fournissent pas nécessairement de garantie de sécurité. Si la sécurité de votre ordinateur dans une zone d'accès vous préoccupe, limitez vos activités sur le réseau à l'échange de courriers électroniques non confidentiels et à la navigation standard sur Internet.

Les signaux radio sans fil se déplacent en dehors du réseau ; par conséquent, d'autres périphériques WLAN peuvent recevoir les signaux non-protégés. Prenez les mesures suivantes pour protéger votre réseau WLAN :

- Utilisation d'un pare-feu
Un pare-feu vérifie les données et les requêtes de données envoyées à votre réseau et élimine tout élément suspect. Les pare-feu peuvent être de type logiciel ou matériel. Certains réseaux utilisent une combinaison des deux types.
- Utilisation d'un cryptage des données sans fil

Le cryptage des données sans fil utilise des paramètres de sécurité pour crypter et décrypter les données transmises sur le réseau. Pour plus d'informations, accédez à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Connexion à un réseau WLAN

Pour vous connecter au réseau WLAN, suivez les étapes suivantes :

1. Assurez-vous que le périphérique WLAN est activé. Si tel est le cas, le voyant des périphériques sans fil est allumé. Si le voyant est éteint, appuyez sur le bouton des périphériques sans fil.

 **REMARQUE :** Sur certains modèles, le voyant des périphériques sans fil devient orange lorsque tous les périphériques sans fil sont hors tension.

2. À partir du bureau Windows, appuyez longuement ou cliquez sur l'icône d'état du réseau dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches.
3. Sélectionnez votre réseau WLAN dans la liste.
4. Cliquez sur **Connecter**.

S'il s'agit d'un réseau WLAN sécurisé, vous êtes invité à saisir un code de sécurité. Tapez le code, puis cliquez sur **Suivant**.

 **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 à partir du bureau Windows, puis sélectionnez **Ouvrir le Centre Réseau et partage**. Cliquez sur **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.

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

Une fois la connexion établie, placez le pointeur de la souris sur l'icône d'état du réseau dans la zone de notification 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 modèles uniquement)

Le module HP Mobile Broadband permet à votre ordinateur d'utiliser des réseaux WWAN pour accéder à Internet depuis un plus grand nombre de sites et sur des zones plus étendues qu'avec les réseaux WLAN. Pour l'utiliser, vous devez faire appel à un fournisseur de services réseau (appelé *opérateur de réseau mobile*), à savoir un opérateur réseau de téléphonie mobile. La couverture de HP Mobile Broadband est similaire à celle des téléphones mobiles.

Lorsqu'il est utilisé avec un service d'opérateur de réseau mobile, le module HP Mobile Broadband vous permet de rester connecté à Internet, d'envoyer des e-mails ou de vous connecter au réseau de votre entreprise lorsque vous êtes en déplacement ou hors d'une zone couverte par une borne d'accès Wi-Fi.

HP prend en charge les technologies suivantes :

- La technologie HSPA (High Speed Packet Access) qui permet l'accès aux réseaux utilisant la norme de télécommunications GSM (Global System for Mobile Communications).
- La technologie EV-DO (Evolution Data Optimized) qui permet l'accès aux réseaux utilisant la norme de télécommunications CDMA (Code Division Multiple Access).
- La technologie LTE (Long Term Evolution) qui permet d'accéder aux réseaux prenant en charge la technologie LTE.

Vous devrez peut-être utiliser le code MEID ou IMEI du module mobile à large bande HP pour activer le service mobile à large bande. Le numéro de série est imprimé sur une étiquette apposée dans le compartiment de la batterie de votre ordinateur.

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 déjà installée dans le compartiment de la batterie. Si la carte SIM n'est pas préinstallée, elle peut être fournie avec le module HP Mobile Broadband accompagnant votre ordinateur ou être disponible séparément auprès de votre opérateur de réseau mobile.

Pour plus d'informations sur l'insertion et le retrait de la carte SIM, reportez-vous à la section [Insertion et retrait d'une carte SIM à la page 20](#) de ce chapitre.

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

Insertion et retrait d'une carte SIM

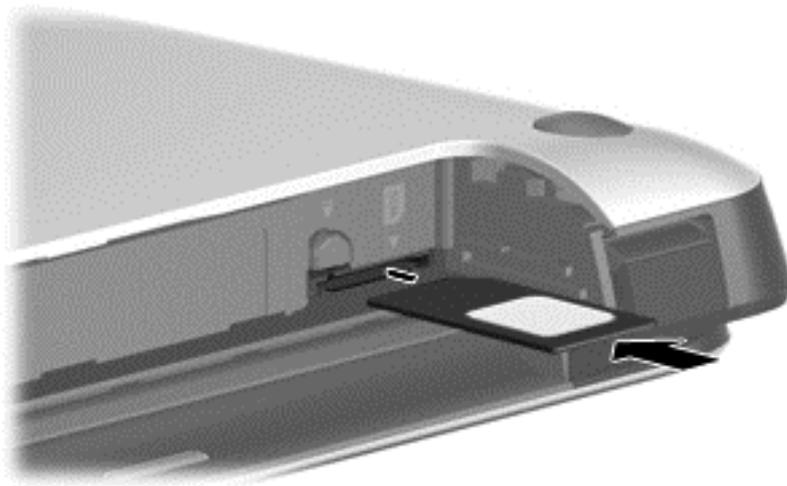
 **ATTENTION :** Pour ne pas endommager les connecteurs, évitez de forcer lors de l'insertion d'une carte SIM.

Pour insérer une carte SIM, procédez comme suit :

1. Arrêtez l'ordinateur.
2. Fermez l'écran.
3. Déconnectez tous les périphériques externes connectés à l'ordinateur.
4. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
5. Retournez l'ordinateur sur une surface plane en orientant le compartiment de la batterie vers vous.
6. Retirez la batterie.

7. Insérez la carte SIM dans son connecteur, puis enfoncez-la doucement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

 **REMARQUE :** Reportez-vous à l'image du compartiment de la batterie pour déterminer de quelle manière insérer la carte SIM dans l'ordinateur.



8. Remettez en place la batterie.

 **REMARQUE :** Si la batterie n'est pas remise à sa place, le module HP Mobile Broadband se désactive.

9. Rebranchez l'alimentation externe.
10. Reconnectez les périphériques externes.
11. Mettez l'ordinateur sous tension.

Pour retirer une carte SIM, appuyez dessus, puis retirez-la de son connecteur.

Utilisation du GPS (certains modèles uniquement)GPS

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 plus d'informations, reportez-vous à l'aide du logiciel HP GPS and Location.

Utilisation de périphériques sans fil Bluetooth

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

- Ordinateurs (de bureau, portable, PDA)
- Téléphones (portable, sans fil, smartphone)
- Périphériques d'imagerie (imprimante, appareil photo)
- Périphériques audio (casque, haut-parleurs)
- Souris

Les périphériques Bluetooth offrent une fonctionnalité pair-à-pair qui vous permet de créer un réseau personnel sans fil (PAN) de périphériques Bluetooth. Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation des périphériques Bluetooth, reportez-vous à l'aide du logiciel Bluetooth.

Connexion à un réseau filaire

Il existe deux types de 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)

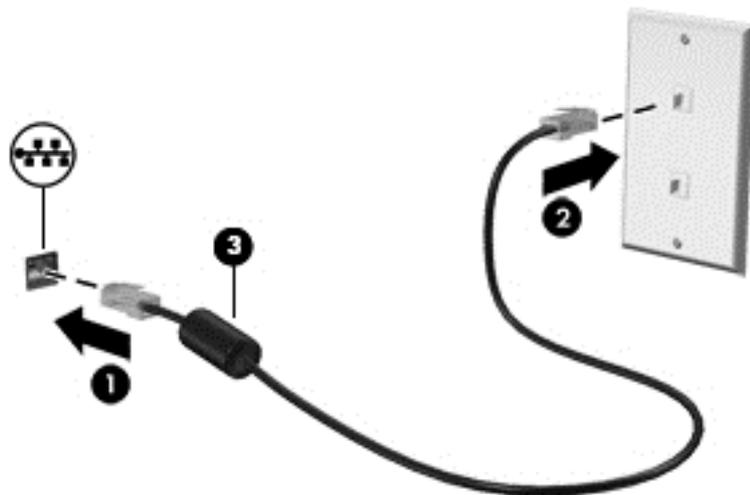
Utilisez une connexion LAN si vous souhaitez connecter directement l'ordinateur à un routeur installé à votre domicile (plutôt que de travailler sans fil) ou si vous souhaitez le connecter à un réseau existant de votre entreprise.

La connexion à un réseau LAN nécessite un câble réseau RJ-45 à 8 broches.

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 à l'aide du clavier, des mouvements tactiles et des périphériques de pointage

En plus du clavier et de la souris, votre ordinateur permet de naviguer à l'aide des mouvements tactiles (certains modèles uniquement). Les mouvements tactiles peuvent être utilisés sur le pavé tactile de votre ordinateur ou sur un écran tactile (certains modèles uniquement).

Lisez le manuel *Concepts de base de Windows 8* fourni avec votre ordinateur. Ce manuel fournit des informations sur l'utilisation du pavé tactile, de l'écran tactile ou du clavier pour effectuer les tâches courantes.

Certains modèles d'ordinateurs possèdent également des touches d'action spéciales ou des touches d'activation sur le clavier pour réaliser des tâches répétitives.

Utilisation des périphériques de pointage



REMARQUE : Outre les périphériques de pointage fournis avec votre ordinateur, vous pouvez également utiliser une souris USB externe (vendue séparément) en la connectant à l'un des ports USB de l'ordinateur.

Définition des préférences des périphériques de pointage

Sous Windows, les propriétés de la souris permettent de personnaliser les paramètres des périphériques de pointage, tels que la configuration des boutons, la vitesse du clic et les options du pointeur.

Pour accéder aux propriétés de la souris :

- Dans l'écran d'accueil, tapez `souris`, cliquez sur **Paramètres**, puis sélectionnez **Souris**.

Utilisation du dispositif de pointage

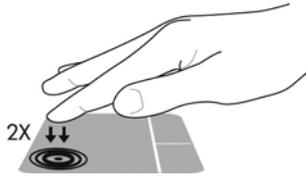
Appuyez sur le dispositif de pointage dans le sens voulu pour déplacer le pointeur à l'écran. Utilisez les boutons gauche et droite du dispositif de pointage comme vous le feriez avec les boutons d'une souris externe.

Utilisation du pavé tactile

Pour déplacer le pointeur, faites glisser un doigt sur le pavé tactile dans la direction souhaitée. Les boutons gauche et droit du pavé tactile fonctionnent comme ceux d'une souris externe.

Activation et désactivation du pavé tactile

Pour activer et désactiver le pavé tactile, tapez deux fois rapidement sur le bouton d'activation/désactivation du pavé tactile.



Utilisation des mouvements du pavé tactile

Votre pavé tactile ou écran tactile (certains modèles uniquement) vous permet de déplacer le périphérique de pointage à l'écran à l'aide de vos doigts pour contrôler l'action du pointeur.

 **ASTUCE :** Pour les ordinateurs à écran tactile, vous pouvez effectuer les mouvements sur l'écran ou sur le pavé tactile, ou une combinaison des deux.

Le pavé tactile prend en charge un large éventail de mouvements. Pour utiliser les mouvements du pavé tactile, placez deux doigts simultanément sur le pavé tactile.

 **REMARQUE :** Les mouvements du pavé tactile ne sont pas pris en charge dans tous les programmes.

1. Dans l'écran d'accueil, tapez `souris`, cliquez sur **Paramètres**, puis sélectionnez **Souris** dans la liste des applications.
2. Cliquez sur l'onglet **Paramètres du périphérique**, sélectionnez le périphérique dans la fenêtre qui s'affiche puis cliquez sur **Paramètres**.
3. Cliquez sur un mouvement pour activer la démonstration.

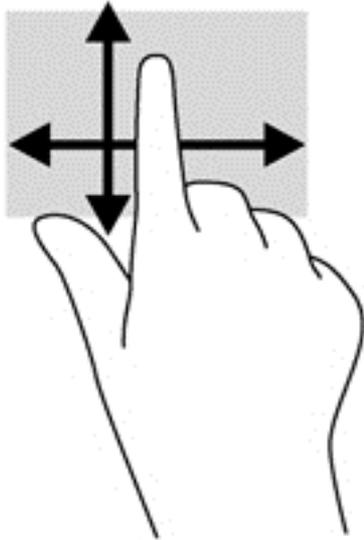
Pour activer ou désactiver les mouvements :

1. Dans l'écran d'accueil, tapez `souris`, cliquez sur **Paramètres**, puis sélectionnez **Souris** dans la liste des applications.
2. Cliquez sur l'onglet **Paramètres du périphérique**, sélectionnez le périphérique dans la fenêtre qui s'affiche puis cliquez sur **Paramètres**.
3. Cochez la case en regard du mouvement à activer ou désactiver.
4. Cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**.

glissement à un doigt

Le glissement à un doigt permet de naviguer dans l'écran.

- Placez votre doigt sur la zone du pavé tactile et faites glisser votre doigt pour déplacer le pointeur à l'écran dans la direction de votre choix.



Pression

Pour sélectionner un élément à l'écran, exercez une pression sur le pavé tactile.

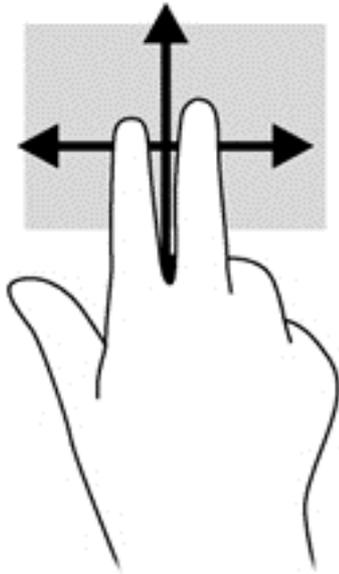
- Appuyez avec un doigt sur la zone du pavé tactile pour effectuer une sélection. Appuyez deux fois sur un élément pour l'ouvrir.



Défilement

Le défilement est utile pour faire défiler une page ou une image vers le haut, le bas ou verticalement.

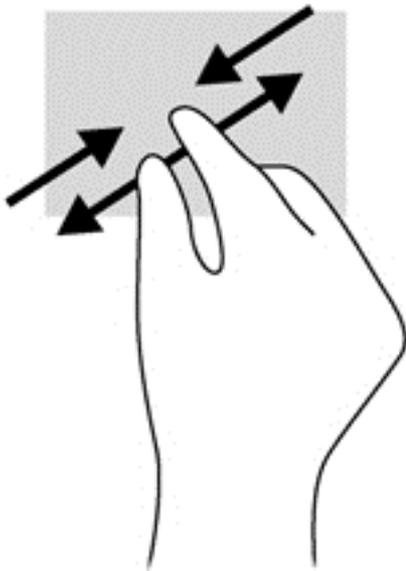
- Placez deux doigts légèrement écartés sur la zone du pavé tactile, puis déplacez-les horizontalement ou verticalement.



Pincement/zoom

Le pincement et le zoom vous permettent de faire un zoom avant ou arrière sur des images ou du texte.

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



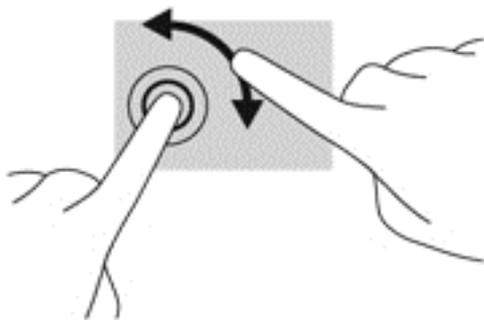
Rotation (certains modèles uniquement)

La rotation vous permet de faire pivoter des éléments tels que des photos.

- Positionnez votre index gauche dans la zone du pavé tactile. Déplacez votre index droit autour de l'index gauche dans un mouvement circulaire d'un quart de tour dans le sens des aiguilles

d'une montre. Pour faire pivoter l'élément dans l'autre sens, déplacez votre index d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

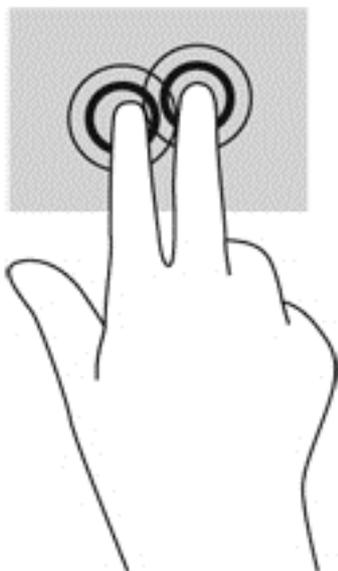
 **REMARQUE :** La rotation est destinée à des applications spécifiques permettant de manipuler un objet ou une image. Elle peut ne pas fonctionner dans certaines applications.



Clic à 2 doigts (certains modèles uniquement)

Le clic à deux doigts vous permet de faire des sélections de menu pour un objet à l'écran.

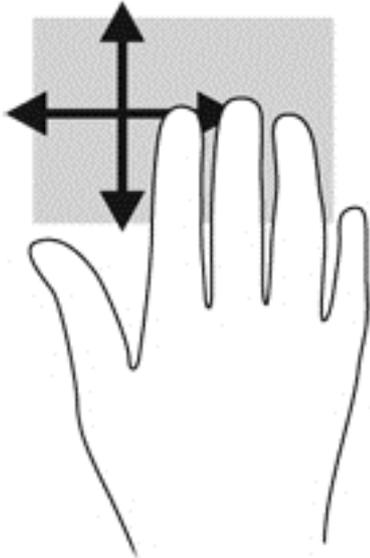
- Placez deux doigts sur la zone du pavé tactile et appuyez pour ouvrir le menu des options de l'objet sélectionné.



Effleurement (certains modèles uniquement)

Le mouvement d'effleurement vous permet de naviguer dans les écrans et de faire rapidement défiler les documents.

- Placez trois doigts sur la zone du pavé tactile, puis effectuez un effleurement dans un rapide mouvement vers le haut, le bas, la droite ou la gauche.



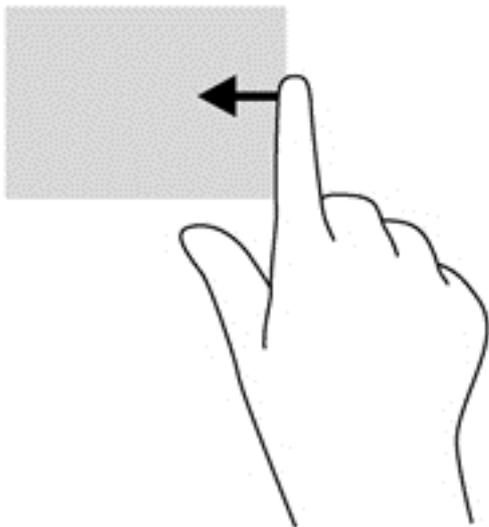
Balayages à partir du bord (certains modèles uniquement)

Le balayage à partir du bord vous permet d'accéder aux barres d'outils de votre ordinateur pour des tâches telles que la modification des paramètres et la recherche ou l'utilisation des applications.

Balayage à partir du bord droit

Le balayage à partir du bord droit vous permet d'afficher la barre des icônes, à savoir les icônes Rechercher, Partager, Démarrer, Périphériques et Paramètres.

- Faites glisser délicatement votre doigt à partir du bord droit pour afficher les icônes.

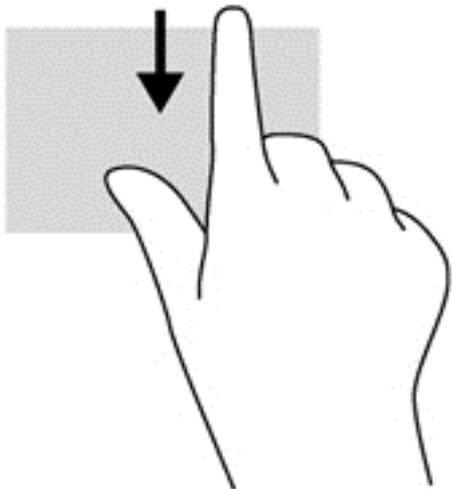


Balayage à partir du bord supérieur

Le balayage à partir du bord supérieur vous permet d'ouvrir les applications disponibles sur l'écran d'accueil.

 **IMPORTANT :** Lorsqu'une application est active, le mouvement de balayage à partir du bord supérieur varie selon l'application.

- Faites glisser délicatement votre doigt à partir du bord supérieur pour afficher les applications disponibles.

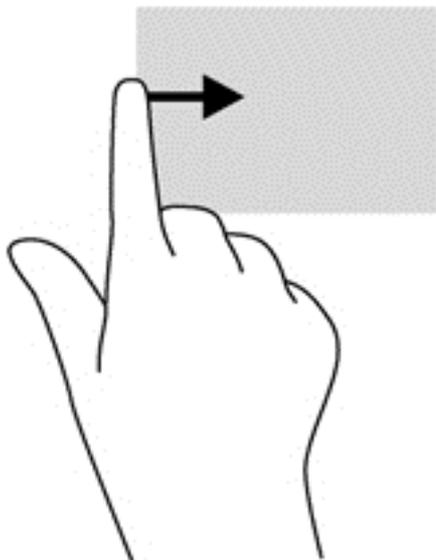


Balayage à partir du bord gauche

Le balayage à partir du bord gauche vous permet d'afficher vos applications ouvertes récemment pour basculer rapidement de l'une à l'autre.

Faites glisser délicatement votre doigt à partir du bord gauche du pavé tactile pour basculer rapidement d'une application récemment ouverte à une autre.

- Faites glisser votre doigt à partir du bord gauche du pavé numérique pour basculer d'une application à l'autre.



Utilisation du clavier

Le clavier et la souris vous permettent de saisir des caractères, de sélectionner des éléments, d'effectuer un défilement et d'effectuer 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.

 **ASTUCE :** La touche Windows  du clavier vous permet de revenir rapidement à l'écran d'accueil depuis une application ouverte ou le bureau Windows. Appuyez de nouveau sur la touche Windows pour revenir à l'écran précédent.

 **REMARQUE :** En fonction de votre pays ou région, les touches et fonctions du clavier peuvent être différentes de celles décrites dans cette section.

Utilisation des touches de raccourci de Microsoft Windows 8

Microsoft Windows 8 offre des raccourcis permettant d'exécuter rapidement des tâches. Plusieurs raccourcis vous aident à utiliser les fonctions de Windows 8. Appuyez simultanément sur la touche Windows  et sur la touche pour exécuter la tâche en question.

Pour plus d'informations sur les touches de raccourcis de Windows 8, accédez à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Touche de raccourci	Touche	Description
		Ouvre l'écran d'accueil.
	+ c	Ouvre les icônes.
	+ d	Ouvre le bureau Windows.
	+ tabulation	Bascule entre les applications ouvertes. REMARQUE : Continuez à appuyer sur cette combinaison de touches jusqu'à l'affichage de l'application de votre choix.
alt	+ f4	Ferme une application active.

Identification des touches d'activation

Les touches d'activation sont des combinaisons prédéfinies associant la touche **fn** à la touche **échap** ou à l'une des touches de fonction.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur l'emplacement des touches d'accès rapide, reportez-vous à [Découverte de votre ordinateur à la page 4](#).

Pour utiliser une touche d'activation :

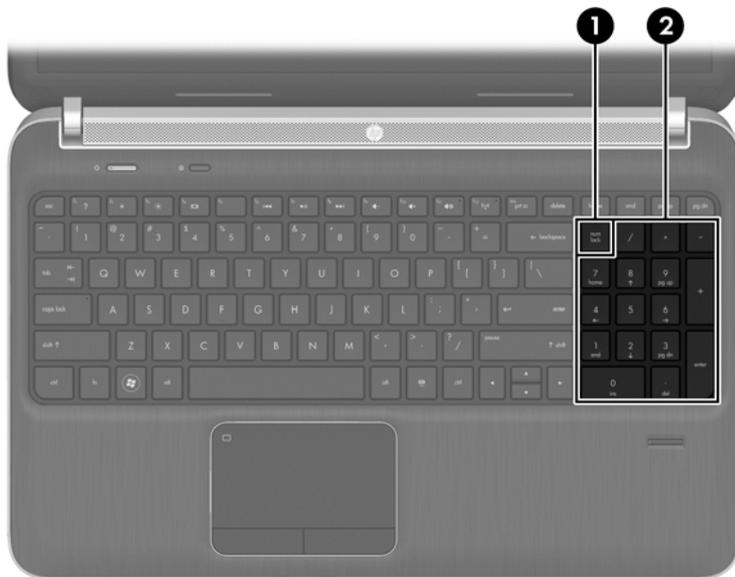
- ▲ Appuyez brièvement sur la touche **fn**, puis sur la deuxième touche de la combinaison.

Combinaison	Description
 fn+echap	Affiche les informations système.
 fn+f3	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. ATTENTION : Pour éviter toute perte de données, enregistrez votre travail avant d'activer le mode veille.
 fn+f4	Bascule l'image à l'écran entre les périphériques d'affichage connectés au système. Par exemple, lorsqu'un moniteur est connecté à l'ordinateur, fn+f4 permet d'afficher l'image tour à tour sur l'écran de l'ordinateur, sur le moniteur externe, puis sur les deux à la fois. La plupart des moniteurs externes reçoivent des informations vidéo de l'ordinateur à l'aide du standard vidéo VGA externe. Les touches d'activation fn+f4 peuvent également faire basculer l'affichage des images sur les autres périphériques recevant des informations vidéo de l'ordinateur.
 fn+f5	Coupe ou restaure le son des haut-parleurs.
 fn+ f6	Diminue le volume des haut-parleurs.
 fn+f7	Augmente le volume des haut-parleurs.
 fn+f8	Coupe le microphone.
 fn+f9	Réduit le niveau de luminosité de l'écran.
 fn+f10	Augmente le niveau de luminosité de l'écran.
 fn+f11	Active et désactive le rétroéclairage du clavier. REMARQUE : Le rétroéclairage du clavier est activé en usine. Pour prolonger la durée de vie de la batterie, désactivez le rétroéclairage du clavier.

Utilisation des pavés numériques

L'ordinateur est doté d'un pavé numérique interne ou d'un pavé numérique intégré. L'ordinateur prend également en charge un pavé numérique externe en option ou un clavier externe en option doté d'un pavé numérique.

Utilisation du pavé numérique intégré



Élément	Description
(1) Touche ver num	Bascule entre les fonctions de navigation et les fonctions numériques sur le pavé numérique intégré. REMARQUE : Lorsque la fonction du pavé numérique est active à l'arrêt de l'ordinateur, elle est rétablie au redémarrage de ce dernier.
(2) Pavé numérique intégré	Lorsque la touche ver num a été activée, il peut être utilisé comme un pavé numérique externe.

Utilisation d'un pavé numérique externe en option

Les touches de la plupart des pavés numériques externes fonctionnent différemment si le verrouillage numérique est ou non activé. (le verrouillage numérique est désactivé en usine). Par exemple :

- Lorsque le mode Verr num est activé, la plupart des touches du pavé numérique permettent d'insérer des chiffres.
- Lorsque le mode Verr num est désactivé, la plupart des touches du pavé numérique fonctionnent comme les touches de direction et les touches Pg préc. ou Pg suiv.

Lorsque le mode Verr num d'un pavé numérique externe est activé, le voyant Verr num de l'ordinateur s'allume. Lorsque le mode Verr num d'un pavé numérique externe est désactivé, le voyant Verr num de l'ordinateur est éteint.

Pour activer ou désactiver le verrouillage numérique sur un pavé numérique externe en cours de travail :

- ▲ Appuyez sur la touche **verr num** du pavé numérique externe, et non sur celle de l'ordinateur.

5 Multimédia

Les composants suivants peuvent être intégrés à votre ordinateur :

- Haut-parleur(s) intégré(s)
- Microphone(s) intégré(s)
- Webcam intégrée
- Logiciels multimédia préinstallés
- Boutons ou touches multimédia

Utilisation des commandes d'activité multimédia

Les commandes d'activité multimédia ci-après sont disponibles sur certains modèles d'ordinateur pour lire un fichier multimédia, l'interrompre, effectuer une avance rapide ou revenir en arrière :

- Boutons multimédia
- Touches d'activation multimédia (touches spécifiques sur lesquelles vous appuyez tout en maintenant la touche **fn** enfoncée)
- Touches multimédia

Audio

Sur votre ordinateur HP, vous pouvez lire des CD audio, 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 multimédia. Pour une meilleure écoute, vous pouvez connecter des périphériques audio externes, tels que des haut-parleurs ou casques.

Connexion de haut-parleurs

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

Pour connecter des haut-parleurs haute définition ou des haut-parleurs sans fil à votre ordinateur, suivez les instructions fournies par le constructeur. Avant de connecter des périphériques audio, assurez-vous de régler le volume.

Réglage du volume

Selon le modèle de l'ordinateur, vous pouvez régler le volume à l'aide des :

- Boutons de réglage du volume
- Touches d'activation du volume (touches spécifiques sur lesquelles vous appuyez tout en maintenant la touche **fn** enfoncée)
- Touches de volume

 **AVERTISSEMENT !** Pour réduire le risque de lésions, réglez le volume avant d'utiliser un casque, des écouteurs ou un micro-casque. Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous au manuel *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation*. Pour accéder aux manuels de l'utilisateur, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran Démarrer, sélectionnez **Poste de travail**, puis **Manuels de l'utilisateur**.

 **REMARQUE :** Il est également possible de régler le volume par l'intermédiaire du système d'exploitation et de certains programmes.

 **REMARQUE :** Reportez-vous au chapitre [Découverte de votre ordinateur à la page 4](#) pour plus d'informations sur le type de commandes de contrôle du volume dont dispose votre ordinateur.

Connexion d'un casque

Vous pouvez connecter un casque filaire à la prise casque de votre ordinateur.

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

 **AVERTISSEMENT !** Pour réduire le risque de lésions, réduisez le volume avant d'utiliser un casque, des écouteurs ou un micro-casque. Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous au manuel *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation*.

Connexion d'un microphone

Pour enregistrer des sons, connectez un microphone à la prise microphone de l'ordinateur. Pour de meilleurs résultats lors de l'enregistrement, parlez directement dans le micro et enregistrez le son dans un environnement silencieux.

Vérification des fonctions audio de l'ordinateur

 **REMARQUE :** Pour optimiser les résultats de vos enregistrements, parlez directement dans le micro et enregistrez les sons dans un environnement sans bruits de fond.

Pour vérifier les fonctions audio disponibles sur votre ordinateur, procédez comme suit :

1. Dans l'écran d'accueil, tapez **c**, puis sélectionnez **Panneau de configuration** dans la liste des applications.
2. Sélectionnez **Matériel et audio**, puis sélectionnez **Son**.

Dans la boîte de dialogue Son, sélectionnez l'onglet **Sons**. Sous **Événements**, sélectionnez un événement audio, comme un bip ou une alarme, puis cliquez sur **Tester**. Les haut-parleurs ou le casque connecté doivent alors émettre un son.

Pour vérifier les fonctions d'enregistrement disponibles sur votre ordinateur, procédez comme suit :

1. Dans l'écran d'accueil, tapez **m**, puis sélectionnez **Magnétophone**.
2. Cliquez sur **Démarrer l'enregistrement**, puis parlez dans le micro. Enregistrez le fichier sur le bureau Windows.
3. Ouvrez un logiciel multimédia et lisez l'enregistrement.

Pour confirmer ou modifier les paramètres audio sur votre ordinateur :

1. Dans l'écran d'accueil, tapez **c**, puis sélectionnez **Panneau de configuration** dans la liste des applications.
2. Sélectionnez **Matériel et audio**, puis sélectionnez **Son**.

Webcam (certains modèles uniquement)

Certains ordinateurs sont équipés d'une webcam intégrée. Le logiciel préinstallé vous permet d'utiliser la webcam pour prendre une photo ou enregistrer une vidéo. Vous pouvez ensuite prévisualiser et enregistrer les photos ou les séquences vidéo.

Le logiciel de webcam vous permet d'accéder aux fonctions suivantes :

- Capture et partage de vidéo
- Diffusion de vidéo via un programme de messagerie instantanée
- Prise de photos

Vidéo

Votre ordinateur HP 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. Votre ordinateur peut être équipé d'un port d'interface multimédia haute définition (HDMI), qui vous permet de connecter un moniteur ou un téléviseur haute définition.

Votre ordinateur est équipé d'un port vidéo externe DisplayPort :

 **IMPORTANT :** Vérifiez que le périphérique externe est connecté au bon port de l'ordinateur, à l'aide du câble adéquat. Reportez-vous aux instructions fournies par le constructeur si vous avez des questions.

 **REMARQUE :** Reportez-vous au chapitre [Découverte de votre ordinateur à la page 4](#) pour obtenir des informations sur les ports vidéo de votre ordinateur.

Connecteur DisplayPort

Le connecteur DisplayPort permet de connecter l'ordinateur à un périphérique audio ou vidéo en option, tel qu'un téléviseur haute définition ou un composant audio ou numérique compatible. Il assure de meilleures performances que le port pour moniteur externe VGA et améliore la connectivité numérique.

 **REMARQUE :** Pour transmettre des signaux vidéo et/ou audio par l'intermédiaire du connecteur DisplayPort, vous devez utiliser un câble DisplayPort (vendu séparément).

 **REMARQUE :** Un périphérique DisplayPort peut être connecté au connecteur DisplayPort de l'ordinateur. Les données à l'écran de l'ordinateur peuvent s'afficher simultanément sur le périphérique DisplayPort.

Pour connecter un périphérique audio ou vidéo au connecteur DisplayPort :

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



2. Connectez l'autre extrémité du câble au périphérique vidéo, puis reportez-vous aux instructions du fabricant pour plus d'informations.



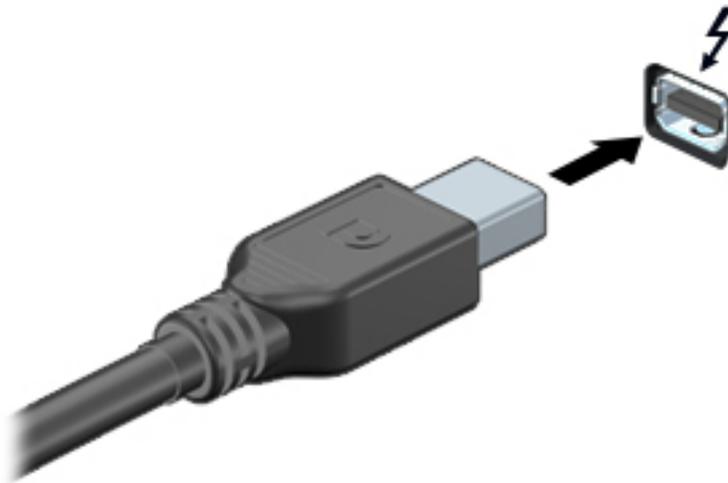
REMARQUE : Pour retirer le câble du périphérique, appuyez sur le bouton de dégagement du connecteur pour le déconnecter de l'ordinateur.

Connexion d'un port Thunderbolt

Le port Thunderbolt permet de connecter un périphérique d'affichage haute résolution en option ou un périphérique de données haute performance. Ce connecteur assure de meilleures performances que le port pour moniteur externe VGA et améliore la connectivité numérique.

 **REMARQUE :** Thunderbolt est une nouvelle technologie. Installez tous les derniers pilotes de votre périphérique Thunderbolt avant de connecter le périphérique au port Thunderbolt. Le câble et le périphérique Thunderbolt (vendus séparément) doivent être compatibles avec Windows. Pour déterminer si votre périphérique est certifié Thunderbolt pour Windows, ouvrez la page <https://thunderbolttechnology.net/products>.

1. Connectez l'une des extrémités du câble Thunderbolt au port Thunderbolt de l'ordinateur.



2. Connectez l'autre extrémité du câble au périphérique d'affichage numérique.
3. Appuyez sur la touche **f4** pour faire basculer l'image de l'écran de l'ordinateur entre 4 états d'affichage.
 - **Écran du PC uniquement** : affiche l'image de l'écran uniquement sur l'ordinateur.
 - **Dupliquer** : affiche l'image de l'écran *simultanément* sur l'ordinateur et sur le périphérique externe.
 - **Étendre** : affiche l'image étendue à *la fois* sur l'ordinateur et sur le périphérique externe.
 - **Deuxième écran uniquement** : affiche l'image de l'écran uniquement sur le périphérique externe.

Chaque fois que vous appuyez sur la touche **f4**, l'état de l'affichage change.

 **REMARQUE :** Réglez la résolution de l'écran du périphérique externe, notamment si vous choisissez le mode Étendre. Dans l'écran d'accueil, tapez **c**, puis sélectionnez **Panneau de configuration** dans la liste des applications. Sélectionnez **Apparence et personnalisation**. Sous **Affichage**, sélectionnez **Modifier la résolution de l'écran**.

Intel Wireless Display

La technologie Intel® Wireless Display vous permet de partager sans le moindre fil le contenu de votre ordinateur sur votre téléviseur. Pour bénéficier de cet affichage sans fil, un adaptateur TV sans fil (vendu séparément) est nécessaire. Les DVD faisant l'objet d'une protection peuvent être incompatibles avec la technologie Intel Wireless Display (cependant, les DVD sans protection peuvent être lus). Les disques Blu-ray faisant l'objet d'une protection sont incompatibles avec la technologie Intel Wireless Display. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'adaptateur TV sans fil, reportez-vous aux instructions fournies par le fabricant.

 **REMARQUE :** Assurez-vous que la fonction sans fil est activée sur votre ordinateur avant d'utiliser l'affichage sans fil.

6 Gestion de l'alimentation

 **REMARQUE :** Un ordinateur peut être équipé d'un interrupteur ou d'un bouton d'alimentation. Le terme *interrupteur d'alimentation* est utilisé dans ce manuel pour désigner ces deux types de commandes de l'alimentation.

Arrêt de l'ordinateur

 **ATTENTION :** Les informations non enregistrées sont perdues lors de la mise hors tension de l'ordinateur.

La commande d'arrêt ferme toutes les applications ouvertes, y compris le système d'exploitation, puis éteint l'écran et l'ordinateur.

Arrêtez l'ordinateur dans les cas suivants :

- Lorsque vous devez remplacer la batterie ou accéder à des composants internes de l'ordinateur
- Lorsque vous connectez un périphérique externe qui ne se branche pas sur un port USB
- Lorsque l'ordinateur reste inutilisé et débranché d'une alimentation externe pendant une période prolongée

Même si l'interrupteur d'alimentation permet d'éteindre l'ordinateur, nous vous recommandons d'utiliser la commande d'arrêt de Windows :

 **REMARQUE :** Si l'ordinateur est en mode veille ou veille prolongée, vous devez d'abord quitter ce mode avant de pouvoir arrêter l'ordinateur en appuyant brièvement sur l'interrupteur d'alimentation.

1. Enregistrez votre travail et fermez toutes les applications.
2. Dans l'écran d'accueil, placez le pointeur dans le coin supérieur ou inférieur droit de l'écran.
3. Cliquez sur **Paramètres**, sélectionnez l'icône **Alimentation**, puis sélectionnez **Arrêter**.

Si l'ordinateur ne répond plus et que vous ne pouvez pas utiliser la procédure d'arrêt précédente, essayez les procédures d'arrêt d'urgence dans l'ordre de la séquence suivante :

- Appuyez sur **ctrl+alt+suppr**. Cliquez sur l'icône **Alimentation**, puis sélectionnez **Arrêter**.
- Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pendant au moins 5 secondes.
- Déconnectez l'ordinateur de l'alimentation externe.
- Retirez la batterie.

Définition des options d'alimentation

Utilisation des états d'économie d'énergie

Le mode veille est activé en usine.

Lorsque le mode veille est activé, les voyants d'alimentation clignotent et l'écran s'éteint. Votre travail est enregistré dans la mémoire.

 **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 mémoire externe.

 **REMARQUE :** Il est impossible d'établir des communications réseau ou d'exécuter les fonctions de l'ordinateur lorsque ce dernier est en mode veille.

Intel Rapid Start Technology (certains modèles uniquement)

Pour certains modèles, la fonction Intel Rapid Start Technology (RST) est activée par défaut. Rapid Start Technology permet à votre ordinateur de sortir rapidement d'un état d'inactivité.

Rapid Start Technology gère vos options d'économie d'énergie comme suit :

- **Veille :** Rapid Start Technology vous permet de sélectionner le mode veille. Pour quitter le mode veille, appuyez sur n'importe quelle touche, activez le pavé tactile ou appuyez brièvement sur l'interrupteur d'alimentation.
- **Veille prolongée :** la technologie Rapid Start Technology active le mode veille prolongée après une période d'inactivité en mode veille lorsque l'ordinateur fonctionne sur batterie ou sur une alimentation externe, ou lorsque la charge de la batterie atteint un niveau critique. Une fois la veille prolongée activée, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour reprendre votre travail.

 **REMARQUE :** Vous pouvez désactiver Rapid Start Technology dans Setup Utility (BIOS). Pour pouvoir activer le mode veille prolongée, vous devez configurer le mode veille prolongée activé par l'utilisateur dans les options d'alimentation. Reportez-vous à la section [Activation et sortie du mode veille prolongée activé par l'utilisateur à la page 39](#).

Activation et sortie du mode veille

Lorsque l'ordinateur est sous tension, vous pouvez activer le mode veille comme suit :

- Appuyez brièvement sur l'interrupteur d'alimentation.
- Dans l'écran d'accueil, placez le pointeur dans le coin supérieur ou inférieur droit de l'écran. Lorsque la liste des icônes s'ouvre, cliquez sur **Paramètres**, cliquez sur l'icône **Alimentation**, puis sélectionnez **Veille**.

Pour quitter le mode veille, appuyez brièvement sur l'interrupteur d'alimentation.

Lorsque l'ordinateur quitte le mode veille, les voyants d'alimentation s'allument et votre travail est restauré à l'écran à l'endroit où vous vous êtes arrêté.

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

Activation et sortie du mode veille prolongée activé par l'utilisateur

Vous pouvez configurer le mode veille prolongée activé par l'utilisateur et modifier d'autres paramètres d'alimentation et délais d'attente dans les options d'alimentation.

1. Dans l'écran d'accueil, tapez `alimentation`, sélectionnez **Paramètres**, puis sélectionnez **Options d'alimentation**.
2. Dans le volet gauche, cliquez sur **Choisir l'action du bouton d'alimentation**.
3. Cliquez sur **Modifier des paramètres actuellement non disponibles**.

4. Dans la zone **Lorsque j'appuie sur le bouton d'alimentation**, sélectionnez **Mettre en veille prolongée**.
5. Cliquez sur **Enregistrer les modifications**.

Pour quitter le mode veille prolongée, appuyez brièvement sur l'interrupteur d'alimentation. Les voyants d'alimentation s'allument et votre travail est restauré à l'écran à l'endroit où vous vous êtes arrêté.



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

Utilisation de la jauge d'alimentation et des paramètres d'alimentation

La jauge d'alimentation est située sur le bureau Windows. Elle 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, sur le bureau Windows, placez le pointeur sur l'icône de la jauge d'alimentation.
- Pour utiliser les options d'alimentation ou modifier le mode de gestion de l'alimentation, cliquez sur l'icône de la jauge d'alimentation et sélectionnez un élément dans la liste. Dans l'écran d'accueil, vous pouvez également taper `alimentation`, sélectionner **Paramètres**, puis cliquer sur **Options d'alimentation**.

Différentes icônes de la jauge d'alimentation indiquent si l'ordinateur fonctionne sur batterie ou sur l'alimentation externe. L'icône affiche également un message si la batterie atteint un niveau bas ou critique.

Définition d'une protection par mot de passe à la sortie de veille

Pour configurer l'ordinateur afin qu'il demande un mot de passe lorsqu'il quitte le mode veille ou veille prolongée, procédez comme suit :

1. Dans l'écran d'accueil, tapez `alimentation`, sélectionnez **Paramètres**, puis sélectionnez **Options d'alimentation**.
2. Dans le volet gauche, cliquez sur **Demander un mot de passe pour sortir de veille**.
3. Cliquez sur **Modifier des paramètres actuellement non disponibles**.
4. Cliquez sur **Exiger un mot de passe (recommandé)**.



REMARQUE : Si vous souhaitez créer un mot de passe pour votre compte ou modifier le mot de passe existant, cliquez sur **Créer ou modifier le mot de passe de votre compte utilisateur**, puis suivez les instructions à l'écran. Si vous ne souhaitez pas créer un mot de passe pour votre compte ou modifier le mot de passe existant, passez à l'étape 5.

5. Cliquez sur **Enregistrer les modifications**.

Utilisation de l'alimentation par 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.

L'ordinateur est alimenté par la batterie lorsqu'il n'est pas connecté à une alimentation secteur externe. La durée de vie d'une batterie d'ordinateur varie en fonction des paramètres de gestion de l'alimentation, des applications exécutées, de la luminosité de l'écran, des périphériques externes

connectés à l'ordinateur, ainsi que d'autres facteurs. La première option permet de recharger la batterie chaque fois que l'ordinateur est connecté au secteur et également de protéger votre travail en cas de perte de tension. Si l'ordinateur contient une batterie chargée et utilise l'alimentation secteur externe, il passe automatiquement sur batterie dès que l'adaptateur secteur est déconnecté de l'ordinateur ou qu'une coupure de l'alimentation secteur se produit.



REMARQUE : La luminosité de l'écran est automatiquement réduite afin de prolonger la durée de vie de la batterie lorsque vous déconnectez l'alimentation secteur. Certains modèles d'ordinateurs peuvent changer de modes graphiques pour prolonger la durée de vie de la batterie. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Cartes graphiques permutables/doubles \(certains modèles uniquement\) à la page 47](#).

Obtention d'informations supplémentaires sur la batterie

HP Support Assistant fournit des informations et des outils sur la batterie. Pour accéder aux informations relatives à la batterie, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil, puis sélectionnez **Battery and performance** (Batterie et performances).

- Outil Contrôle de la batterie permettant de tester les performances d'une batterie
- Informations sur le calibrage, la gestion de l'alimentation, l'entretien et le stockage afin de prolonger la durée de vie d'une batterie
- Informations sur les types, spécifications, cycles de vie et capacités des batteries

Pour accéder aux informations sur la batterie :

- ▲ Pour accéder aux informations relatives à la batterie, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil, puis sélectionnez **Battery and performance** (Batterie et performances).

Utilisation de l'outil Contrôle de la batterie

HP Support Assistant apporte des informations sur l'état de la batterie installée dans l'ordinateur.

Pour exécuter l'outil Contrôle de la batterie :

1. Connectez l'adaptateur secteur à l'ordinateur.



REMARQUE : L'ordinateur doit être connecté à une source d'alimentation externe afin que l'outil Contrôle de la batterie fonctionne correctement.

2. Pour accéder aux informations relatives à la batterie, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil, puis sélectionnez **Battery and performance** (Batterie et performances).

L'outil Contrôle de la batterie examine le fonctionnement de la batterie et de ses cellules, puis génère un rapport des résultats de l'examen.

Affichage de la charge de batterie restante

- ▲ Déplacez le pointeur sur l'icône de jauge d'alimentation située sur le bureau Windows, dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches.

Optimisation de la durée de charge de la batterie

La durée de charge de la batterie varie selon les fonctions que vous utilisez lorsque l'ordinateur fonctionne sur batterie. La durée de charge maximale se réduit progressivement à mesure que la capacité de stockage de la batterie se dégrade naturellement.

Conseils pour optimiser la durée de charge de la batterie :

- Réduisez la luminosité de l'écran.
- Retirez la batterie remplaçable par l'utilisateur de l'ordinateur lorsque vous ne l'utilisez pas ou ne la rechargez pas.
- Stockez la batterie remplaçable par l'utilisateur dans un endroit frais et sec.
- Sélectionnez le paramètre **Économies d'énergie** dans Options d'alimentation.

Gestion des niveaux bas de batterie

Cette section fournit des informations sur les alertes et les réponses système définies en usine. Certaines alertes et réponses système concernant le niveau bas de la batterie peuvent être modifiées dans les options d'alimentation. Les préférences définies dans les options d'alimentation n'affectent pas les voyants.

Dans l'écran d'accueil, tapez `alimentation`, sélectionnez **Paramètres**, puis sélectionnez **Options d'alimentation**.

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 modèles uniquement) indique un niveau de charge bas ou critique.

—ou—

- L'icône de la jauge d'alimentation dans la zone de notification signale un niveau de batterie bas ou critique.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur la jauge d'alimentation, reportez-vous à la section [Utilisation de la jauge d'alimentation et des paramètres d'alimentation à la page 40.](#)

Si l'ordinateur est sous tension ou en mode veille, l'ordinateur reste brièvement en mode veille avant de s'arrêter. 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 périphériques suivants :
 - adaptateur secteur
 - Périphérique d'amarrage ou 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

Pour résoudre un niveau bas de batterie lorsqu'aucune source d'alimentation n'est disponible, enregistrez votre travail et mettez l'ordinateur hors tension.

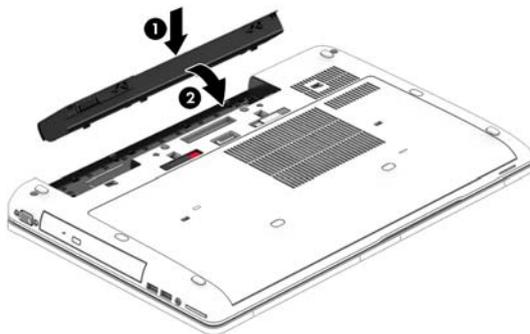
Insertion ou retrait de la batterie

Insertion d'une batterie

Pour insérer la batterie :

1. Retournez l'ordinateur sur une surface plane en orientant le compartiment de la batterie vers vous.
2. Insérez la batterie (1) dans le compartiment de batterie jusqu'à ce qu'elle soit en place.

Le loquet de dégagement de la batterie (2) verrouille automatiquement la batterie.



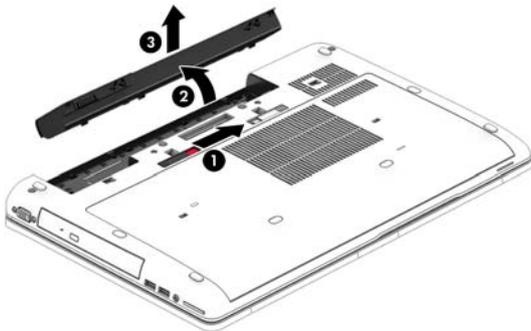
Retrait d'une batterie

Pour retirer la batterie :

 **ATTENTION :** Le retrait d'une batterie qui est l'unique source d'alimentation pour l'ordinateur peut entraîner une perte de données. Pour éviter toute perte de données, enregistrez votre travail et mettez l'ordinateur hors tension via Windows avant de retirer la batterie.

1. Retournez l'ordinateur sur une surface plane en orientant le compartiment de la batterie vers vous.
2. Faites glisser le loquet de dégagement de la batterie (1) pour la déverrouiller.

3. Retirez la batterie de l'ordinateur (2).



Économie d'énergie de la batterie

- Dans l'écran d'accueil, tapez `alimentation`, sélectionnez **Paramètres**, puis sélectionnez **Options d'alimentation**.
- Sélectionnez des paramètres d'alimentation réduite dans les options d'alimentation.
- Désactivez les connexions sans fil et les connexions réseau local et quittez les applications de modem lorsque vous ne les utilisez pas.
- Déconnectez les périphériques externes inutilisés qui ne sont pas branchés sur une source d'alimentation externe.
- Arrêtez, désactivez ou supprimez les cartes mémoire externes que vous n'utilisez pas.
- Réduisez la luminosité de l'écran.
- Avant de vous absenter, activez le mode veille ou arrêtez l'ordinateur.

Stockage d'une batterie remplaçable par l'utilisateur

ATTENTION : Pour éviter d'endommager une batterie, ne l'exposez pas à des températures élevées pendant de longues périodes.

Si un ordinateur reste inutilisé et débranché de toute source d'alimentation externe pendant plus de 2 semaines, retirez la batterie remplaçable par l'utilisateur et stockez-la séparément.

Pour prolonger la charge d'une batterie stockée, placez-la dans un endroit frais et sec.

REMARQUE : Une batterie stockée doit être contrôlée tous les 6 mois. Si la capacité est inférieure à 50 %, rechargez-la avant de la restocker.

Calibrez les batteries stockées pendant un ou plusieurs mois avant de les utiliser.

Mise au rebut d'une batterie remplaçable par l'utilisateur

AVERTISSEMENT ! Pour réduire tout risque d'incendie ou de brûlure, abstenez-vous de démonter, d'écraser ou de perforer la batterie ; ne court-circuitiez pas ses connecteurs externes ; ne la jetez pas dans l'eau ou le feu.

Pour obtenir des informations sur la mise au rebut des batteries, reportez-vous au document *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation*. Pour accéder aux manuels de l'utilisateur, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran Démarrer, sélectionnez **Poste de travail**, puis **Manuels de l'utilisateur**. Pour accéder aux informations relatives à la batterie, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil, puis sélectionnez **Battery and performance** (Batterie et performances).

Remplacement d'une batterie remplaçable par l'utilisateur

L'outil Contrôle de la batterie de HP vous indique de remplacer la batterie lorsqu'une cellule interne ne charge pas correctement ou lorsque la capacité de stockage de la batterie s'affaiblit. Si la batterie est couverte par une garantie HP, les instructions fournies incluent un numéro d'identification de garantie. Un message vous renvoie au site Web HP pour obtenir des informations sur la commande d'une nouvelle batterie.

Utilisation de l'alimentation secteur externe

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

 **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.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur la connexion à une alimentation secteur, reportez-vous au poster *Instructions d'installation* fourni avec l'ordinateur.

L'alimentation secteur externe est fournie au moyen d'un adaptateur secteur approuvé ou d'un périphérique d'amarrage ou d'extension en option.

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

- Lors du chargement ou du calibrage d'une batterie
- Lors de l'installation ou de la modification du logiciel système
- Lors de la gravure d'informations sur un CD, un DVD ou un BD (certains modèles uniquement)
- Lors de l'exécution du défragmenteur de disque
- Lors de l'exécution d'une sauvegarde ou d'une restauration

Lorsque vous connectez l'ordinateur à une alimentation secteur externe, les événements suivants se produisent :

- La batterie commence à se charger.
- Si l'ordinateur est sous tension, l'icône de la jauge d'alimentation située dans la zone de notification change d'aspect.

Lorsque vous déconnectez l'alimentation secteur externe, les événements suivants se produisent :

- L'ordinateur bascule sur l'alimentation par batterie.
- La luminosité de l'écran est automatiquement réduite pour prolonger la vie de la batterie.

Test d'un adaptateur secteur

Testez l'adaptateur secteur si l'ordinateur présente l'un des symptômes suivants lorsqu'il est connecté au secteur :

- L'ordinateur ne démarre pas.
- L'écran ne s'allume pas.
- Les voyants d'alimentation sont éteints.

Pour tester l'adaptateur secteur :

1. Arrêtez l'ordinateur.
2. Retirez la batterie de l'ordinateur.
3. Connectez l'ordinateur à une prise électrique à l'aide de l'adaptateur secteur.
4. Mettez l'ordinateur sous tension.
 - Si les voyants d'alimentation *s'allument*, l'adaptateur secteur fonctionne correctement.
 - Si les voyants d'alimentation *restent éteints*, l'adaptateur secteur ne fonctionne pas, et vous devez le remplacer.

Contactez le support pour obtenir plus d'informations sur le remplacement d'un adaptateur secteur.

Cartes graphiques permutables/doubles (certains modèles uniquement)

Certains ordinateurs sont dotés de cartes graphiques permutables ou doubles.

- Cartes graphiques permutables : fonction prise en charge par AMD™ et Intel. Si votre ordinateur est équipé d'une carte graphique permutable dynamique AMD, il prend uniquement en charge les modes graphiques permutables.
- Cartes graphiques doubles : fonction prise en charge par AMD uniquement. Si votre ordinateur est équipé d'une carte graphique double AMD Radeon, il prend uniquement en charge les modes graphiques doubles.



REMARQUE : Les modes graphiques doubles peuvent être activés uniquement par des applications plein écran qui utilisent DirectX 10 ou 11.



REMARQUE : Afin de déterminer si votre ordinateur prend en charge les modes graphiques permutables ou doubles, reportez-vous à la configuration du processeur graphique de votre ordinateur portable. Les processeurs Intel HR et les APU (Accelerated Processing Unit) AMD Trinity prennent en charge les modes graphiques permutables. Les APU AMD Trinity séries A6, A8 et A10 prennent en charge les modes graphiques doubles. Les APU AMD Trinity série A4 ne prennent pas en charge les modes graphiques doubles.

Les modes graphiques permutables et doubles proposent deux modes de traitement des graphiques :

- Mode de performances : exécute l'application dans des conditions de performances optimales.
- Mode économie d'énergie : permet d'économiser la batterie.

Pour gérer les paramètres des cartes graphiques AMD :

1. Ouvrez le Centre de contrôle Catalyst en cliquant avec le bouton droit sur le bureau Windows, puis sélectionnez **Configure Switchable Graphics** (Configurer les cartes graphiques permutables).
2. Cliquez sur l'onglet **Power** (Alimentation), puis sélectionnez **Switchable Graphics** (Modes graphiques permutables).

Utilisation des cartes graphiques permutables (certains modèles uniquement)

Les modes graphiques permutables vous permettent de basculer entre le mode de performances et le mode économie d'énergie.

Pour gérer les paramètres des cartes graphiques permutables :

1. Cliquez avec le bouton droit sur le bureau Windows, puis sélectionnez **Configure Switchable Graphics** (Configurer les cartes graphiques permutables).
2. Cliquez sur l'onglet **Power** (Alimentation), puis sélectionnez **Switchable Graphics** (Modes graphiques permutables).

Les modes graphiques permutables affectent automatiquement le mode de performances ou économie d'énergie aux applications sur une base individuelle, en fonction des exigences d'alimentation. Vous pouvez également modifier manuellement les paramètres d'une application particulière en localisant cette dernière dans le menu déroulant **Recent Applications** (Applications récentes) ou en cliquant sur **Browse** (Parcourir) au-dessous du menu déroulant **Other Applications** (Autres applications). Vous pouvez basculer entre le mode de performances et le mode économie d'énergie.



REMARQUE : Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide du logiciel des cartes graphiques permutables.

Utilisation des cartes graphiques doubles (certains modèles uniquement)

Si votre système est doté de modes graphiques doubles (deux processeurs graphiques supplémentaires ou plus), vous pouvez activer AMD Radeon afin d'augmenter les performances et l'alimentation pour les applications plein écran qui utilisent DirectX version 10 ou 11. Pour plus d'informations sur DirectX, voir <http://www.microsoft.com/directx>.



REMARQUE : Les systèmes dotés de cartes graphiques doubles prennent uniquement en charge la sélection automatique en fonction des exigences d'alimentation (mode de gestion dynamique) et affectent automatiquement le mode haute performance ou économie d'énergie aux applications sur une base individuelle. Cependant, vous pouvez modifier manuellement les paramètres d'une application particulière.

Pour activer ou désactiver les cartes graphiques doubles AMD Radeon, activez ou désactivez la case à cocher dans la section cartes graphiques doubles AMD Radeon, qui se situe dans l'onglet **Performance** de Catalyst Control Center.



REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez l'aide du logiciel AMD.

7 Cartes et périphériques externes

Utilisation de lecteurs de carte mémoire (certains modèles)

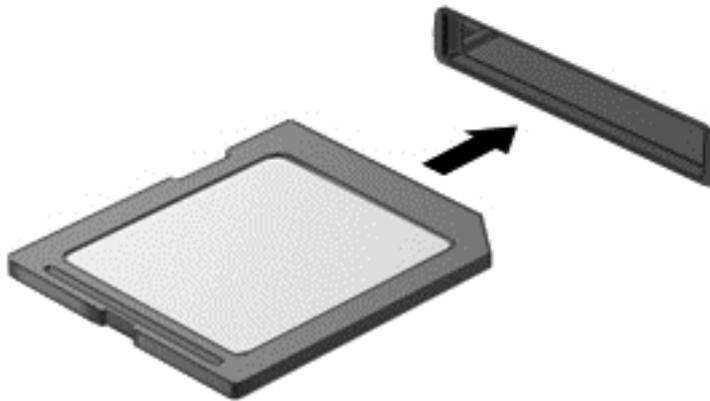
Les cartes mémoire en option assurent un stockage fiable des données et leur partage en toute simplicité. Ces cartes sont souvent utilisées avec les appareils photo numériques, avec les PDA ainsi qu'avec d'autres ordinateurs.

Pour déterminer les formats de cartes mémoire pris en charge par votre ordinateur, reportez-vous au chapitre [Découverte de votre ordinateur à la page 4](#).

Insertion d'une carte mémoire

⚠ ATTENTION : Pour ne pas endommager les connecteurs, évitez de forcer lors de l'insertion d'une carte mémoire.

1. Tenez la carte avec la face de l'étiquette vers le haut et les connecteurs orientés vers l'ordinateur.
2. Insérez la carte dans le lecteur de cartes mémoire, puis enfoncez-la jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.



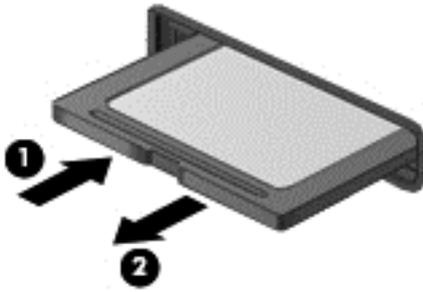
Un son est émis lorsque le périphérique est détecté et un menu d'options peut s'afficher.

Retrait d'une carte mémoire

⚠ ATTENTION : Afin d'éviter toute perte de données ou le blocage du système, suivez la procédure ci-dessous pour retirer la carte mémoire en toute sécurité.

1. Enregistrez vos données et fermez tous les programmes associés à la carte mémoire.
2. Cliquez sur l'icône de retrait du matériel située sur le bureau Windows, dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches. Suivez ensuite les instructions à l'écran.

3. Appuyez sur la carte (1), puis retirez-la du connecteur (2).



REMARQUE : Si la carte ne s'éjecte pas, sortez-la du connecteur.

Utilisation de cartes ExpressCard (certains modèles)

Une carte ExpressCard est une PC Card hautes performances que vous insérez dans le connecteur pour carte ExpressCard.

Les cartes ExpressCard sont conçues pour être conformes aux spécifications standard de la PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association).

Configuration d'une carte ExpressCard

Installez uniquement les logiciels requis pour la carte. Si la documentation qui accompagne votre carte ExpressCard vous invite à installer des pilotes de périphérique :

- N'installez que les pilotes de périphérique correspondant à votre système d'exploitation.
- N'installez aucun autre logiciel fourni par le fabricant de la carte ExpressCard, notamment les services de carte ou de socket, ou les configurateurs.

Insertion d'une carte ExpressCard

ATTENTION : Pour éviter toute détérioration de l'ordinateur et des cartes externes, n'insérez pas de PC Card dans le connecteur de carte ExpressCard.

ATTENTION : Pour éviter d'endommager les connecteurs :

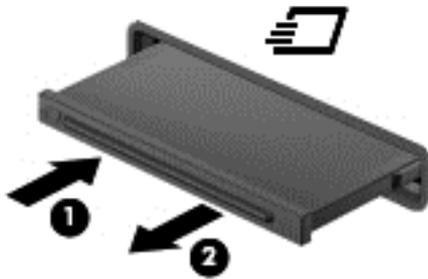
Utilisez une force minimum lors de l'insertion d'une carte ExpressCard.

Abstenez-vous de déplacer ou de transporter l'ordinateur lorsqu'une carte ExpressCard est en cours d'utilisation.

REMARQUE : Votre périphérique peut légèrement différer de l'illustration suivante.

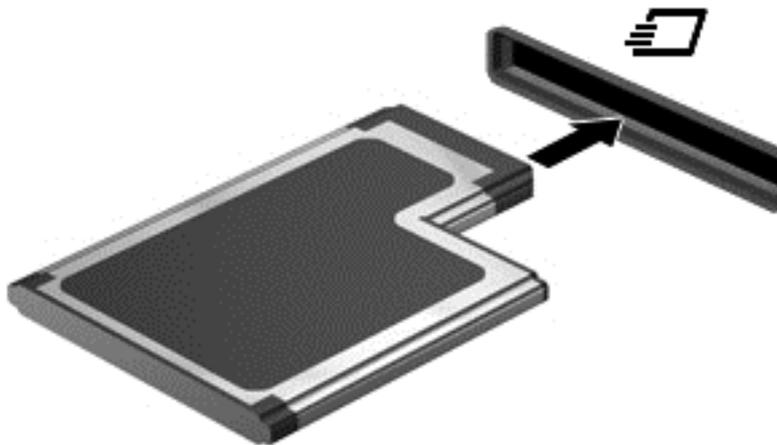
Le connecteur de carte ExpressCard peut contenir un cache de protection. Pour retirer le cache :

1. Appuyez sur le cache **(1)** pour le déverrouiller.
2. Retirez délicatement le cache **(2)** du connecteur.



Pour insérer une carte ExpressCard :

1. Tenez la carte, étiquette vers le haut et connecteurs faisant face à l'ordinateur.
2. Insérez la carte dans le connecteur de carte ExpressCard, puis poussez-la jusqu'à ce qu'elle s'enclenche fermement.



Un son est émis lorsque la carte est détectée et un menu d'options peut s'afficher.

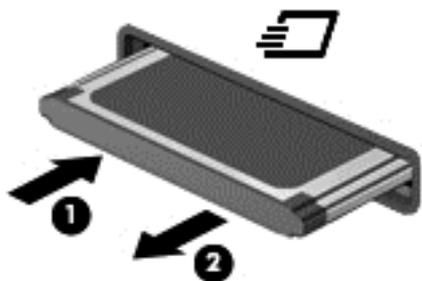
REMARQUE : La première fois que vous connectez une carte ExpressCard, un message s'affiche dans la zone de notification pour vous indiquer que l'ordinateur reconnaît la carte.

REMARQUE : Pour économiser de l'énergie, arrêtez-la ou retirez-la si vous ne l'utilisez pas.

Retrait d'une carte ExpressCard

ATTENTION : Pour éviter toute perte de données ou toute absence de réponse du système, procédez comme suit pour retirer la carte ExpressCard en toute sécurité.

1. Enregistrez vos données et fermez toutes les applications associées à la carte ExpressCard.
2. Cliquez sur l'icône de retrait du matériel située sur le bureau Windows, dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches, puis suivez les instructions à l'écran.
3. Pour déverrouiller et retirer la carte ExpressCard :
 - a. Appuyez délicatement sur la carte (1) afin de la déverrouiller.
 - b. Retirez la carte (2) du connecteur.



Utilisation des cartes à puce

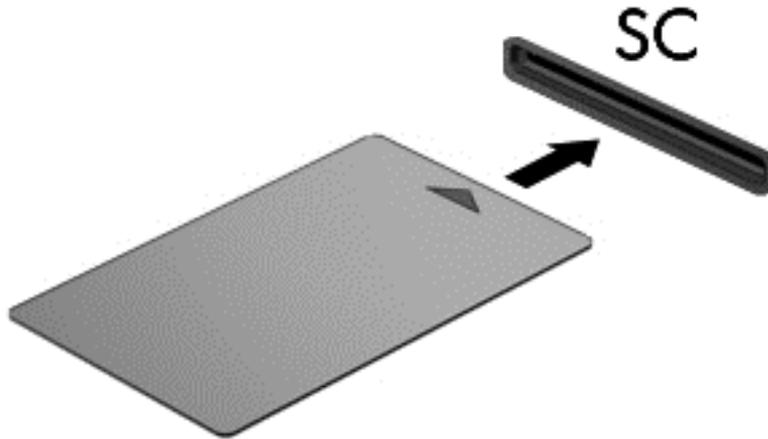
REMARQUE : Le terme *carte Smart Card* est utilisé dans ce chapitre pour désigner à la fois les cartes Smart Card et les cartes Java™.

Une carte Smart Card est un accessoire au format carte de crédit qui comporte une micropuce contenant de la mémoire et un microprocesseur. À l'instar des ordinateurs personnels, elles possèdent un système d'exploitation permettant de gérer les entrées/sorties et comportent des fonctions de sécurité qui les protègent contre toute modification. Les cartes à puce standard de l'industrie s'utilisent avec le lecteur de cartes à puce.

Un numéro d'identification personnel (PIN) est nécessaire pour accéder au contenu de la micropuce. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité d'une carte à puce, reportez-vous à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Insertion d'une carte Smart Card

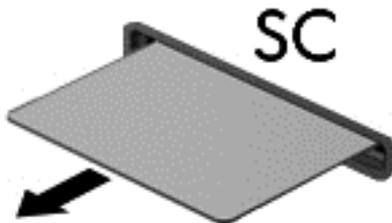
1. En tenant la carte, étiquette vers le haut, insérez-la délicatement dans le lecteur de Smart Card jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.



2. Suivez les instructions à l'écran pour vous connecter à l'ordinateur au moyen du code PIN de la carte Smart Card.

Retrait d'une carte Smart Card

- ▲ Saisissez l'extrémité de la carte Smart Card, puis sortez-la du lecteur.



Utilisation d'un périphérique USB

USB est une interface matérielle qui permet de connecter un périphérique externe en option (tel qu'un clavier, une souris, une unité, une imprimante, un scanner ou un concentrateur USB).

Certains périphériques USB peuvent nécessiter des logiciels de prise en charge supplémentaires, qui sont généralement livrés avec le périphérique. Pour plus d'informations sur les logiciels spécifiques aux périphériques, reportez-vous aux instructions de l'éditeur du logiciel. Ces instructions peuvent être fournies avec le logiciel sur un disque ou disponibles sur le site Web du fabricant.

L'ordinateur possède au moins un port USB prenant en charge les périphériques USB 1.0, 1.1, 2.0 ou 3.0. Votre ordinateur peut également disposer d'un port de chargement USB qui permet d'alimenter un périphérique externe. Un périphérique d'amarrage ou un concentrateur USB en option permet de prendre en charge des ports USB supplémentaires pouvant être utilisés avec l'ordinateur.

Connexion d'un périphérique USB

ATTENTION : Afin de ne pas endommager le connecteur USB, évitez de forcer lors de la connexion d'un périphérique.

▲ Connectez un câble USB pour le périphérique au port USB.

REMARQUE : Votre ordinateur peut légèrement différer de l'illustration suivante.



Vous entendrez alors un son signifiant que le périphérique a été détecté.

REMARQUE : La première fois que vous connectez un périphérique USB, un message s'affiche dans la zone de notification pour vous indiquer que l'ordinateur reconnaît le périphérique.

Retrait d'un périphérique USB

ATTENTION : Pour éviter d'endommager un connecteur USB, ne tirez pas sur le câble pour retirer le périphérique USB.

ATTENTION : Pour éviter toute perte d'informations ou toute absence de réponse du système, procédez comme suit pour retirer le périphérique USB en toute sécurité.

1. Pour retirer un périphérique USB, enregistrez vos informations et fermez tous les programmes associés au périphérique.
2. Cliquez sur l'icône de retrait du matériel située sur le bureau Windows, dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches, puis suivez les instructions à l'écran.
3. Retirez le périphérique.

Utilisation de périphériques externes en option

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur les pilotes ou logiciels requis et sur le port d'ordinateur à utiliser, reportez-vous à la documentation du fabricant.

Pour connecter un périphérique externe à l'ordinateur :

 **ATTENTION :** Pour éviter d'endommager l'équipement lors de la connexion d'un périphérique avec alimentation, assurez-vous qu'il est éteint et que le cordon d'alimentation est débranché.

1. Connectez le périphérique à l'ordinateur.
2. Si vous raccordez un périphérique avec alimentation, branchez son cordon d'alimentation sur une prise secteur mise à la terre.
3. Mettez le périphérique hors tension.

Pour déconnecter un périphérique externe non alimenté, désactivez-le, puis déconnectez-le de l'ordinateur. Pour déconnecter un périphérique externe alimenté, désactivez-le, déconnectez-le de l'ordinateur, puis débranchez le cordon d'alimentation du secteur.

Utilisation d'unités externes en option

Les unités externes amovibles vous offrent davantage de possibilités pour le stockage de vos informations et l'accès à celles-ci. Vous pouvez ajouter une unité USB en la connectant au port USB de l'ordinateur.

 **REMARQUE :** Les unités optiques USB externes HP doivent être connectées au port USB avec alimentation de l'ordinateur.

Les lecteurs USB peuvent relever des types suivants :

- Unité de disquette 1,44 Mo
- Module de disque dur
- Unité optique externe (CD, DVD et Blu-ray)
- Périphérique MultiBay

8 Unités

Manipulation des unités

⚠ ATTENTION : Les unités sont des composants fragiles que vous devez manipuler avec soin. Reportez-vous aux précautions suivantes lorsque vous devez les manipuler. D'autres mises en garde sont fournies avec les procédures auxquelles elles s'appliquent.

Observez ces précautions :

- Avant de déplacer un ordinateur connecté à un disque dur externe, activez le mode Veille et laissez l'écran s'effacer ou déconnectez le disque dur externe de façon appropriée.
- Avant de manipuler une unité, débarrassez-vous de l'électricité statique en touchant une surface métallique non peinte de l'unité.
- Ne touchez pas les broches des connecteurs de l'unité amovible ou de l'ordinateur.
- Manipulez une unité avec précaution. Évitez de la faire tomber ou de placer des objets dessus.
- Avant de retirer ou d'insérer une unité, arrêtez l'ordinateur. Si vous ne savez pas si l'ordinateur est hors tension ou en veille, mettez-le sous tension, puis arrêtez-le via le système d'exploitation.
- Ne forcez pas lors de l'insertion d'une unité dans un compartiment.
- N'utilisez pas le clavier de l'ordinateur et ne déplacez pas ce dernier lorsque l'unité optique grave un disque. Cette opération est sensible aux vibrations.
- Lorsque la batterie est la seule source d'alimentation, vérifiez qu'elle est suffisamment chargée avant d'écrire sur un support.
- N'exposez pas l'unité à une température ou à une humidité extrême.
- Évitez d'exposer l'unité à des liquides. Ne vaporisez pas de produits nettoyeurs sur l'unité.
- Retirez tout support de l'unité avant de retirer celle-ci de son compartiment, ou encore avant de la transporter, de l'envoyer ou de la stocker.
- Si vous devez envoyer une unité par la poste, emballez-la dans un emballage à bulles d'air ou tout autre emballage de protection et apposez l'inscription "FRAGILE".
- 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.

Utilisation de disques durs

⚠ ATTENTION : Pour éviter le blocage du système et la perte de données :

Enregistrez votre travail et éteignez l'ordinateur avant d'ajouter ou de remplacer un module mémoire ou un disque dur.

Si vous ne savez pas si l'ordinateur est éteint, mettez-le sous tension en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation. Arrêtez-le ensuite via le système d'exploitation.

Intel Smart Response Technology (certains modèles uniquement)

La technologie Intel® Smart Response Technology (SRT) est une fonction de mise en mémoire cache Intel® Rapid Storage Technology (RST) qui améliore sensiblement les performances du système informatique. SRT permet aux ordinateurs dotés d'un module mSATA de disque dur électronique de l'utiliser comme mémoire cache entre la mémoire système et le disque dur. Cette configuration présente l'avantage d'avoir un disque dur (ou volume RAID) disposant d'une capacité maximale de stockage tout en fournissant des performances système améliorées.

Si vous ajoutez ou mettez à niveau un disque dur et souhaitez configurer un volume RAID, vous devez désactiver temporairement SRT, configurer le volume RAID, puis activer SRT. Pour désactiver temporairement SRT :

1. Dans l'écran d'accueil, tapez `Intel`, puis sélectionnez **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Dans le lien d'**État** sous **Performances**, cliquez sur le lien **Désactiver**.
3. Attendez la fin du mode d'accélération.
4. Cliquez sur le lien **Activer**.

 **IMPORTANT :** Vous pouvez désactiver temporairement SRT lors de la modification des modes RAID. Effectuez la modification, puis réactivez SRT. Si vous ne désactivez pas temporairement cette fonction, vous ne pourrez pas créer ou modifier de volumes RAID.

 **REMARQUE :** HP ne prend pas en charge la fonction SRT dotée de disques avec autochiffrement.

Retrait ou remise en place du cache de service

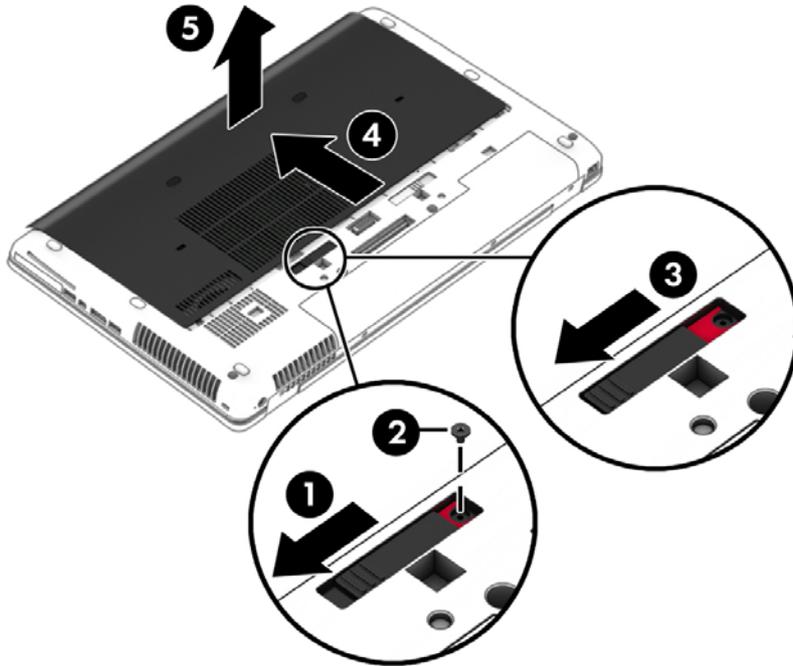
Retrait du cache de service

Retirez le cache de service pour accéder au connecteur de module mémoire, au disque dur et à d'autres composants.

1. Retirez la batterie (reportez-vous à la section [Insertion ou retrait de la batterie à la page 43](#)).

2. En orientant le compartiment de la batterie vers vous, retirez la vis (1), faites glisser le loquet de dégagement du cache de service (2) vers la gauche, puis soulevez (3) pour déverrouiller le cache de service.

 **REMARQUE :** Si vous ne souhaitez pas utiliser la vis en option, vous pouvez la ranger à l'intérieur du cache de service.



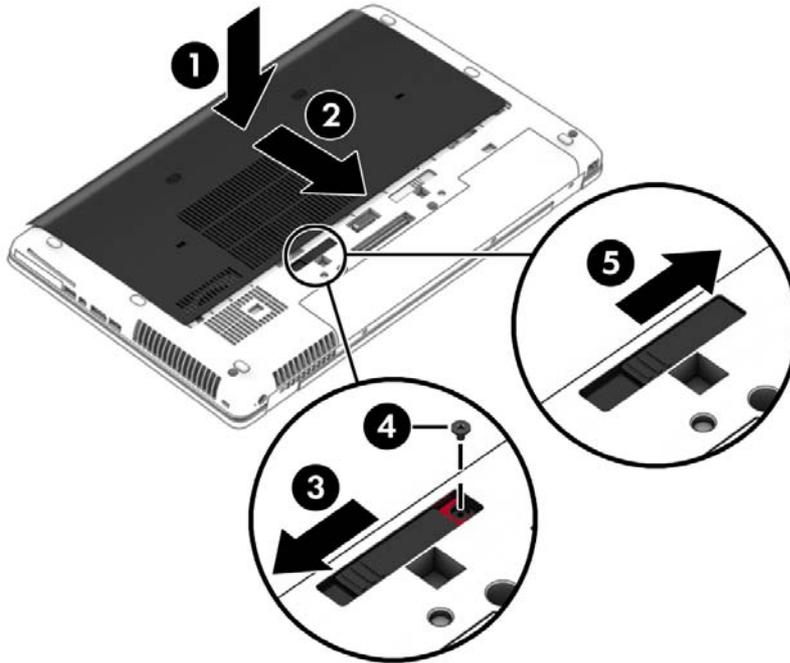
Remise en place du cache de service

Remettez en place le cache de service après tout accès au connecteur de module mémoire, au disque dur, à l'étiquette de conformité et à d'autres composants.

1. Faites glisser le cache de service vers le compartiment de batterie jusqu'à ce que le cache s'enclenche (1)

2. Faites glisser le loquet de dégagement vers la droite pour verrouiller le cache de service et installez la vis en option (2).

 **REMARQUE :** Si vous ne souhaitez pas utiliser la vis en option, vous pouvez la ranger à l'intérieur du cache de service.



3. Insérez la batterie (reportez-vous à la section [Insertion ou retrait de la batterie à la page 43](#)).

Remplacement ou mise à niveau du disque dur

 **ATTENTION :** Pour éviter le blocage du système et la perte de données :

Mettez l'ordinateur hors tension avant de retirer le disque dur de son compartiment. Ne retirez pas le disque dur lorsque l'ordinateur est sous tension, en mode veille ou en mode veille prolongée.

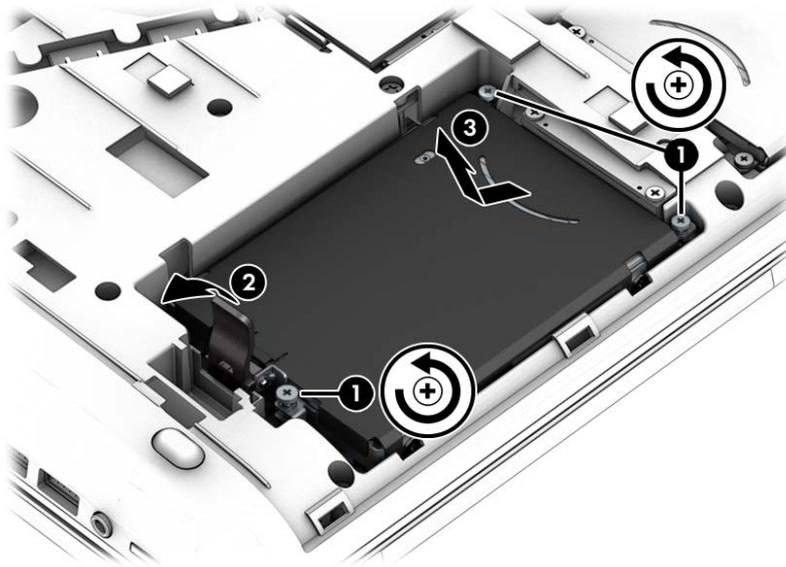
Si vous ne savez pas si l'ordinateur est éteint, mettez-le sous tension en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation. Arrêtez-le ensuite via le système d'exploitation.

Retrait du disque dur

Pour retirer un disque dur :

1. Enregistrez votre travail et arrêtez l'ordinateur.
2. Déconnectez l'alimentation secteur et les périphériques externes connectés à l'ordinateur.
3. Retournez l'ordinateur sur une surface plane.
4. Retirez la batterie et le cache de la batterie (reportez-vous à la section [Remplacement d'une batterie remplaçable par l'utilisateur à la page 45](#)).
5. Désérrez les 3 vis du disque dur (1), puis déverrouillez le loquet (2).

6. Saisissez le taquet de fixation du disque dur pour extraire le disque dur (3) de son compartiment.

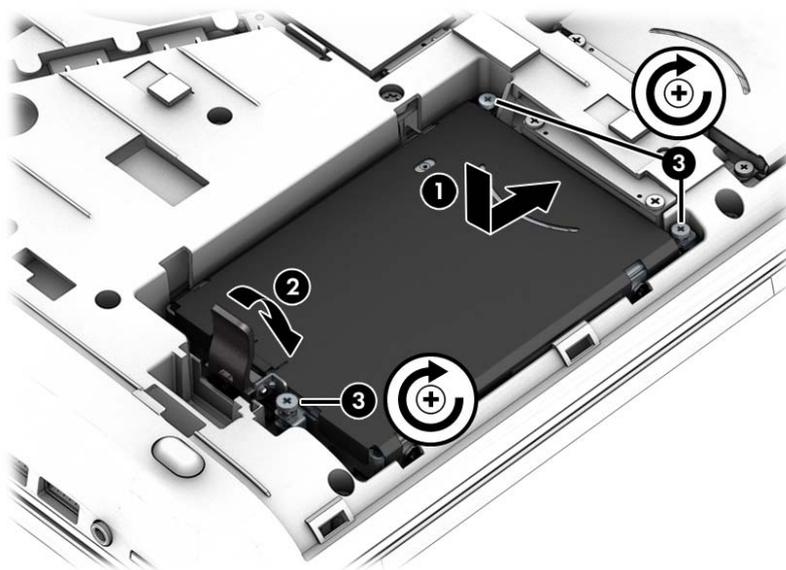


Installation d'un disque dur

 **REMARQUE :** Votre ordinateur peut être légèrement différent du modèle représenté dans cette section.

Pour installer le disque dur :

1. Insérez le disque dur dans le compartiment de disque dur selon un angle, posez le disque dur à plat dans le compartiment de disque dur, puis tirez sur le taquet en plastique (1) vers le centre de l'ordinateur pour fixer le disque dur avec le connecteur.
2. Verrouillez le loquet (2), puis serrez les 3 vis du disque dur (3).



3. Remettez en place le cache de service (reportez-vous à la section [Retrait ou remise en place du cache de service à la page 57](#)).

4. Insérez la batterie (reportez-vous à la section [Insertion ou retrait de la batterie à la page 43](#)).
5. Connectez le cordon d'alimentation et les périphériques externes à l'ordinateur.
6. Mettez l'ordinateur sous tension.

Amélioration des performances du disque dur

Utilisation du défragmenteur de disque

Au fur et à mesure de l'utilisation de l'ordinateur, les fichiers sur le disque dur se fragmentent. Le défragmenteur de disque rassemble les fichiers et les dossiers fragmentés sur le disque dur afin d'en améliorer le fonctionnement.



REMARQUE : Il n'est pas nécessaire d'exécuter le défragmenteur de disque sur les disques à semi-conducteurs.

Une fois que vous avez lancé le défragmenteur de disque, celui-ci fonctionne de façon autonome. Selon la taille de votre disque dur et le nombre de fichiers fragmentés, cette opération peut durer plus d'une heure. Vous pouvez planifier son lancement pendant la nuit ou à un moment où vous n'avez pas besoin d'accéder à votre ordinateur.

HP vous recommande de défragmenter votre disque dur au moins une fois par mois. Vous pouvez également définir le défragmenteur de disque pour qu'il s'exécute tous les mois, mais vous pouvez défragmenter manuellement votre disque dur à tout moment.

Pour exécuter le défragmenteur de disque :

1. Connectez l'ordinateur à une source d'alimentation secteur.
2. Dans l'écran **Accueil**, tapez **disque**, cliquez sur **Paramètres**, puis sélectionnez **Défragmenter et optimiser vos disques**.
3. Cliquez sur **Optimiser**.



REMARQUE : Windows inclut la fonction Contrôle de compte d'utilisateur, destinée à améliorer la sécurité de votre ordinateur. Vous pouvez être invité à donner votre autorisation ou à fournir un mot de passe pour des tâches telles que l'installation de logiciels, l'exécution d'utilitaires ou la modification de paramètres Windows. Reportez-vous à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Pour des informations supplémentaires, consultez l'aide du défragmenteur de disque.

Utilisation du nettoyage de disque

Le nettoyage de disque recherche sur le disque dur les fichiers non nécessaires que vous pouvez supprimer en toute sécurité pour libérer de l'espace sur le disque. L'ordinateur fonctionne ainsi plus efficacement.

Pour exécuter le nettoyage de disque :

1. Dans l'écran **Accueil**, tapez **disque**, cliquez sur **Paramètres**, puis sélectionnez **Libérer de l'espace disque en supprimant les fichiers inutiles**.
2. Suivez les instructions à l'écran.

Utilisation de HP 3D DriveGuard (uniquement sur certains modèles)

HP 3D DriveGuard protège un disque dur en parquant l'unité et en interrompant les requêtes de données dans les circonstances suivantes :

- Vous faites tomber votre ordinateur.
- Vous déplacez l'ordinateur avec l'écran fermé lorsque le système fonctionne sur batterie.

Quelques instants après la survenue de l'un de ces événements, HP 3D DriveGuard rétablit le fonctionnement normal du disque dur.

 **REMARQUE :** En raison de l'absence de pièces mobiles dans les disques durs électroniques (SSDs), HP 3D DriveGuard est inutile avec ce type de disque.

 **REMARQUE :** Un disque dur placé dans le compartiment du disque dur principal ou dans le compartiment du disque dur secondaire est protégé par HP 3D DriveGuard. Il ne protège pas les unités installées dans des dispositifs d'accueil en option ou connectées à un port USB.

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide du logiciel HP 3D DriveGuard.

Identification de l'état de HP 3D DriveGuard

Le voyant du disque dur sur l'ordinateur change de couleur pour indiquer qu'une unité est parquée dans le compartiment du disque dur principal et/ou dans le compartiment du disque dur secondaire (certains modèles uniquement). Pour déterminer si une unité est actuellement protégée ou parquée, reportez-vous à l'icône située sur le bureau Windows, dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches, ou au Centre de mobilité :

- Si le logiciel protège activement l'unité, une coche verte  est superposée sur l'icône.
- Si le logiciel est désactivé, un symbole rouge  est superposé sur l'icône.
- Si le logiciel a parqué l'unité en raison d'un choc, un cône orange  est superposé sur l'icône.

Utilisation de RAID (certains modèles)

La technologie RAID (Redundant Arrays of Independent Disks) permet à un ordinateur d'utiliser plusieurs disques durs en même temps. RAID traite plusieurs disques durs comme un seul disque contigu, par le biais de paramètres matériels ou logiciels. Si plusieurs disques sont configurés pour travailler ensemble de la sorte, on parle de matrice RAID. Pour plus d'informations, accédez au site Web de HP. Pour obtenir les derniers manuels de l'utilisateur, contactez le support. Pour accéder au support des États-Unis, ouvrez la page <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pour accéder au support international, ouvrez la page http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

9 Sécurité

Protection de l'ordinateur

Les fonctions de sécurité standard, fournies par le système d'exploitation Windows et par l'utilitaire Computer Setup non-Windows (BIOS), permettent de protéger vos données et paramètres personnels contre de nombreux risques.

-  **REMARQUE :** Les solutions de sécurité exercent un effet dissuasif. Elles ne constituent pas une garantie contre l'utilisation malveillante ou le vol d'un produit.
-  **REMARQUE :** Avant d'envoyer votre ordinateur pour réparation, sauvegardez puis supprimez vos fichiers confidentiels, puis supprimez tous les réglages de mots de passe.
-  **REMARQUE :** Certaines fonctions décrites dans ce chapitre peuvent ne pas être disponibles sur votre ordinateur.
-  **REMARQUE :** Votre ordinateur prend en charge Computrace, un service de sécurité en ligne en charge du suivi et de la récupération du matériel informatique disponible dans certaines régions. En cas de vol de l'ordinateur, Computrace peut le repérer si l'utilisateur non autorisé accède à Internet. Vous pouvez acheter le logiciel et vous abonner au service afin d'utiliser Computrace. Pour plus d'informations sur l'achat du logiciel Computrace, consultez le site Web HP à l'adresse <http://hp-pt.absolute.com>.

Risque pour l'ordinateur	Fonction de sécurité
Utilisation non autorisée de l'ordinateur	HP Client Security, associé à un mot de passe, une carte à puce, une carte sans contact, des empreintes digitales enregistrées ou d'autres informations d'authentification
Accès non autorisé à Setup Utility (f10)	Mot de passe administrateur BIOS dans Setup Utility*
Accès non autorisé au contenu d'un disque dur	Mot de passe DriveLock ou DriveLock automatique dans Computer Setup*
Démarrage non autorisé à partir d'une unité optique externe (certains modèles uniquement), d'un disque dur externe en option (certains modèles uniquement) ou d'une carte réseau interne	Fonction d'options d'amorçage dans Setup Utility*
Accès non autorisé à un compte utilisateur Windows	Mot de passe utilisateur Windows
Accès non autorisé aux données	<ul style="list-style-type: none">• Logiciel de chiffrement de lecteur HP• Windows Defender
Accès non autorisé aux paramètres de Setup Utility et à d'autres informations d'identification du système	Mot de passe administrateur BIOS dans Setup Utility*
Retrait non autorisé de l'ordinateur	Connecteur de dispositif antivol (utilisé avec un dispositif antivol en option)

*Setup Utility est un utilitaire pré-installé présent dans la mémoire ROM, qui peut être utilisé même lorsque le système d'exploitation ne fonctionne pas ou refuse de se charger. Vous pouvez utiliser soit un dispositif de pointage (pavé tactile, bouton de pointage ou souris USB), soit le clavier pour naviguer et effectuer des sélections dans Setup Utility.

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 l'utilitaire Computer Setup qui ne fait pas partie de Windows et est préinstallé sur l'ordinateur.

- Les mots de passe administrateur BIOS et DriveLock sont définis dans Computer Setup et sont gérés par le BIOS système.
- Les mots de passe DriveLock automatique sont activés dans Computer Setup.
- Les mots de passe Windows sont uniquement définis dans le système d'exploitation Windows.
- Si HP Sparekey a été configuré précédemment et si vous oubliez le mot de passe administrateur BIOS défini dans Computer Setup, vous pouvez utiliser HP SpareKey pour accéder à l'utilitaire.
- Si vous oubliez à la fois les mots de passe DriveLock utilisateur et principal définis dans Setup Utility, le disque dur protégé par les mots de passe est définitivement verrouillé et inutilisable.

Vous pouvez utiliser le même mot de passe pour une fonction de Setup Utility et pour une fonction de sécurité Windows. Vous pouvez également utiliser le même mot de passe pour plusieurs fonctions de Setup Utility.

Suivez 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.
- Utilisez le Gestionnaire de mots de passe de HP Client Security pour enregistrer tous vos noms d'utilisateur et mots de passe pour tous vos sites Web et applications. Vous pouvez y accéder de manière sécurisée ultérieurement si vous les oubliez.
- Ne les stockez pas dans un fichier sur l'ordinateur.

Les tableaux ci-dessous répertorient les mots de passe couramment utilisés par Windows et l'administrateur BIOS, et décrivent leurs fonctions.

Configuration des mots de passe sous Windows

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

*Pour plus d'informations sur la définition d'un mot de passe administrateur ou utilisateur Windows, accédez à HP Support Assistant dans l'écran d'accueil. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Configuration des mots de passe dans Setup Utility

Mot de passe	Fonction
Mot de passe administrateur BIOS*	Sécurise l'accès à Setup Utility. REMARQUE : 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 principal DriveLock*	Sécurise l'accès au disque dur interne protégé par DriveLock. Il est également utilisé pour retirer la protection DriveLock. Ce mot de passe est défini dans Mots de passe DriveLock lors de l'activation. REMARQUE : Un mot de passe administrateur BIOS doit être configuré pour permettre la configuration d'un mot de passe DriveLock.
Mot de passe utilisateur DriveLock*	Sécurise l'accès au disque dur interne protégé par DriveLock et est défini dans Mots de passe DriveLock lors de l'activation. REMARQUE : Un mot de passe administrateur BIOS doit être configuré pour permettre la configuration d'un mot de passe DriveLock.

*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 le mot de passe, suivez les étapes ci-dessous :

Configuration d'un nouveau mot de passe administrateur BIOS

1. Allumez ou redémarrez l'ordinateur et appuyez sur la touche **échap** lorsque le message "Press the ESC key for Startup Menu" (Appuyez sur la touche échap pour le menu Démarrer) s'affiche en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.
3. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner **Security** (Sécurité) > **Setup BIOS Administrator Password** (Configurer le mot de passe administrateur BIOS), puis appuyez sur la touche **entrée**.
4. À l'invite du système, entrez un mot de passe.
5. À l'invite du système, entrez de nouveau le nouveau mot de passe pour le confirmer.
6. Pour enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur l'icône **Save** (Enregistrer), puis suivez les instructions à l'écran.

Ou

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Save changes and exit** (Enregistrer les modifications et quitter), puis appuyez sur la touche **entrée**.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

Modification d'un mot de passe administrateur BIOS

1. Allumez ou redémarrez l'ordinateur et appuyez sur la touche **échap** lorsque le message "Press the ESC key for Startup Menu" (Appuyez sur la touche échap pour le menu Démarrer) s'affiche en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.
3. À l'aide d'un périphérique de pointage ou des touches de direction, sélectionnez **Security** (Sécurité) > **Change Password** (Modifier le mot de passe), 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 de nouveau votre nouveau mot de passe pour le confirmer.
6. Pour enregistrer les modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur **Save** (Enregistrer) en bas à gauche de l'écran, puis suivez les instructions à l'écran.

Ou

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Save changes and exit** (Enregistrer les modifications et quitter), puis appuyez sur la touche **entrée**.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

Suppression d'un mot de passe administrateur BIOS

1. Allumez ou redémarrez l'ordinateur et appuyez sur la touche **échap** lorsque le message "Press the ESC key for Startup Menu" (Appuyez sur la touche échap pour le menu Démarrer) s'affiche en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.
3. À l'aide d'un périphérique de pointage ou des touches de direction, sélectionnez **Security** (Sécurité) > **Change Password** (Modifier le mot de passe), 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. Lisez l'avertissement. Pour poursuivre, sélectionnez **YES** (OUI).
7. Lorsque vous êtes invité à entrer de nouveau le mot de passe, laissez le champ vide, puis appuyez sur la touche **entrée**.
8. Pour enregistrer les modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur **Save** (Enregistrer) en bas à gauche de l'écran, puis suivez les instructions à l'écran.

Ou

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Save changes and exit** (Enregistrer les modifications et quitter), puis appuyez sur la touche **entrée**.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

Saisie d'un mot de passe administrateur BIOS

Saisissez votre mot de passe à l'invite **BIOS administrator password** (Mot de passe administrateur BIOS) (en utilisant le même type de touches utilisées pour définir votre mot de passe), puis appuyez sur **entrée**. Après 3 tentatives non réussies, vous devrez redémarrer l'ordinateur pour pouvoir essayer à nouveau.

Gestion d'un mot de passe DriveLock dans Computer Setup

 **ATTENTION :** Pour empêcher que le disque dur protégé par la protection DriveLock ne devienne définitivement inutilisable, enregistrez les mots de passe principal et utilisateur DriveLock en lieu sûr, loin de l'ordinateur. Si vous oubliez les deux mots de passe DriveLock, le disque dur sera définitivement verrouillé et inutilisable.

La protection DriveLock permet d'empêcher tout accès non autorisé au contenu d'un disque dur. Elle peut être uniquement appliquée au(x) disque(s) dur(s) interne(s) de l'ordinateur. Une fois la protection DriveLock appliquée à une unité, vous devez entrer le mot de passe DriveLock pour y accéder. L'unité doit être insérée dans l'ordinateur ou dans un réplicateur de ports avancé pour qu'on puisse y accéder avec les mots de passe DriveLock.

 **REMARQUE :** Un mot de passe administrateur BIOS doit être configuré pour permettre l'accès aux fonctions DriveLock.

Pour appliquer la protection DriveLock à un disque dur interne, un mot de passe utilisateur et un mot de passe principal doivent être définis dans Setup Utility. Prenez note des considérations suivantes lors de l'utilisation de la protection DriveLock :

- Une fois la protection DriveLock appliquée à un disque dur, ce dernier n'est accessible que via la saisie du mot de passe utilisateur ou principal.
- Le titulaire du mot de passe utilisateur devra être l'utilisateur habituel du disque dur protégé. Le titulaire du mot de passe principal peut être soit un administrateur système, soit l'utilisateur habituel.
- Les mots de passe utilisateur et principal peuvent être identiques.
- Vous ne pouvez supprimer un mot de passe utilisateur ou principal qu'en retirant la protection DriveLock du disque dur. La protection DriveLock ne peut être supprimée du disque dur qu'avec le mot de passe principal.

Définition d'un mot de passe DriveLock

Pour définir un mot de passe DriveLock dans Setup Utility, procédez comme suit :

1. Démarrez l'ordinateur et appuyez sur **echap** lorsque le message "Appuyez sur la touche Échap pour accéder au menu de démarrage» s'affiche en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.
3. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner **Security** (Sécurité) > **DriveLock**, puis appuyez sur la touche **entrée**.
4. Cliquez sur Set DriveLock Password (Définir mot de passe DriveLock).
5. Entrez le mot de passe administrateur BIOS, puis appuyez sur la touche **entrée**.
6. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner le disque dur que vous souhaitez protéger, puis appuyez sur la touche **entrée**.
7. Lisez le message d'avertissement. Pour continuer, sélectionnez **OUI**.
8. À l'invite du système, entrez un mot de passe principal, puis appuyez sur la touche **entrée**.
9. À l'invite du système, entrez de nouveau le mot de passe principal pour le confirmer, puis appuyez sur la touche **entrée**.
10. À l'invite du système, entrez un mot de passe utilisateur, puis appuyez sur la touche **entrée**.
11. À l'invite du système, entrez de nouveau le mot de passe utilisateur pour le confirmer, puis appuyez sur la touche **entrée**.
12. Pour confirmer la protection DriveLock sur l'unité sélectionnée, entrez `DriveLock` dans le champ de confirmation, puis appuyez sur **entrée**.



REMARQUE : La confirmation DriveLock distingue les majuscules et les minuscules.

13. Pour enregistrer les modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur **Save** (Enregistrer) en bas à gauche de l'écran, puis suivez les instructions à l'écran.

Ou

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **Fichier > Enregistrer les modifications et quitter**, puis appuyez sur la touche **entrée**.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

Saisie d'un mot de passe DriveLock

Vérifiez que le disque dur est inséré dans l'ordinateur (et non dans une station d'accueil ou un compartiment MultiBay externe en option).

À l'invite **DriveLock Password** (Mot de passe DriveLock), entrez votre mot de passe utilisateur ou principal (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 de saisie du mot de passe, vous devez arrêter l'ordinateur et réessayer.

Modification d'un mot de passe DriveLock

Pour modifier un mot de passe DriveLock dans Setup Utility, procédez comme suit :

1. Démarrez l'ordinateur et appuyez sur **echap** lorsque le message "Appuyez sur la touche Échap pour accéder au menu de démarrage» s'affiche en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.
3. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner **Security** (Sécurité) > **DriveLock**, puis appuyez sur la touche **entrée**.
4. Entrez le mot de passe administrateur BIOS, puis appuyez sur la touche **entrée**.
5. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner l'option Set DriveLock Password (Définir mot de passe DriveLock), puis appuyez sur la touche **entrée**.
6. Utilisez les touches de direction pour sélectionner un disque dur interne que vous souhaitez protéger, puis appuyez sur la touche **entrée**.
7. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner **Change Password** (Changer le mot de passe).
8. À l'invite du système, entrez votre mot de passe actuel, puis appuyez sur la touche **entrée**.
9. À l'invite du système, entrez un nouveau mot de passe, puis appuyez sur la touche **entrée**.
10. À l'invite du système, entrez de nouveau le nouveau mot de passe pour le confirmer, puis appuyez sur la touche **entrée**.
11. Pour enregistrer les modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur **Save** (Enregistrer) en bas à gauche de l'écran, puis suivez les instructions à l'écran.

Ou

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **Fichier > Enregistrer les modifications et quitter**, puis appuyez sur la touche **entrée**.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

Retrait de la protection DriveLock

Pour supprimer la protection par mot de passe DriveLock dans Setup Utility, procédez comme suit :

1. Démarrez l'ordinateur et appuyez sur **echap** lorsque le message "Appuyez sur la touche Échap pour accéder au menu de démarrage» s'affiche en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.
3. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner **Security** (Sécurité) > **DriveLock**, puis appuyez sur la touche **entrée**.
4. Entrez le mot de passe administrateur BIOS, puis appuyez sur la touche **entrée**.
5. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner **Set DriveLock Password** (Définir mot de passe DriveLock), puis appuyez sur la touche **entrée**.
6. Utilisez un dispositif de pointage ou les touches de direction du clavier pour sélectionner un disque dur interne, puis appuyez sur **entrée**.
7. Utilisez un dispositif de pointage ou les touches de direction pour sélectionner **Disable protection** (Désactiver la protection).
8. Entrez votre mot de passe principal, puis appuyez sur **entrée**.
9. Pour enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur l'icône **Save** (Enregistrer), puis suivez les instructions à l'écran.

Ou

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Save changes and exit** (Enregistrer les modifications et quitter), puis appuyez sur la touche **entrée**.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

Utilisation de la protection DriveLock automatique de Computer Setup

Dans un environnement multi-utilisateurs, vous pouvez définir un mot de passe DriveLock automatique. Lorsque le mot de passe DriveLock automatique est activé, un mot de passe utilisateur aléatoire et un mot de passe principal DriveLock sont créés pour vous. Lorsqu'un utilisateur s'authentifie par mot de passe, les mêmes mots de passe utilisateur aléatoire et mot de passe principal DriveLock seront utilisés pour déverrouiller l'unité.



REMARQUE : Un mot de passe administrateur BIOS doit être configuré pour permettre l'accès aux fonctions DriveLock automatique.

Saisie d'un mot de passe DriveLock automatique

Pour activer un mot de passe DriveLock automatique dans Setup Utility, procédez comme suit :

1. Démarrez ou redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **echap** lorsque le message "Appuyez sur la touche Échap pour accéder au menu de démarrage» s'affiche en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.
3. Utilisez un dispositif de pointage ou les touches de direction du clavier pour sélectionner **Security** (Sécurité) > **Automatic DriveLock** (Drivelock automatique), puis appuyez sur **entrée**.
4. Entrez le mot de passe administrateur BIOS, puis appuyez sur la touche **entrée**.
5. Utilisez un dispositif de pointage ou les touches de direction du clavier pour sélectionner un disque dur interne, puis appuyez sur **entrée**.

6. Lisez le message d'avertissement. Pour continuer, sélectionnez **OUI**.
7. Pour enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur l'icône **Save** (Enregistrer), puis suivez les instructions à l'écran.

Ou

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Save changes and exit** (Enregistrer les modifications et quitter), puis appuyez sur la touche **entrée**.

Retrait de la protection DriveLock automatique

Pour supprimer la protection par mot de passe DriveLock dans Setup Utility, procédez comme suit :

1. Démarrez ou redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **echap** lorsque le message "Appuyez sur la touche Échap pour accéder au menu de démarrage» s'affiche en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.
3. Utilisez un dispositif de pointage ou les touches de direction du clavier pour sélectionner **Security** (Sécurité) > **Automatic DriveLock** (Drivelock automatique), puis appuyez sur **entrée**.
4. Entrez le mot de passe administrateur BIOS, puis appuyez sur la touche **entrée**.
5. Utilisez un dispositif de pointage ou les touches de direction du clavier pour sélectionner un disque dur interne, puis appuyez sur **entrée**.
6. Utilisez un dispositif de pointage ou les touches de direction pour sélectionner **Disable protection** (Désactiver la protection).
7. Pour enregistrer les modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur **Save** (Enregistrer) en bas à gauche de l'écran, puis suivez les instructions à l'écran.

Ou

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Save changes and exit** (Enregistrer les modifications et quitter), puis appuyez sur la touche **entrée**.

Utilisation de logiciels antivirus

Lorsque vous accédez à votre messagerie, à un réseau ou à Internet sur l'ordinateur, vous exposez ce dernier à des virus informatiques. Les virus informatiques peuvent bloquer le système d'exploitation, des programmes ou des utilitaires, voire les empêcher de fonctionner correctement.

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

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

Pour plus d'informations sur les virus informatiques, accédez à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Utilisation de logiciels pare-feu

Les pare-feu visent à empêcher tout accès non autorisé à un système ou à un réseau. Un pare-feu peut être un logiciel que vous installez sur l'ordinateur et/ou un réseau, ou une solution composée de matériel et de logiciels.

Deux types de pare-feu sont à envisager :

- 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 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 envoyées du système et vers celui-ci sont surveillées et comparées à un ensemble de critères de sécurité définis par l'utilisateur. Toutes les données qui ne satisfont pas à ces critères sont bloquées.

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

 **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.

Installation de mises à jour de sécurité critiques

 **ATTENTION :** Microsoft® envoie des alertes relatives à des mises à jour critiques. Pour protéger l'ordinateur des failles de sécurité et des virus, installez les mises à jour critiques dès que vous recevez une alerte de Microsoft.

Vous pouvez choisir que ces mises à jour soient installées automatiquement ou non. Pour modifier les paramètres, tapez **p** dans l'écran d'accueil, puis sélectionnez **Panneau de configuration**. Sélectionnez **Système et sécurité**, **Mise à jour Windows**, **Modifier des paramètres**, puis suivez les instructions à l'écran.

Utilisation de HP Client Security

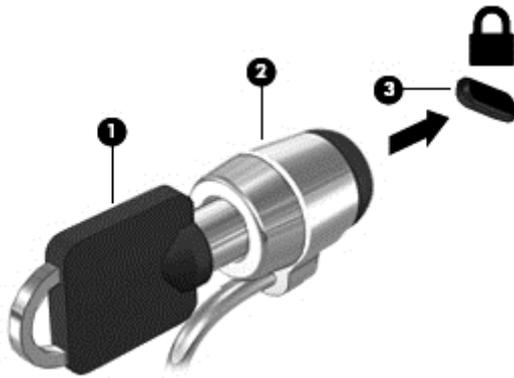
Le logiciel HP Client Security est préinstallé sur les ordinateurs. Vous pouvez accéder à ce logiciel via la vignette HP Client Security de l'écran d'accueil, via l'icône HP Client Security de la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre d'outils et via le panneau de configuration Windows. Il contient des fonctions de sécurité conçues pour empêcher tout accès non autorisé à l'ordinateur, aux réseaux et aux données critiques. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Aide du logiciel HP Client Security.

Installation d'un câble antivol en option

 **REMARQUE :** Le dispositif antivol a un caractère dissuasif, mais ne constitue pas une garantie contre une utilisation malveillante ou le vol du produit.

 **REMARQUE :** L'emplacement pour verrou antivol de votre ordinateur peut légèrement différer de l'illustration présentée dans cette section. Reportez-vous au chapitre [Découverte de votre ordinateur à la page 4](#) pour connaître la position de l'emplacement pour câble antivol sur votre ordinateur.

1. Enroulez le dispositif antivol autour d'un objet fixe.
2. Insérez la clé **(1)** dans le verrou **(2)**.
3. Insérez le verrou du dispositif dans son connecteur sur l'ordinateur **(3)**, puis verrouillez-le à l'aide de la clé.



Utilisation du lecteur d'empreintes digitales

Des lecteurs d'empreintes digitales sont disponibles sur certains modèles d'ordinateur. Pour utiliser le lecteur d'empreintes digitales, vous devez inscrire vos empreintes digitales dans le module Credential Manager de HP Client Security. Reportez-vous à l'aide du logiciel HP Client Security.

Après l'inscription de vos empreintes digitales dans Credential Manager, vous pouvez utiliser le Gestionnaire de mots de passe de HP Client Security pour enregistrer et renseigner vos noms d'utilisateur et mots de passe dans les sites Web et applications compatibles.

Localisation du lecteur d'empreintes digitales

Le lecteur d'empreintes digitales est un petit capteur métallique situé dans l'un des emplacements suivants sur l'ordinateur :

- Près de la partie inférieure du pavé tactile
- Sur le côté droit du clavier
- Sur le côté supérieur droit de l'écran
- Sur le côté gauche de l'écran

Selon le modèle d'ordinateur, le lecteur peut être orienté horizontalement ou verticalement. Avec les deux orientations, vous devez faire glisser votre doigt perpendiculairement au détecteur métallique. Reportez-vous au chapitre [Découverte de votre ordinateur à la page 4](#) pour connaître l'emplacement du lecteur sur votre ordinateur.

10 Entretien

Ajout ou remplacement de modules mémoire

L'ordinateur possède un compartiment de module mémoire. La capacité de l'ordinateur peut être mise à niveau en ajoutant un module mémoire au connecteur de module d'extension mémoire vide ou en mettant à niveau le module mémoire existant dans le connecteur principal.

 **AVERTISSEMENT !** Pour éviter tout risque de choc électrique ou d'endommagement de l'équipement, débranchez le cordon d'alimentation et retirez toutes les batteries avant d'installer un module mémoire.

 **ATTENTION :** Les décharges électrostatiques peuvent endommager les composants électroniques. Avant toute manipulation, touchez un objet métallique relié à la terre pour éliminer l'électricité statique que vous pouvez avoir accumulée.

ATTENTION : Pour éviter le blocage du système et la perte de données :

Arrêtez l'ordinateur avant de procéder à l'ajout ou au remplacement de modules mémoire. Ne retirez pas le module mémoire lorsque l'ordinateur est sous tension, en veille ou en veille prolongée.

Si vous ne savez pas si l'ordinateur est hors tension ou en veille prolongée, mettez-le sous tension en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation. Arrêtez-le ensuite via le système d'exploitation.

 **REMARQUE :** Pour utiliser une configuration à deux canaux lors de l'ajout d'un deuxième module mémoire, assurez-vous que les deux modules mémoire sont identiques.

 **REMARQUE :** La mémoire principale se trouve dans le compartiment mémoire inférieur et l'extension mémoire se trouve dans le compartiment mémoire supérieur.

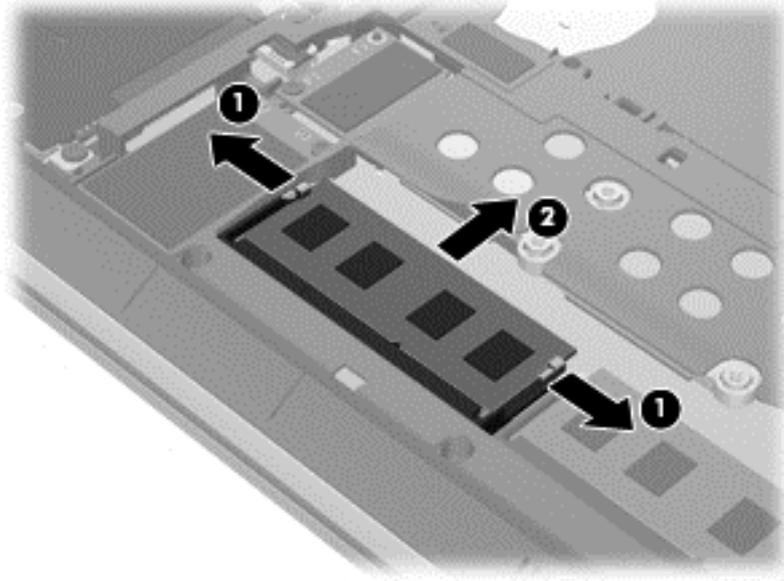
Pour ajouter ou remplacer un module mémoire :

1. Enregistrez votre travail et arrêtez l'ordinateur.
2. Déconnectez l'alimentation secteur et les périphériques externes connectés à l'ordinateur.
3. Retirez la batterie (reportez-vous à la section [Insertion ou retrait de la batterie à la page 43](#)).
4. Retirez le cache de service (reportez-vous à la section [Retrait ou remise en place du cache de service à la page 57](#)).
5. Si vous remplacez un module mémoire, retirez le module mémoire existant :
 - a. Retirez les loquets de retenue (1) situés de chaque côté du module mémoire.

Le module mémoire se soulève.

- b. Saisissez le module mémoire **(2)** par les bords, puis extrayez-le délicatement de son connecteur.

ATTENTION : Pour éviter d'endommager le module mémoire, tenez-le uniquement par les bords. Ne touchez pas ses composants.



Pour protéger un module mémoire après son retrait, placez-le dans un emballage de protection contre l'électricité statique.

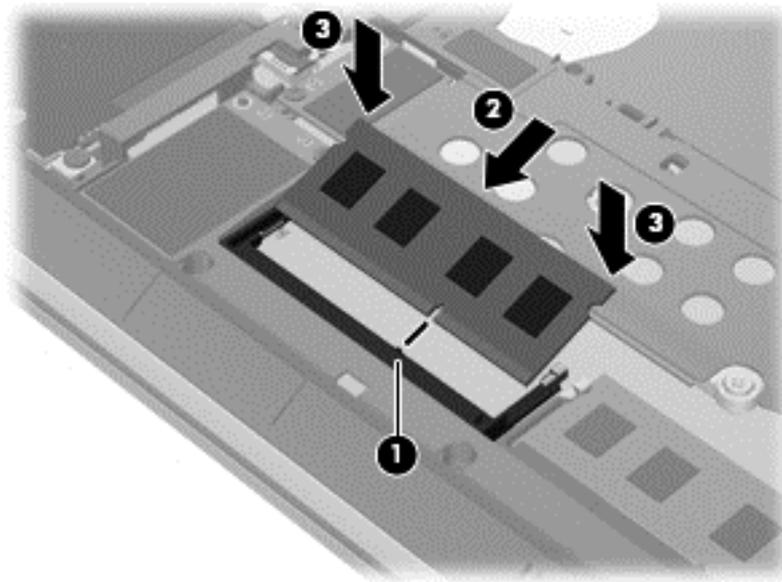
- 6. Insérez un nouveau module mémoire :

ATTENTION : Pour éviter d'endommager le module mémoire, tenez-le uniquement par les bords. Ne touchez pas ses composants.

- a. Alignez le bord à encoche **(1)** du module mémoire sur le taquet de son connecteur.
- b. Orientez le module mémoire selon un angle de 45 degrés par rapport à la surface de son compartiment, puis insérez-le à fond **(2)** dans son connecteur.

- c. Appuyez délicatement sur le module mémoire (3), en appliquant la même force sur ses bords gauche et droit, jusqu'à l'enclenchement des loquets de retenue.

ATTENTION : Veillez à ne pas plier le module mémoire afin de ne pas l'endommager.



7. Remettez en place le cache de service (reportez-vous à la section [Retrait ou remise en place du cache de service à la page 57](#)).
8. Insérez la batterie (reportez-vous à la section [Insertion ou retrait de la batterie à la page 43](#)).
9. Connectez le cordon d'alimentation et les périphériques externes à l'ordinateur.
10. Mettez l'ordinateur sous tension.

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
- Eau savonneuse
- 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 est adapté à votre ordinateur, vérifiez que l'alcool, l'acétone, le chlorure d'ammonium, le chlorure de méthylène et les solvants hydrocarbonés sont 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.

Mettez l'ordinateur hors tension.

Débranchez l'alimentation externe.

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 (ordinateurs tout-en-un ou ordinateurs portables)

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

⚠ 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 répertoriée 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.

Mise à jour des programmes et des pilotes

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

Utilisation de SoftPaq Download Manager

HP SoftPaq Download Manager (SDM) est un outil qui permet aux ordinateurs professionnels HP d'accéder rapidement aux informations des SoftPaqs sans avoir besoin du numéro de SoftPaq. À l'aide de cet outil, vous pouvez facilement rechercher des SoftPaqs, puis les télécharger et les décompresser.

SoftPaq Download Manager lit et télécharge, sur le site FTP de HP, un fichier de base de données contenant des informations sur le modèle de l'ordinateur et le SoftPaq. Cette application vous permet de spécifier un ou plusieurs modèles d'ordinateurs pour déterminer les SoftPaqs qui peuvent être téléchargés.

SoftPaq Download Manager vérifie la présence de mises à jour de la base de données et des logiciels sur le site FTP de HP. Si des mises à jour sont trouvées, elles sont automatiquement téléchargées et appliquées.

SoftPaq Download Manager est disponible sur le site Web HP. Pour utiliser SoftPaq Download Manager afin de télécharger des SoftPaqs, vous devez préalablement télécharger et installer le programme. Rendez-vous sur le site Web HP à l'adresse <http://www.hp.com/go/sdm>, puis suivez les instructions pour télécharger et installer SoftPaq Download Manager.

Pour télécharger des SoftPaqs :

- ▲ Dans l'écran d'accueil, tapez `s`. Dans la zone de recherche, tapez `softpaq`, puis sélectionnez HP SoftPaq Download Manager. Suivez les instructions pour télécharger des SoftPaqs.



REMARQUE : Si la fonction Contrôle du compte utilisateur vous y invite, cliquez sur **Oui**.

11 Sauvegarde et restauration

Afin de protéger vos données, utilisez les utilitaires Windows de sauvegarde et de restauration pour sauvegarder certains fichiers et dossiers ou la totalité de votre disque dur, créer des supports de réparation du système (certains modèles uniquement) en utilisant l'unité optique installée (certains modèles uniquement) ou une unité optique externe en option, ou encore créer des points de restauration du système. En cas de panne système, vous pouvez utiliser les fichiers de sauvegarde pour restaurer le contenu de votre ordinateur.

Dans l'écran d'accueil, tapez `restauration`, cliquez sur **Paramètres**, puis sélectionnez l'une des options affichées.

 **REMARQUE :** Pour obtenir des instructions détaillées sur les diverses options de sauvegarde et de restauration, effectuez une recherche sur ces thèmes dans HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

En cas d'instabilité du système, HP vous recommande d'imprimer les procédures de restauration et de les conserver pour vous y reporter ultérieurement.

 **REMARQUE :** Windows inclut la fonction Contrôle de compte d'utilisateur, destinée à améliorer la sécurité de votre ordinateur. Vous pouvez être invité à donner votre autorisation ou à fournir un mot de passe pour des tâches telles que l'installation de logiciels, l'exécution d'utilitaires ou la modification de paramètres Windows. Reportez-vous à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Sauvegarde des informations

Lorsque vous effectuez une restauration après une panne système, vous pouvez rétablir toutes les données de la dernière sauvegarde. Dès la première configuration du système terminée, créez des supports de réparation du système et votre première sauvegarde. Afin de conserver une sauvegarde à jour, continuez à sauvegarder régulièrement vos données à mesure que vous ajoutez des logiciels et des fichiers de données. Les supports de réparation du système (certains modèles uniquement) servent à démarrer (amorcer) l'ordinateur et réparent le système d'exploitation en cas d'instabilité ou de panne du système. La première sauvegarde ainsi que les suivantes vous permettent de restaurer les données et les paramètres en cas de panne.

Dans l'écran d'accueil, tapez `sauvegarde`, cliquez sur **Paramètres**, puis sélectionnez **Enregistrer des copies de sauvegarde de vos fichiers avec l'historique des fichiers**.

Vous pouvez sauvegarder vos informations sur un disque dur externe en option ou sur une unité réseau.

Tenez compte des recommandations suivantes lorsque vous effectuez une sauvegarde :

- Stockez les fichiers personnels dans la bibliothèque Documents et sauvegardez régulièrement ce dossier.
- Sauvegardez les modèles dans leurs applications respectives.
- Enregistrez les paramètres personnalisés dans une fenêtre, une barre d'outils ou de menus en effectuant une capture d'écran de ces paramètres. La capture d'écran peut vous permettre de gagner du temps si vous devez réinitialiser vos préférences.

Pour créer une sauvegarde à l'aide de la fonction Sauvegarder et restaurer de Windows :

 **REMARQUE :** L'ordinateur doit être raccordé au secteur avant de démarrer le processus de sauvegarde.

 **REMARQUE :** Ce processus peut prendre plus d'une heure, en fonction de la taille des fichiers et de la vitesse de l'ordinateur.

1. Dans l'écran d'accueil, tapez `sauvegarde`, cliquez sur **Paramètres**, puis sélectionnez l'une des options affichées.
2. Suivez les instructions à l'écran pour configurer votre sauvegarde, créer une image du système (certains modèles uniquement) ou créer des supports de réparation du système (certains modèles uniquement).

Exécution d'une restauration du système

En cas de panne ou d'instabilité du système, l'ordinateur fournit les outils suivants pour récupérer vos fichiers :

- Outils de restauration Windows : vous pouvez recourir à la fonction Sauvegarder et restaurer de Windows pour récupérer des données préalablement sauvegardées. Vous pouvez également utiliser l'outil de réparation automatique Windows pour corriger des problèmes susceptibles d'empêcher le démarrage de Windows.
- Outils de restauration de la touche **f11** : vous pouvez utiliser les outils de restauration de la touche **f11** pour restaurer l'image originale de votre disque dur. Cette image comprend le système d'exploitation Windows et les logiciels installés en usine.

 **REMARQUE :** Si vous ne parvenez pas à amorcer (démarrer) votre ordinateur et ne pouvez pas utiliser les supports de réparation du système (certains modèles uniquement) créés précédemment, vous devez acheter le support du système d'exploitation Windows 8 afin de réamorcer l'ordinateur et de réparer le système d'exploitation. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation du support de Windows 8 \(vendu séparément\) à la page 83](#).

Utilisation des outils de restauration Windows

Pour restaurer vos données préalablement sauvegardées :

- ▲ Reportez-vous à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Pour restaurer vos informations à l'aide de l'outil de réparation automatique, procédez comme suit :

⚠ ATTENTION : Certaines options de réparation automatique permettent d'effacer et reformater entièrement le disque dur. Tous les fichiers que vous avez créés et tous les programmes installés sur l'ordinateur sont définitivement supprimés. Une fois le reformatage terminé, le processus de restauration restaure le système d'exploitation, ainsi que les pilotes, les logiciels et les utilitaires à partir de la sauvegarde utilisée pour la restauration.

1. Dans la mesure du possible, sauvegardez tous les fichiers personnels.
2. Si possible, vérifiez la présence de la partition de l'image de restauration et la partition Windows.
Dans l'écran d'accueil, tapez **e**, puis cliquez sur **Explorateur de fichiers**.
—ou—
Dans l'écran d'accueil, tapez **o**, puis sélectionnez **Ordinateur**.

 **REMARQUE :** Si les partitions Windows et image de restauration n'apparaissent pas, vous devez restaurer votre système d'exploitation et les programmes à l'aide du DVD de Windows 8 et du support *Restauration des pilotes* (tous deux vendus séparément). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation du support de Windows 8 \(vendu séparément\) à la page 83](#).

3. Si les partitions Windows et image de restauration apparaissent, redémarrez l'ordinateur. Après le chargement de Windows, appuyez sur la touche **maj** et maintenez-la enfoncée tout en cliquant sur **Redémarrer**.
4. Sélectionnez **Résoudre les problèmes**, sélectionnez **Options avancées**, puis sélectionnez **Réparation automatique**.
5. Suivez les instructions à l'écran.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur la restauration d'informations à l'aide des outils Windows, effectuez une recherche sur ces thèmes dans HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Utilisation des outils de restauration de la touche f11

⚠ ATTENTION : L'utilisation de la touche **f11** efface et reformate entièrement le disque dur. Tous les fichiers que vous avez créés et tous les programmes installés sur l'ordinateur sont définitivement supprimés. L'outil de restauration de la touche **f11** réinstalle le système d'exploitation, les programmes HP et les pilotes installés en usine. Tout logiciel non installé en usine doit être réinstallé.

Pour restaurer l'image originale de votre disque dur à l'aide de la touche **f11** :

1. Dans la mesure du possible, sauvegardez tous les fichiers personnels.
2. Si possible, vérifiez la présence de la partition image de restauration : Dans l'écran d'accueil, tapez **o**, puis sélectionnez **Ordinateur**.

 **REMARQUE :** Si la partition de l'image de restauration n'apparaît pas, vous devrez récupérer votre système d'exploitation et les programmes à l'aide du support de Windows 8 et du support *Restauration des pilotes* (tous deux vendus séparément). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation du support de Windows 8 \(vendu séparément\) à la page 83](#).

3. Si la partition de l'image de restauration apparaît, redémarrez l'ordinateur, puis appuyez sur la touche **Échap** lorsque le message « Press the ESC key for Startup Menu » (Pour accéder au menu de démarrage, appuyez sur la touche **Échap**) apparaît en bas de l'écran.

4. Appuyez sur la touche **f11** lorsque le message « Press <F11> for recovery » (Appuyez sur <F11> pour effectuer la restauration) s'affiche à l'écran.
5. Suivez les instructions à l'écran.

Utilisation du support de Windows 8 (vendu séparément)

Pour commander le DVD de Windows 8, ouvrez la page <http://www.hp.com/support>, sélectionnez votre pays ou région, et suivez les instructions. Vous pouvez également commander le DVD en appelant le support. Pour obtenir les coordonnées de HP, reportez-vous au livret *Worldwide Telephone Numbers* (Numéros de téléphone internationaux) fourni avec l'ordinateur.

 **ATTENTION :** L'utilisation d'un support de Windows 8 efface et reformate entièrement le disque dur. Tous les fichiers que vous avez créés et tous les programmes installés sur l'ordinateur sont définitivement supprimés. Une fois le reformatage terminé, le programme de restauration vous aide à restaurer le système d'exploitation, ainsi que les pilotes, les logiciels et les utilitaires.

Pour effectuer une restauration du système avec le DVD de Windows 8 :

 **REMARQUE :** Cette opération peut prendre quelques minutes.

1. Dans la mesure du possible, sauvegardez tous les fichiers personnels.
2. Redémarrez l'ordinateur, puis insérez le DVD du système d'exploitation Windows 8 dans l'unité optique avant le chargement de Windows.
3. Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur une touche du clavier.
4. Suivez les instructions à l'écran.

Une fois que l'installation est terminée :

1. Éjectez le support de Windows 8, puis insérez le support *Driver Recovery* (Restauration des pilotes).
2. Installez d'abord les pilotes d'activation du matériel et ensuite les applications recommandées.

Utilisation de l'option Actualiser de Windows pour une restauration rapide et facile

Lorsque votre ordinateur ne fonctionne pas correctement et présente de l'instabilité, l'option Réactualiser de Windows vous permet de repartir sur de nouvelles bases tout en conservant les éléments qui sont importants pour vous.

 **IMPORTANT :** L'option Réactualiser supprime les applications traditionnelles qui n'étaient pas préinstallées sur le système.

 **REMARQUE :** Au cours de la réactualisation, la liste des applications traditionnelles supprimées est enregistrée pour vous permettre de vérifier rapidement ce que vous aurez à réinstaller. Pour des instructions sur la réinstallation des applications traditionnelles, accédez à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

 **REMARQUE :** Vous serez peut-être invité à donner votre accord ou à saisir votre mot de passe pendant ce processus. Pour plus d'informations, accédez à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

Pour lancer l'option Actualiser :

1. Dans l'écran d'accueil, placez le pointeur dans l'angle supérieur ou inférieur droit de l'écran pour afficher les icônes.
2. Cliquez sur **Paramètres**.
3. Cliquez sur **Changer les paramètres du PC** dans le coin inférieur droit de l'écran, puis sélectionnez **Général** dans l'écran des paramètres de l'ordinateur.
4. Faites défiler les options disponibles à droite pour afficher **Actualiser votre PC sans affecter vos fichiers**.
5. Sous **Actualiser votre PC sans affecter vos fichiers**, sélectionnez **Démarrer**, puis suivez les instructions à l'écran.

Suppression de tout le contenu et réinstallation de Windows

Vous aimeriez pouvoir effectuer un reformatage détaillé de votre ordinateur ou supprimer des données personnelles avant de donner ou recycler votre ordinateur. Le processus décrit dans cette section permet de restaurer rapidement et simplement votre ordinateur à son état d'origine. Cette option supprime l'ensemble des données, applications et paramètres personnels de votre ordinateur et réinstalle Windows.



IMPORTANT : Cette option ne fournit pas de sauvegarde de vos données. Avant de l'utiliser, sauvegardez toutes les données personnelles que vous souhaitez conserver.

Vous pouvez lancer cette option à l'aide de la touche **f11** ou à partir de l'écran d'accueil.

Pour utiliser la touche **f11** :

1. Appuyez sur la touche **f11** au moment de l'amorçage de l'ordinateur.
—ou—
Appuyez sur la touche **f11** et maintenez-la enfoncée pendant que vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation.
2. Choisissez votre langue.
3. Choisissez la disposition de votre clavier.
4. Sélectionnez **Résoudre les problèmes** dans le menu des options d'amorçage.
5. Sélectionnez **Réinitialiser votre PC**, puis suivez les instructions à l'écran.

Pour utiliser l'écran d'accueil :

1. Dans l'écran d'accueil, placez le pointeur dans l'angle supérieur ou inférieur droit de l'écran pour afficher les icônes.
2. Cliquez sur **Paramètres**.
3. Cliquez sur **Changer les paramètres du PC** dans le coin inférieur droit de l'écran, puis sélectionnez **Général** dans l'écran des paramètres de l'ordinateur.
4. Faites défiler les options disponibles à droite pour afficher **Tout supprimer et réinstaller Windows**.
5. Sous **Tout supprimer et réinstaller Windows**, sélectionnez **Démarrer**, puis suivez les instructions à l'écran.

Utilisation de HP Software Setup

HP Software Setup peut être utilisé pour réinstaller des pilotes ou certains logiciels qui ont été corrompus ou supprimés du système.

1. Dans l'écran d'accueil, tapez `HP Software Setup`, puis sélectionnez **Applications**.
2. Ouvrez HP Software Setup.
3. Suivez les instructions qui s'affichent pour réinstaller les pilotes ou certains logiciels.

12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot et diagnostics système

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 :** Soyez extrêmement vigilant lorsque vous modifiez les paramètres de Computer Setup. Toute erreur risquerait d'empêcher l'ordinateur de fonctionner correctement.

Démarrage de Setup Utility

 **REMARQUE :** Vous ne pouvez utiliser un clavier externe ou une souris connecté(e) à un port USB dans Setup Utility que si le support USB legacy est activé.

Pour démarrer Setup Utility, procédez comme suit :

1. Démarrez ou redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **echap** lorsque le message "Press the ESC key for Startup Menu" (Appuyez sur la touche Echap pour accéder au menu de démarrage) s'affiche en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.

Navigation et sélection dans Setup Utility

Pour naviguer et effectuer des sélections dans Setup Utility, procédez comme suit :

1. Démarrez ou redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **echap** lorsque le message "Press the ESC key for Startup Menu" (Appuyez sur la touche Echap pour accéder au menu de démarrage) s'affiche en bas de l'écran.

 **REMARQUE :** Vous pouvez utiliser soit un dispositif de pointage (pavé tactile, bouton de pointage ou souris USB), soit le clavier pour naviguer et effectuer des sélections dans Setup Utility.

2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.
 - Pour sélectionner un menu ou un élément de menu, utilisez la touche de **tabulation** et les touches de direction, puis appuyez sur **entrée**, ou utilisez un périphérique de pointage pour cliquer sur 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 et revenir à l'écran principal de Setup Utility, appuyez sur **echap**, puis suivez les instructions à l'écran.

Pour quitter le menu de Setup Utility, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Pour quitter les menus de Computer Setup sans enregistrer vos modifications :
Cliquez sur **Exit** (Quitter) dans l'angle inférieur droit de l'écran, puis suivez les instructions à l'écran.
—ou—
Utilisez la touche de **tabulation** ou les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Ignore Changes and Exit** (Ignorer les modifications et quitter), puis appuyez sur **entrée**.
- Pour enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup :
Cliquez sur **Save** (Enregistrer) dans l'angle inférieur droit de l'écran, puis suivez les instructions à l'écran.
Ou
Utilisez la touche de **tabulation** ou les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Save Changes and Exit** (Enregistrer les modifications et quitter), puis appuyez sur **entrée**.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

Restauration des paramètres d'usine de Setup Utility

 **REMARQUE :** La restauration des paramètres par défaut ne modifiera pas le mode disque dur.

Pour restaurer tous les paramètres d'usine de Setup Utility, procédez comme suit :

1. Démarrez ou redémarrez l'ordinateur et appuyez sur **echap** lorsque le message "Press the ESC key for Startup Menu" (Appuyez sur la touche Echap pour accéder au menu de démarrage) s'affiche en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour ouvrir Computer Setup.
3. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner **Fichier > Restaurer les valeurs par défaut**.
4. Suivez les instructions à l'écran.
5. Pour enregistrer vos modifications et quitter, cliquez sur l'icône **Save** (Enregistrer) dans l'angle inférieur droit de l'écran, puis suivez les instructions qui s'affichent.

—ou—

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **Fichier > Enregistrer les modifications et quitter**, puis appuyez sur la touche **entrée**.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

 **REMARQUE :** La restauration des paramètres d'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 les mises à jour du BIOS disponibles sont supérieures aux versions du BIOS actuellement installées sur l'ordinateur, vous devez connaître la version actuelle du BIOS système.

Vous pouvez afficher les 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. Démarrer Computer Setup.
2. À l'aide d'un périphérique de pointage ou des touches de direction du clavier, sélectionnez **File** (Fichier) > **System Information** (Informations système).
3. Pour quitter Computer Setup sans enregistrer vos modifications, cliquez sur l'icône **Exit** (Quitter) dans l'angle inférieur droit de l'écran, puis suivez les instructions qui s'affichent.

–ou–

Utilisez la touche de **tabulation** ou les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Ignore Changes and Exit** (Ignorer les modifications et quitter), puis appuyez sur **entrée**.

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 branché sur une source d'alimentation externe fiable au moyen d'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 une station d'accueil en option ou branché sur 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. Dans l'écran d'accueil, sélectionnez l'application HP Support Assistant.
2. Sélectionnez **Mises à jour et réglages**, puis **Rechercher les mises à jour HP maintenant**.
3. Dans la zone de téléchargement, 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.

Si la mise à jour est plus récente que votre BIOS, notez le chemin d'accès de la mise à jour téléchargée sur votre 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 de logiciels, 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. Dans l'écran d'accueil, tapez **e**, puis cliquez sur **Explorateur de fichiers**.
2. Cliquez sur la désignation du 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 portant l'extension **.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.

Utilisation de MultiBoot

À propos de l'ordre des périphériques d'amorçage

Lorsque l'ordinateur démarre, le système tente d'effectuer l'amorçage à partir des périphériques activés. L'utilitaire MultiBoot, activé en usine, contrôle l'ordre dans lequel le système sélectionne un périphérique d'amorçage. Les unités optiques, lecteurs de disquette, cartes réseau, disques durs et périphériques USB peuvent être utilisés comme périphériques d'amorçage. Ceux-ci contiennent les supports ou les fichiers amorçables dont l'ordinateur a besoin pour démarrer et fonctionner correctement.



REMARQUE : Certains périphériques d'amorçage doivent être activés dans Computer Setup avant de pouvoir être inclus dans la séquence d'amorçage.

Vous pouvez modifier l'ordre selon lequel l'ordinateur recherche un périphérique d'amorçage en modifiant l'ordre de démarrage dans Computer Setup. Vous pouvez également appuyer sur la touche **echap** lorsque le message « Press the ESC key for Startup Menu » (Pour accéder au menu de démarrage, appuyez sur la touche **echap**) apparaît en bas de l'écran, puis appuyez sur la touche **f9**. Une pression sur **f9** affiche un menu qui indique les périphériques d'amorçage actuels et permet de sélectionner un périphérique d'amorçage. Vous pouvez également utiliser MultiBoot Express pour configurer l'ordinateur de façon à ce qu'il demande un emplacement de démarrage chaque fois qu'il est mis sous tension ou qu'il redémarre.

Sélection de préférences de Multiboot

Vous pouvez utiliser MultiBoot comme suit :

- Pour définir un nouvel ordre d'amorçage que l'ordinateur utilise à chaque mise sous tension, en modifiant l'ordre d'amorçage dans Computer Setup.
- Pour choisir dynamiquement le périphérique amorçable, en appuyant sur la touche **echap** lorsque le message « Press the ESC key for Startup Menu » (Pour accéder au menu de démarrage, appuyez sur la touche **echap**) apparaît en bas de l'écran, puis en appuyant sur la touche **f9** pour accéder au menu Boot Device Options (Options du périphérique amorçable).
- Pour utiliser MultiBoot Express pour définir différents ordres d'amorçage. Cette fonctionnalité vous invite à sélectionner un périphérique d'amorçage à chaque démarrage ou redémarrage de l'ordinateur.

Définition d'un nouvel ordre d'amorçage dans Computer Setup

Pour démarrer Computer Setup et définir l'ordre des périphériques que l'ordinateur utilise à chaque mise sous tension ou redémarrage, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur sous tension ou redémarrez-le, puis appuyez sur la touche **echap** lorsque le message « Press the ESC key for Startup Menu » (Pour accéder au menu de démarrage, appuyez sur la touche echap) apparaît en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.
3. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner la liste **Legacy Boot Order** (Ordre d'amorçage existant), puis appuyez sur la touche **entrée**.
4. Pour déplacer le périphérique vers le haut dans l'ordre d'amorçage, cliquez sur la flèche vers le haut à l'aide d'un périphérique de pointage ou appuyez sur la touche **+**.

–ou–

Pour déplacer le périphérique vers le bas dans l'ordre d'amorçage, cliquez sur le signe moins (-) à l'aide d'un périphérique de pointage ou appuyez sur la touche **-**.

5. Pour enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur **Save** (Enregistrer) dans l'angle inférieur gauche de l'écran, puis suivez les instructions qui s'affichent.

–ou–

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Save Changes and Exit** (Enregistrer les modifications et quitter), puis appuyez sur la touche **entrée**.

Choix dynamique d'un périphérique 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. Ouvrez le menu Select Boot Device (Sélectionner un périphérique amorçable) en mettant l'ordinateur sous tension ou en le redémarrant, puis appuyez sur la touche **echap** lorsque le message « Press the ESC key for Startup Menu » (Pour accéder au menu de démarrage, appuyez sur la touche echap) apparaît en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f9**.
3. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner un périphérique amorçable, puis appuyez sur la touche **entrée**.

Définition d'une invite MultiBoot Express

Pour démarrer Computer Setup et configurer l'ordinateur afin qu'il affiche le menu d'emplacement de démarrage MultiBoot à chaque démarrage ou redémarrage, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur sous tension ou redémarrez-le, puis appuyez sur la touche **echap** lorsque le message « Press the ESC key for Startup Menu » (Pour accéder au menu de démarrage, appuyez sur la touche echap) apparaît en bas de l'écran.
2. Appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.
3. Utilisez un périphérique de pointage ou les touches de direction pour sélectionner **System Configuration** (Configuration du système) > **Boot Options** (Options d'amorçage), puis appuyez sur la touche **entrée**.

4. Dans le champ **MultiBoot Express Popup Delay (Sec)** (Délai d'affichage du menu Multiboot), entrez le délai d'affichage du menu d'emplacement du démarrage avant que le système applique le paramètre MultiBoot en cours. Si vous sélectionnez zéro, le menu d'emplacement du démarrage Express Boot ne s'affiche pas.
5. Pour enregistrer vos modifications et quitter Computer Setup, cliquez sur **Save** (Enregistrer) dans l'angle inférieur gauche de l'écran, puis suivez les instructions qui s'affichent.

–ou–

Utilisez les touches de direction pour sélectionner **File** (Fichier) > **Save Changes and Exit** (Enregistrer les modifications et quitter), puis appuyez sur la touche **entrée**.

Vos préférences prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

Saisie des préférences MultiBoot Express

Si le menu Express Boot (Amorçage express) s'affiche au démarrage, vous pouvez procéder de l'une des façons suivantes :

- Pour spécifier un périphérique d'amorçage à partir du menu Express Boot (Amorçage express), faites votre choix pendant le délai autorisé, puis appuyez sur la touche **entrée**.
- Pour empêcher l'ordinateur d'appliquer par défaut le paramètre MultiBoot en cours, appuyez sur une touche avant la fin du délai. L'ordinateur ne démarrera pas tant que vous n'aurez pas spécifié de périphérique d'amorçage et appuyé sur la touche **entrée**.
- Pour permettre à l'ordinateur de démarrer selon le paramètre MultiBoot en cours, attendez que le délai s'écoule.

Utilisation des diagnostics système

Les diagnostics système vous permettent d'exécuter des tests de diagnostic pour déterminer si les éléments matériels de l'ordinateur fonctionnent correctement. Les tests de diagnostic suivants sont disponibles dans les diagnostics système :

- **System Tune-Up (Réglage système)** : ce groupe de tests complémentaires vérifie votre ordinateur pour tester le bon fonctionnement des principaux composants. Le réglage système exécute des tests plus longs et plus complets sur les modules mémoire, les attributs SMART du disque dur, la surface du disque dur, la batterie (et le calibrage de la batterie), la mémoire vidéo et l'état du module WLAN.
- **Start-up test (Test de démarrage)** : ce test analyse les principaux composants de l'ordinateur nécessaires au démarrage de l'ordinateur.
- **Run-in test (Test d'exécution)** : ce test répète le test de démarrage pour vérifier l'absence de problèmes intermittents qui n'auraient pas été détectés par le test de démarrage.
- **Hard disk test (Test du disque dur)** : ce test analyse l'état physique du disque dur et vérifie toutes les données présentes dans chaque secteur du disque dur. Si le test détecte un secteur endommagé, il tente de déplacer les données vers un secteur intact.
- **Memory test (Test mémoire)** : ce test analyse l'état physique des modules mémoire. Si une erreur est signalée, remplacez immédiatement les modules mémoire.

- **Battery test (Test de batterie)** : ce test analyse l'état de la batterie et calibre cette dernière si nécessaire. En cas d'échec du test de batterie, contactez le support HP pour signaler le problème et acheter une batterie de remplacement.
- **BIOS Management (Gestion du BIOS)** : vous pouvez mettre à jour le BIOS ou restaurer une ancienne version sur le système. N'arrêtez pas l'ordinateur et ne retirez pas l'alimentation externe pendant ce processus. Un écran de confirmation s'affiche avant la modification de votre BIOS. Sélectionnez **BIOS update** (Mise à jour du BIOS), **BIOS Rollback** (Restauration du BIOS) ou **Back to main menu** (Retour au menu principal).

Vous pouvez consulter les informations système et les journaux d'erreurs ou sélectionner une langue dans la fenêtre des diagnostics système avancés.

Pour démarrer les diagnostics système :

1. Mettez l'ordinateur sous tension ou redémarrez-le. Lorsque le message « Press the ESC key for Startup Menu » (Pour accéder au menu de démarrage, appuyez sur la touche echap) apparaît dans le coin inférieur gauche de l'écran, appuyez sur la touche **echap**. Lorsque le menu de démarrage s'affiche, appuyez sur la touche **f2**.
2. Cliquez sur le test de diagnostic que vous souhaitez exécuter, puis suivez les instructions à l'écran.



REMARQUE : Pour interrompre un test de diagnostic en cours d'exécution, appuyez sur la touche **echap**.

13 Support

Contact du support

Si les informations fournies dans ce manuel de l'utilisateur ou dans HP Support Assistant ne vous ont pas permis de résoudre votre problème, vous pouvez contacter le support. Pour accéder au support des États-Unis, ouvrez la page <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pour accéder au support international, ouvrez la page http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

À cette adresse, vous pouvez :

- Discuter en ligne avec un technicien HP.



REMARQUE : Lorsque la discussion avec le spécialiste n'est pas disponible dans une langue donnée, elle est toujours disponible en anglais.

- Envoyer un courrier électronique au support.
- Trouver les numéros de téléphone du support.
- Localiser un centre de service HP.

Étiquettes

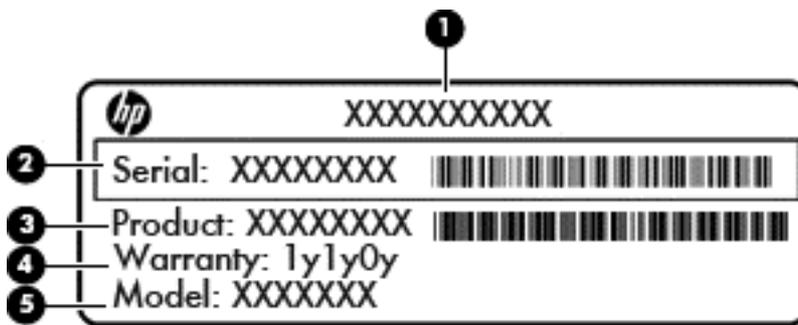
Les étiquettes apposées sur l'ordinateur fournissent des informations qui peuvent être utiles pour résoudre des problèmes liés au système ou si vous voyagez à l'étranger avec l'ordinateur :

 **IMPORTANT :** Toutes les étiquettes décrites dans cette section sont placées à l'un des ces trois endroits selon votre modèle d'ordinateur : apposée sous l'ordinateur, dans le compartiment de la batterie ou sous le cache de service.

Pour trouver ces emplacements, reportez-vous au chapitre [Découverte de votre ordinateur](#) à la page 4.

- Étiquette de service : fournit des informations importantes relatives à l'identification de 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.

 **REMARQUE :** Vos étiquettes de service sont semblables 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) | Nom du produit |
| (2) | Numéro de série |
| (3) | Numéro du produit |
| (4) | Période de garantie |
| (5) | Numéro du modèle (certains modèles uniquement) |



Élément

- | | |
|-----|--|
| (1) | Période de garantie |
| (2) | Numéro du modèle (certains modèles uniquement) |

Élément

(3) Numéro de série

(4) Numéro du produit

- Étiquette(s) de conformité : fournissent des informations sur les réglementations applicables à l'ordinateur.
- Étiquette(s) de certification des périphériques sans fil : fournissent des informations sur les périphériques sans fil en option, ainsi que les certificats d'homologation de certains pays/régions où l'utilisation des périphériques a été agréée.

14 Caractéristiques techniques

- [Courant d'entrée](#)
- [Environnement d'exploitation](#)

Courant 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 en courant continu, qui peut être fournie par une source d'alimentation en courant alternatif ou continu. La source d'alimentation secteur doit offrir une puissance nominale de 100-240 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 ci-dessous.

Courant d'entrée	Valeur nominale
Tension et intensité de fonctionnement	19,5 V cc @ 10,3 A - 200W, adaptateur mince —ou— 19,5 V cc @ 11,8 A - 230W, adaptateur mince

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

 **REMARQUE :** La tension et l'intensité de fonctionnement de l'ordinateur sont indiquées sur l'étiquette de conformité du système.

Environnement d'exploitation

Facteur	Système métrique	Système américain
Température		
En fonctionnement (écriture sur disque optique)	5 à 35°C	41 à 95°F
Hors fonctionnement	-20 à 60°C	-4 à 140°F
Humidité relative (sans condensation)		
En fonctionnement	10 à 90 %	10 à 90 %
Hors fonctionnement	5 à 95 %	5 à 95 %
Altitude maximale (sans pressurisation)		

En fonctionnement	-15 à 3 048 m	-50 à 10 000 pieds
Hors fonctionnement	-15 à 12 192 m	-50 à 40 000 pieds

A Déplacement avec l'ordinateur

Pour de meilleurs résultats, respectez les conseils de déplacement et de transport qui suivent :

- Préparez votre ordinateur avant de le déplacer ou de le transporter :
 - Sauvegardez vos informations.
 - Retirez tous les disques et toutes les cartes multimédia externes, telles que les cartes mémoire.
- ⚠ **ATTENTION :** Pour réduire tout risque de détérioration de l'ordinateur ou d'une unité, ou encore toute perte d'informations, commencez par retirer le support d'une unité avant de retirer celle-ci de son compartiment et avant de transporter ou de stocker une unité, ou de vous déplacer avec cette dernière.
- Éteignez et débranchez 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 avec vos bagages en soute.
- ⚠ **ATTENTION :** Évitez d'exposer le disque dur 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. En revanche, les tapis roulants des aéroports et autres dispositifs de sécurité semblables qui contrôlent les bagages à main utilisent généralement des rayons X et non des champs magnétiques, ce qui ne représente aucun risque pour les unités.
- L'utilisation en vol de l'ordinateur est à la discrétion de la compagnie aérienne. Si vous souhaitez utiliser l'ordinateur en vol, consultez préalablement la compagnie aérienne.
- Si l'ordinateur reste inutilisé et débranché de toute source d'alimentation externe pendant plus de deux semaines, retirez la batterie et stockez-la séparément.
- Si vous devez envoyer l'ordinateur ou une unité par la poste, emballez-le dans un emballage à bulles d'air ou autre emballage protecteur et apposez l'inscription "FRAGILE".
- Si l'ordinateur dispose d'un périphérique sans fil ou d'un module mobile à large bande HP, tel que 802.11b/g, d'un périphérique GSM (Global System for Mobile Communications) ou GPRS (General Packet Radio Service), l'utilisation de ces périphériques peut être restreinte dans certains endroits. 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 particulier, 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 figurant sur votre itinéraire.
 - 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 connecteur varient selon les pays/régions.

 **AVERTISSEMENT !** Afin de réduire le risque d'électrocution, 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.

B Résolution des problèmes

Cette annexe comprend les sections suivantes :

Ressources pour la résolution des problèmes

- Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'ordinateur et les liens vers les sites Web, accédez à HP Support Assistant. Pour accéder à HP Support Assistant, sélectionnez l'application **HP Support Assistant** dans l'écran d'accueil.

 **REMARQUE :** Certains outils de vérification et de réparation nécessitent un accès à Internet. Cependant, HP fournit également des outils qui peuvent être utilisés sans connexion Internet.

- Contactez le support HP. Pour accéder au support des États-Unis, ouvrez la page <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pour accéder au support international, ouvrez la page http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Choisissez parmi les types de support suivants :

- Discuter en ligne avec un technicien HP.

 **REMARQUE :** Lorsque la discussion avec le spécialiste n'est pas disponible dans une langue donnée, elle est toujours disponible en anglais.

- Envoyer un courrier électronique au support.
- Obtenir la liste des numéros de téléphone internationaux du support HP.
- Localiser un centre de service HP.

Résolution des problèmes

Les sections suivantes décrivent plusieurs problèmes fréquemment rencontrés et les solutions à apporter.

L'ordinateur ne parvient pas à démarrer

Si l'ordinateur ne démarre pas lorsque vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation, suivez les recommandations suivantes pour déterminer les causes du problème :

- Si l'ordinateur est branché sur une prise secteur, branchez un autre appareil électrique sur la prise pour vérifier que l'alimentation ne présente pas de problème.

 **REMARQUE :** Utilisez uniquement l'adaptateur secteur fourni avec l'ordinateur ou un adaptateur secteur agréé par HP pour cet ordinateur.

- Si l'ordinateur est branché sur une source d'alimentation externe différente de la prise secteur, branchez-le sur la prise secteur à l'aide de l'adaptateur secteur. Vérifiez que les connexions du cordon d'alimentation et de l'adaptateur secteur sont bien en place.

L'écran de l'ordinateur reste noir

Si vous n'avez pas éteint l'ordinateur mais que l'écran est noir, le problème peut provenir de l'un de ces paramètres :

- L'ordinateur peut être en veille. Pour quitter le mode veille, appuyez brièvement sur l'interrupteur d'alimentation. Le mode veille est une fonctionnalité qui désactive l'affichage pour économiser l'énergie. Ce mode peut être activé par le système lorsque l'ordinateur est allumé mais qu'il est inactif ou a atteint un niveau de batterie faible. Pour changer ces options et d'autres paramètres d'alimentation, cliquez avec le bouton droit sur l'icône **Batterie** située sur le bureau Windows, dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches, puis sélectionnez **Préférences**.
- L'ordinateur n'est peut-être pas configuré pour afficher l'image sur son écran. Pour transférer l'image sur l'écran de l'ordinateur, appuyez sur **fn+f4**. Sur la plupart des modèles, lorsqu'un périphérique d'affichage externe en option (comme un moniteur) est connecté à l'ordinateur, l'image peut s'afficher sur l'écran de l'ordinateur ou sur un périphérique externe ou sur les deux périphériques simultanément. Lorsque vous appuyez plusieurs fois sur **fn+f4**, l'affichage s'effectue alternativement sur l'ordinateur et un ou plusieurs périphériques d'affichage externes, et simultanément sur tous les écrans.

Les logiciels ne fonctionnent pas correctement

Si les logiciels cessent de répondre ou semblent fonctionner de manière anormale, redémarrez l'ordinateur en déplaçant le pointeur vers le côté droit de l'écran. Lorsque les icônes apparaissent, cliquez sur **Paramètres**. Cliquez sur l'icône **Alimentation**, puis sélectionnez **Arrêter**. Si vous ne pouvez pas redémarrer l'ordinateur à l'aide de cette procédure, reportez-vous à la section suivante, [L'ordinateur est sous tension mais il ne répond pas à la page 101](#).

L'ordinateur est sous tension mais il ne répond pas

Si l'ordinateur ne répond pas aux commandes des logiciels ou du clavier alors qu'il est sous tension, effectuez les procédures d'arrêt d'urgence ci-dessous dans l'ordre indiqué :

 **ATTENTION :** Les procédures d'arrêt d'urgence entraînent la perte des informations non enregistrées.

- Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pendant au moins 5 secondes.
- Débranchez l'ordinateur de l'alimentation externe et retirez la batterie.

L'ordinateur est anormalement chaud

Il est tout à fait normal que l'ordinateur soit chaud au toucher en cours de fonctionnement. Toutefois, si vous sentez qu'il est *anormalement* chaud, il peut s'agir d'une surchauffe due à l'obturation d'une des ouvertures d'aération.

Si vous pensez que l'ordinateur est en surchauffe, laissez-le refroidir à température ambiante. Veillez à ne pas obstruer les ouvertures d'aération pendant l'utilisation de l'ordinateur.

 **AVERTISSEMENT !** Pour éviter tout risque de blessure liée à la chaleur ou la 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. De même, l'adaptateur secteur ne doit rester en contact ni avec la peau ni avec un élément souple, tel que des coussins, un vêtement ou un tapis lorsque l'ordinateur est en cours de fonctionnement. L'ordinateur et l'adaptateur secteur sont conformes aux limites de température des surfaces accessibles à l'utilisateur, définies par la norme internationale sur la sécurité du matériel informatique (CEI 60950).

 **REMARQUE :** Le ventilateur de l'ordinateur démarre automatiquement pour refroidir les éléments internes et éviter une surchauffe. Il est normal que le ventilateur interne s'arrête et redémarre en cours d'utilisation.

Un périphérique externe ne fonctionne pas

Si un périphérique externe ne fonctionne pas normalement, essayez les procédures suivantes :

- Mettez le périphérique sous tension conformément aux instructions du fabricant du périphérique.
- Assurez-vous que toutes les connexions du périphérique sont bien en place.
- Assurez-vous que le périphérique est alimenté.
- Assurez-vous que le périphérique, en particulier s'il est ancien, est compatible avec le système d'exploitation.
- Assurez-vous que les pilotes appropriés sont installés et à jour.

La connexion sans fil ne fonctionne pas

Si la connexion au réseau sans fil ne fonctionne pas correctement, appliquez les recommandations suivantes :

- Pour activer ou désactiver un périphérique réseau sans fil ou filaire, cliquez avec le bouton droit sur l'icône **Connexion réseau** située sur le bureau Windows, dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches. Pour activer un périphérique, cochez la case correspondante. Pour désactiver le périphérique, décochez la case.
- Vérifiez que le périphérique sans fil est sous tension.
- Vérifiez que les antennes sans fil de l'ordinateur ne sont pas obstruées.
- Assurez-vous que le modem câble ou DSL et son cordon d'alimentation sont correctement connectés et que les voyants sont allumés.
- Assurez-vous que le routeur ou le point d'accès sans fil sont correctement connectés à l'adaptateur secteur et au modem câble ou DSL, et que les voyants sont allumés.
- Déconnectez et reconnectez tous les câbles, puis arrêtez et redémarrez les périphériques.

Un disque n'est pas lu

- Enregistrez votre travail et fermez toutes les applications avant de lire un CD ou un DVD.
- Déconnectez-vous d'Internet avant de lire un CD ou un DVD.
- Vérifiez que le disque est correctement inséré.
- Assurez-vous que le disque est propre. Si nécessaire, nettoyez le disque avec de l'eau filtrée et un linge non pelucheux. Partez du centre du disque pour aller vers l'extérieur.

- Vérifiez que le disque n'est pas rayé. En cas de rayure, utilisez un kit de réparation de disque optique, disponible dans de nombreuses boutiques d'appareils électroniques.
- Désactivez le mode veille avant la lecture du disque.

N'activez pas le mode veille durant la lecture d'un disque. Si vous le faites, un message d'avertissement peut vous demander si vous souhaitez continuer l'opération. Si ce message s'affiche, cliquez sur **Non**. Après avoir cliqué sur Non, il est possible que l'ordinateur se comporte de l'une ou l'autre des manières suivantes :

- La lecture peut reprendre.

—ou—

- La fenêtre de lecture de l'application multimédia peut se fermer. Pour reprendre la lecture du disque, cliquez sur le bouton **Lecture** de votre programme multimédia afin de redémarrer le disque. Dans de rares cas, il peut être nécessaire de quitter le programme et de le redémarrer.

Un film ne s'affiche pas sur un périphérique d'affichage externe

1. Si l'écran de l'ordinateur et l'écran externe sont activés, appuyez sur **fn+f4** une ou plusieurs fois pour passer de l'un à l'autre.
2. Configurez les paramètres du moniteur de sorte à utiliser en priorité le périphérique d'affichage externe :
 - a. À partir du bureau Windows, cliquez avec le bouton droit sur une zone vide du bureau et sélectionnez **Résolution de l'écran**.
 - b. Indiquez un affichage principal et un affichage secondaire.



REMARQUE : Lorsque les deux périphériques sont utilisés, l'image du DVD n'apparaît pas sur l'affichage secondaire.

La gravure d'un disque ne démarre pas ou s'arrête avant la fin

- Assurez-vous que tous les autres programmes sont fermés.
- Désactivez le mode veille.
- Vérifiez que vous utilisez un type de disque adapté à votre unité.
- Assurez-vous que le disque est correctement inséré.
- Sélectionnez une vitesse d'écriture moins élevée et réessayez.
- Si vous copiez un disque, enregistrez les informations du disque source sur votre disque dur avant d'essayer de graver son contenu sur un nouveau disque, puis effectuez la gravure à partir du disque dur.

C Électricité statique

Une décharge électrostatique est la décharge d'électricité statique produite lorsque deux objets entrent en contact (comme lorsque vous marchez sur un tapis et touchez une poignée de porte en métal).

Une décharge d'électricité statique émise par les doigts ou par tout autre conducteur électrostatique est susceptible d'endommager 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 d'être correctement relié à la terre et avant de retirer un couvercle.
- 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 les composants électroniques aussi peu que possible.
- Utilisez des outils non magnétiques.
- Avant de manipuler les composants, débarrassez-vous de l'électricité statique en touchant une surface métallique non peinte du composant.
- Si vous retirez un composant, placez-le dans un emballage de protection contre l'électricité statique.

Pour plus d'informations sur l'électricité statique ou le retrait et l'installation des composants, contactez le support HP.

Index

A

absence de réponse du système 38
actualiser 83
Adaptateur secteur 12
adaptateur secteur, test 47
administrateur, mot de passe 64
affichage de l'image, basculement 31
alimentation
 batterie 41
 économie 44
 options 38
alimentation par batterie 41
alimentation secteur externe, utilisation 46
antennes sans fil, identification 13
antennes WLAN, identification 13
antennes WWAN, identification 13
antivirus 72
arrêt 38

B

batterie
 affichage de la charge restante 42
 décharge 42
 économie d'énergie 44
 mise au rebut 44
 niveaux bas de batterie 42
 remplacement 45
 stockage 44
batterie, compartiment 95
batterie, identification 14
batterie, loquet de dégagement 14
BIOS
 identification de la version 88
 mises à jour 87
 téléchargement d'une mise à jour 88
Bluetooth, étiquette 95
bouton d'alimentation 38

bouton d'éjection de l'unité optique, identification 10
bouton des périphériques sans fil 16
boutons
 alimentation 6, 38
 Bouton Windows 8
 droit du pavé tactile 4
 éjection de l'unité optique 10
 gauche du pavé tactile 4
 support 33
 touche droite du bouton de pointage 4
 touche gauche du bouton de pointage 4
 volume 33
bouton Windows, identification 8

C

câble antivol, identification du connecteur 11
câbles
 USB 54
câble USB, connexion 54
carte ExpressCard
 configuration 50
 définition 50
 insertion 51
 retrait 52
 retrait du cache 51
carte Java
 insertion 53
 retrait 53
carte Java Card
 définition 52
carte mémoire 39
 formats pris en charge 49
 insertion 49
 retrait 49
cartes graphiques, permutation 47
cartes graphiques doubles 48
cartes graphiques permutables 47
carte SIM
 insertion 20
carte Smart Card
 définition 52
commandes des périphériques sans fil
 bouton 16
 système d'exploitation 16
Computer Setup
 DriveLock Password (Mot de passe DriveLock) 67
 mot de passe administrateur BIOS 65
concentrateurs 53
concentrateurs USB 53
configuration
 cartes ExpressCard 50
conformité, informations
 étiquette de conformité 95
 périphériques sans fil, étiquettes de certification 95
connecteur d'alimentation 12
connecteur d'alimentation, identification 12
connecteur d'amarrage, identification 14
connecteur de batterie secondaire, identification 14
Connecteur de carte ExpressCard 11
connecteur de carte SIM, identification 14
connecteur de carte Smart Card 11
connecteur DisplayPort, connexion 35
connecteur DisplayPort, identification 11
connecteurs
 câble antivol 11
 carte ExpressCard 11
 carte SIM 14
 carte Smart Card 11
connexion à un réseau WLAN 19

connexion Internet, configuration 18
connexion réseau WLAN d'entreprise 19
connexion réseau WLAN public 19
contrôle du volume, identification des touches 31
courant d'entrée 96

D

définition d'une protection par mot de passe à la sortie de veille 40
définition des options d'alimentation 38
défragmenteur de disque 61
dépannage, affichage externe 103
déplacement avec l'ordinateur 44, 95, 98
diagnostics système 91
dispositif de pointage 4
dispositifs de sécurité aéroportuaires 56
disque dur externe 55
HP 3D DriveGuard 62
installation 60
retrait 59
disque dur, identification 15
disque dur, restauration 82
DriveLock Password (Mot de passe DriveLock) description 67
DVD de Windows 8 83

E

echap, identification de la touche 8
électricité statique 104
éléments côté droit 10
côté gauche 11
écran 13
partie arrière 12
partie avant 8
partie inférieure 14
partie supérieure 4
énergie, économie 44

entrée audio (microphone), identification de la prise 10
entretien défragmenteur de disque 61
nettoyage de disque 61
entretien de votre ordinateur 77
environnement d'exploitation 96
états d'économie d'énergie 38
éteindre l'ordinateur 38
étiquette de certification des périphériques sans fil 95
étiquettes Bluetooth 95
certification des périphériques sans fil 95
conformité 95
numéro de série 94
WLAN 95

F

Face Recognition 35
fn, identification de la touche 8, 30
fonction, identification des touches 8
fonctions audio, vérification 34
fonction Sauvegarder et restaurer 80

G

GPS 21

H

HP 3D DriveGuard 62
HP Client Security 73

I

image à l'écran, basculement 31
informations sur la batterie, recherche 41
Intel Wireless Display 37
interrupteur, alimentation 38
interrupteur d'alimentation 38
interrupteur d'alimentation, identification 6
interrupteur d'écran interne 13

L

lecteur d'empreintes digitales 74
lecteur d'empreintes digitales, identification 7

lecteur de carte mémoire, identification 10
logiciel de nettoyage de disque 61
logiciel pare-feu 72
logiciels antivirus 72
défragmenteur de disque 61
mises à jour critiques 73
nettoyage de disque 61
pare-feu 72
loquet, dégagement de la batterie 14
loquet de dégagement du cache de service 14
loquets, dégagement du cache de service 14
luminosité de l'écran, touches 31

M

microphone (entrée audio), identification de la prise 10
microphones internes, identification 13
mises à jour logicielles critiques 73
module HP Mobile Broadband, désactivation 20
module mémoire identification 15
insertion 76
remplacement 75
retrait 75
mot de passe DriveLock définition 68
modification 70
retrait 71
saisie 69
mot de passe DriveLock automatique retrait 72
saisie 71
mots de passe administrateur 64
administrateur BIOS 65
DriveLock 67
utilisateur 64
mouvement de défilement du pavé tactile 25

mouvement de pincement du pavé tactile 26
mouvement de rotation du pavé tactile 26
mouvement de zoom du pavé tactile 26
mouvements du pavé tactile
défilement 25
pincement 26
rotation 26
zoom 26
Muet, identification de la touche 31

N

nettoyage de votre ordinateur 77
niveau bas de batterie 42
niveau critique de batterie 38
nom et numéro du produit, ordinateur 94
numéro de série 94
numéro de série, ordinateur 94

O

ordinateur, déplacement 44, 98
outil Contrôle de la batterie 42
ouvertures d'aération, identification 11, 12, 15

P

partition de restauration 82
pavé numérique
intégré 8
pavé numérique externe
utilisation 32
verr num 32
pavé numérique intégré,
identification 8, 32
pavés numériques, identification 32
Pavé tactile
boutons 4
utilisation 23
périphérique Bluetooth 16, 21
périphériques de pointage,
définition des préférences 23
périphériques externes 55
périphériques externes en option,
utilisation 55
périphériques haute définition,
connexion 37

périphériques USB
connexion 54
description 53
retrait 54
périphérique WLAN 17, 95
périphérique WWAN 16, 19
ports
Connecteur DisplayPort 11, 35
Intel Wireless Display 37
USB 11
Port USB 3.0 10, 11
prise du casque (sortie audio) 10
prise RJ-45 (réseau),
identification 12
prises
entrée audio (microphone) 10
réseau 12
RJ-45 (réseau) 12
sortie audio (casque) 10
problèmes, résolution 100

R

RAID 62
recyclage
ordinateur 84
réinitialisation
étapes 84
ordinateur 84
réinitialisation de l'ordinateur 84
réseau, identification de la prise 12
réseau sans fil (WLAN)
connexion 19
connexion réseau WLAN
d'entreprise 19
connexion réseau WLAN
public 19
équipement nécessaire 18
plage de fonctionnement 19
sécurité 18
utilisation 17
résolution des problèmes
gravure de disques 103
lecture de disques 102
restauration 83
restauration de la touche f11 82
restauration du disque dur 82
rétroéclairage du clavier 31

S

sécurité, réseau sans fil 18
Setup Utility
navigation et sélection 86
restauration des paramètres
d'usine 87
Smart Card
insertion 53
retrait 53
SoftPaqs, téléchargement 79
sortie audio (casque), identification
de la prise 10
souris externe
configuration des
préférences 23
stockage d'une batterie 44
support inscriptible 39
support Legacy, USB 86
support lisible 39
support USB Legacy 86
suppression de tout le contenu et
réinstallation de Windows 84

T

température 44
température de la batterie 44
test d'un adaptateur secteur 47
touches
echap 8
fn 8
fonction 8
multimédia 33
support 33
volume 33
touches d'activation
augmentation de la luminosité
de l'écran 31
augmentation du volume des
haut-parleurs 31
basculement de l'image à
l'écran 31
désactivation du son des haut-
parleurs 31
description 30
réduction de la luminosité de
l'écran 31
réduction du volume des haut-
parleurs 31
réglage du volume 31
rétroéclairage du clavier 31

- utilisation 30
- veille 31
- touches d'activation multimédia 33
- touches d'activité multimédia 33

U

- unité, support 39
- unité externe 55
- unité optique 55
- unité optique, identification 10
- unités
 - disques durs 55
 - externe 55
 - manipulation 56
 - optique 55
 - utilisation 56
- USB, identification des ports 10, 11
- utilisateur, mot de passe 64
- utilisation
 - alimentation secteur externe 46
 - états d'économie d'énergie 38
- utilitaire de configuration
 - navigation et sélection 86
 - restauration des paramètres d'usine 87

V

- veille
 - activation 39
 - sortie 39
- veille prolongée
 - activation 39
 - sortie 39
- vérification des fonctions audio 34
- ver num, identification de la touche 32
- verr maj, identification du voyant 5
- verr num de pavé numérique
 - externe 32
- vidéo 35
- volume
 - boutons 33
 - réglage 33
 - touches 33

- voyant de l'adaptateur secteur/de la batterie 9
- voyant des périphériques sans fil 5, 16
- voyant du disque dur 9, 62
- voyant du pavé tactile, identification 5
- voyants
 - Adaptateur secteur 12
 - adaptateur secteur/batterie 9
 - alimentation 5, 9
 - disque dur 9
 - Pavé tactile 5
 - périphériques sans fil 5
 - ver num 5
 - verr maj 5
 - webcam 13
- voyants, disque dur 62
- voyants d'alimentation 5, 9
- voyant ver num 5

W

- webcam 13, 35
- webcam, identification 13
- webcam, identification du voyant 13
- webcam interne, identification du voyant 13
- Windows
 - option Actualiser 83
 - option de suppression de tout le contenu et de réinstallation 84
 - réinitialisation 84
 - réinstallation 84
- WLAN, configuration 18
- WLAN, étiquette 95

Z

- Zone du pavé tactile
 - identification 4