



# HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC

## Caractéristiques essentielles dans un design moderne

Avec son design compact et ultraléger, l'ordinateur portable HP ProBook 450 offre performance, sécurité et durabilité aux professionnels qui naviguent entre leur bureau, les salles de réunion et leur domicile. Procédez facilement aux mises à jour sur cet ordinateur portable afin de suivre le rythme de votre activité en plein essor.



\*L'image du produit peut différer du produit réel

HP recommande Windows 11  
Professionnel pour les entreprises

### Conçu pour les modes de travail hybrides

- Qu'elles se retrouvent dans la même pièce ou qu'elles soient éloignées, réunissez vos équipes grâce à des outils qui préservent les interactions ouvertes et productives. Le cadre très étroit maximise la taille de l'écran tandis que les matériaux en aluminium ultraléger offrent un design profilé, facile à transporter.

### Performances professionnelles au quotidien

- Équipé du tout dernier processeur Intel<sup>®</sup>, de nombreuses options de cartes graphiques<sup>3</sup> et de la mémoire SODIMM double canal ultrarapide et évolutive<sup>4</sup>, le modèle HP ProBook 450 optimise vos performances grâce à une autonomie prolongée de la batterie et des disques SSD grande vitesse.

### Protégé par HP Wolf Security

- HP Wolf Security for Business crée une défense renforcée par le matériel, toujours vigilante et toujours résiliente. Du BIOS au navigateur, en passant par le système d'exploitation, ces solutions en constante évolution aident à protéger votre ordinateur des menaces actuelles<sup>5</sup>.
- Transportez aisément votre HP ProBook en toute sérénité. Le châssis durable en aluminium est particulièrement esthétique et peu encombrant. Le cadre étroit permet de profiter d'un écran plus grand avec un rapport écran/châssis de 87 %.
- Activez les innovations matérielles et logicielles de HP avec l'application myHP. Cette application unique permet d'accéder aux paramètres audio et vidéo, aux touches programmables, etc.
- Les ordinateurs équipés de la solution HP Wolf Pro Security Edition offrent des fonctions de sécurité de niveau professionnel assemblées pour répondre aux besoins des petites et moyennes entreprises.<sup>5</sup>
- Optimisé pour les appels vidéo dans des conditions de faible luminosité. La caméra HD offre une clarté visuelle tandis que la réduction du bruit aléatoire diminue les effets du bruit visuel et de la pixellisation, ce qui permet une augmentation de la définition et une meilleure visualisation de tous les détails.
- Bénéficiez d'un transfert de données efficace et rapide et d'un accès à Internet via un réseau Ethernet filaire. Il vous suffit de connecter votre HP ProBook directement au réseau de votre société grâce à un port RJ-45 inclus (aucun dongle ni aucune station d'accueil ne sont nécessaires).
- Configurez le processeur de votre ordinateur portable pour profiter de l'équilibre parfait entre performances, consommation électrique et valeur ajoutée. Le tout dernier processeur Intel<sup>®</sup> traite plusieurs tâches de travail de manière fluide et fiable grâce aux nombreux cœurs de traitement qui se répartissent la tâche.<sup>2</sup>
- Avec deux options de batterie, vous pouvez choisir la taille de batterie adaptée à vos besoins professionnels et à votre budget. Personnalisez les options de chargement et gérez les performances de la batterie grâce au tableau de bord facile à utiliser, HP Power Manager.<sup>6,15</sup>
- Ne craignez aucun choc avec le HP ProBook, fin et léger, qui subit 120 000 heures du HP Total Test Process et des tests MIL-STD 810.<sup>7,8</sup>
- Le boîtier du haut-parleur et le cadre de l'écran du HP ProBook 450 sont fabriqués à partir de plastiques issus de déchets récupérés dans l'environnement. Les capots supérieur et inférieur de cet ordinateur portable certifié EPEAT<sup>®</sup> et ENERGY STAR<sup>®</sup> sont composés à 50 % d'aluminium recyclé.<sup>9,10</sup>
- Exigez un mot de passe superviseur pour déverrouiller un PC à tout moment. Des capteurs de sécurité optionnels situés sur le capot supérieur du PC et sur le stockage interne vous alertent en cas de tentative d'intrusion, grâce à HP Tamper Lock.<sup>11</sup>
- Travaillez quasiment partout, même sur les réseaux sans fil bondés, grâce à une connexion sans fil rapide, fiable, prenant en charge jusqu'au Wi-Fi 6E. Pour bénéficier d'une connectivité étendue et d'une sécurité accrue, ajoutez un WWAN CAT 16 haut débit en option, avec une carte SIM externe.<sup>12,13</sup>
- La batterie longue durée HP vous permet de passer une journée de réunions sans avoir à vous brancher. Lorsque la journée se prolonge, vous pouvez recharger rapidement votre PC avec le chargeur rapide HP. La batterie est rechargée à hauteur de 50 % en seulement 30 minutes.<sup>14</sup>

## HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC Tableau de spécifications



\*L'image du produit peut différer du produit réel

<b>Systèmes d'exploitation disponibles</b>	Windows 11 Professionnel <sup>1</sup> Windows 11 Pro Éducation <sup>1</sup> Windows 11 Famille - HP recommande Windows 11 Professionnel pour les entreprises <sup>1</sup> Windows 11 Édition Familiale multilingue <sup>1</sup> Windows 11 Professionnel (Windows 11 Entreprise ou Windows 10 Entreprise disponible avec un contrat de licence en volume) <sup>1</sup> Windows 11 Pro (préinstallé avec Windows 10 Pro Version inférieure) <sup>1,2</sup> FreeDOS
<b>Famille de processeurs<sup>6</sup></b>	Processeur Intel® Core™ i3 12e génération ; processeur Intel® Core™ i5 12e génération ; processeur Intel® Core™ i7 12e génération
<b>Processeurs disponibles<sup>3,4,5,6</sup></b>	Intel® Core™ i3-1215U avec carte graphique Intel® UHD (1,2 GHz de fréquence de base, jusqu'à 4,4 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, 12 Mo de mémoire cache L3, 6 cœurs, 8 threads) ; Intel® Core™ i5-1235U (1,3 GHz de fréquence de base, jusqu'à 4,4 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, 12 Mo de mémoire cache L3, 10 cœurs, 12 threads) ; Intel® Core™ i5-1240P (1,7 GHz de fréquence de base, jusqu'à 4,4 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, 16 Mo de mémoire cache L3, 12 cœurs, 12 threads) ; Intel® Core™ i7-1255U (1,7 GHz de fréquence de base, jusqu'à 4,7 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, 12 Mo de mémoire cache L3, 10 cœurs, 12 threads) ; Intel® Core™ i7-1260P (1,6 GHz de fréquence de base, jusqu'à 4,6 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, 18 Mo de mémoire cache L3, 12 cœurs, 16 threads) ; processeur Intel® Core™ i5-1230U Gold avec carte graphique Intel® UHD (1,2 GHz de fréquence de base, jusqu'à 4,4 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, 8 Mo de mémoire cache L3, 5 cœurs, 6 threads) ; processeur Intel® Celeron® 7305 avec carte graphique Intel® UHD (1,1 GHz de fréquence de base, 8 Mo de mémoire cache L3, 5 cœurs, 6 threads)
<b>Mémoire maximale</b>	32 Go de mémoire RAM DDR4-3200 MHz (intégrée) <sup>7</sup> L'accès/l'adaptation des deux logements sont exclusivement réservés au service informatique ou au personnel d'auto-maintenance. Prend en charge la mémoire double canal.
<b>Logements pour la mémoire</b>	2 SODIMM
<b>Stockage interne</b>	jusqu'à 1 To Disque SSD M.2 PCIe® NVMe™ TLC <sup>8</sup> 128 Go jusqu'à 512 Go Disque SSD M.2 PCIe® NVMe™ Value <sup>9</sup> 128 Go jusqu'à 256 Go Disque SSD M.2 PCIe® NVMe™ Value <sup>9</sup>
<b>Taille de l'écran (diagonale, métrique)</b>	39,6 cm (15,6 pouces)
<b>Écran</b>	Écran Full HD de 39,6 cm (15,6 pouces) de diagonale (1920 x 1080), IPS, bord-à-bord, antireflet, 400 nits, basse consommation, 72 % NTSC ; écran Full HD de 39,6 cm (15,6 pouces) de diagonale (1920 x 1080), IPS, bord-à-bord, antireflet, 250 nits, 45 % NTSC ; écran tactile Full HD de 39,6 cm (15,6 pouces) de diagonale (1920 x 1080), IPS, micro-bords, antireflet, 250 nits, 45 % NTSC <sup>16,20,21</sup>
<b>Cartes graphiques disponibles</b>	Intégré : Carte graphique Intel® UHD ; Carte graphique Intel® Iris® Xe <sup>16,17</sup> Dédié : NVIDIA® GeForce® MX570 (2 Go de mémoire DDR6 dédiée) ; NVIDIA® GeForce® MX570A (2 Go de mémoire DDR6 dédiée) <sup>18</sup> (Prise en charge HD Decode, DX12, HDMI 2.1b)
<b>Audio</b>	Deux haut-parleurs stéréo, microphones à double entrée
<b>Technologies sans fil</b>	(Compatible avec des périphériques certifiés Miracast.)
<b>Ports et connecteurs</b>	3 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert 5 Gbit/s (1 port de charge et 1 port d'alimentation) ; 1 port USB Type-C® SuperSpeed, vitesse de transfert de 10 Gbit/s (alimentation par USB, DisplayPort™ 2.1) ; 1 prise combinée casque/microphone ; 1 prise d'alimentation secteur ; 1 port RJ-45 ; 1 port HDMI 2.1b ; (Câble HDMI vendu séparément) ; Ports en option : 1 emplacement Nano SIM externe pour WWAN <sup>15</sup>
<b>Périphériques d'entrée</b>	Clavier HP Premium – clavier rétroéclairé étanche en option avec système d'évacuation et DuraKeys <sup>19</sup> ; Clickpad avec prise en charge des gestes multipoints ;
<b>Communications</b>	Carte réseau Realtek RTL8111HS-H-IG 10/100/1000 GbE <sup>14</sup> ; Carte Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) et Bluetooth® 5.3 M.2, non-vPro® ; Cartes sans fil Realtek Wi-Fi 6E RT-L8852BE 802.11 a/b/g/n/ax (1x1) et Bluetooth® 5.3 <sup>10,11,12,13</sup> ; Intel® XMM™ 7560 LTE-Advanced Pro Cat. 16 ;
<b>Appareil photo</b>	Caméra HD 720p avec réduction du bruit aléatoire (sur certains modèles) ; caméra IR (sur certains modèles) <sup>16</sup>
<b>Logiciels</b>	HP Connection Optimizer ; HP Hotkey Support ; HP MAC Address Manager ; HP Support Assistant ; myHP ; HP Privacy Settings ; Touchpoint Customizer pour le commerce ; HP Notifications ; HP Quick Touch ; HP PC Hardware Diagnostics Windows ; Acheter Office (vendu séparément) <sup>23</sup>
<b>Logiciels disponibles</b>	HP Smart Support <sup>9</sup>
<b>Gestion de la sécurité</b>	Module Absolute Persistence ; HP DriveLock et HP Automatic DriveLock ; HP Secure Erase ; HP Sure Click ; HP Sure Sense ; Mise à jour du BIOS via le réseau ; HP Sure Admin ; HP BIOSphere 6e génération ; Puce de sécurité embarquée TPM 2.0 (certifié critères communs EAL4+ et FIPS 140-2 niveau 2) ; HP Sure Start 7e génération ; HP Wake on WLAN ; HP Tamper Lock ; <sup>28,29,30,31,32,33,34,35</sup>
<b>Licences logicielles Security</b>	HP Pro Wolf Édition Sécurité <sup>26</sup>
<b>Lecteur d'empreintes digitales</b>	Capturateur d'empreintes digitales (sur certains modèles)
<b>Fonctions d'administration</b>	HP Client Management Script Library (téléchargement) ; HP Image Assistant (téléchargement) ; packs de pilotes HP (téléchargement) ; HP Client Catalog (téléchargement) ; Module HP Manageability Integration Kit 4e génération (téléchargement) ; HP Power Manager <sup>26,27</sup>
<b>Alimentation</b>	Adaptateur secteur externe HP Smart 65 W ; Adaptateur secteur EM externe HP Smart 65 W ; Adaptateur secteur externe HP Smart 45 W ; Adaptateur USB Type-C® HP Smart 65 W ; Adaptateur USB Type-C® HP Smart 45 W <sup>37</sup>
<b>Type de batterie</b>	Batterie polymère HP longue durée 3 cellules, 42,75 Wh ; batterie polymère HP longue durée 3 cellules, 51,3 Wh <sup>36</sup>
<b>Dimensions</b>	35,94 x 23,39 x 1,99 cm
<b>Poids</b>	À partir de 1,74 kg ; (Le poids varie selon la configuration.)
<b>Labels écologiques</b>	Configurations certifiées EPEAT® disponibles ; Configurations certifiées TCO disponibles <sup>39</sup>
<b>Certifié Energystar (gamme fixe)</b>	Certifié ENERGY STAR®
<b>Spécifications relatives à l'impact sur le développement durable</b>	Faible teneur en halogène <sup>40</sup>
<b>Garantie</b>	Les Services HP offrent des options de garantie limitée de 1 an et 90 jours selon le pays. Les batteries ont une garantie limitée d'un an par défaut. Pour plus d'informations concernant les batteries, consultez la page <a href="http://www.hp.com/support/batterywarranty/">http://www.hp.com/support/batterywarranty/</a> . Un service sur site et une couverture étendue sont également proposés. Les services HP CarePack en option sont des contrats de service étendus allant au-delà de la garantie limitée standard. Pour choisir le niveau de service approprié pour votre produit HP, utilisez l'outil de recherche services HP CarePack sur le site <a href="http://www.hp.com/go/epc">http://www.hp.com/go/epc</a> .

## HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC

### Accessoires et services (non inclus)

---

#### Sac à dos recyclé HP Prelude Pro 15,6 pouces



Faites vos trajets quotidiens avec un sac à dos élégant et durable conçu avec soin en tenant compte de l'environnement et fabriqué avec du tissu recyclé.<sup>1</sup> Le sac à dos recyclé HP Prelude Pro est doté de dispositifs de sécurité pour votre tranquillité d'esprit lorsque vous transportez vos appareils du travail à la maison et au-delà.

**Référence du produit: 1X644AA**

<sup>1</sup> Surface extérieure du sac à dos en tissu recyclé à 95 %.

<sup>2</sup> Chargeur de voyage vendu séparément.

---

#### Casque stéréo HP 3,5mm G2



Passez ou répondez à des appels toute la journée sans jamais perdre le rythme. Connectez-vous et préparez-vous à parler et à entendre clairement toute la journée. Avec la réduction de bruit, une conception confortable et un réglage facile, votre confort sonore vous accompagnera d'un appel à l'autre sans interférence ni frustration.

**Référence du produit: 428K7AA**

<sup>1</sup> Test par Google pour le respect des normes de compatibilité Chromebook.?

<sup>2</sup> Ce produit fonctionne avec des appareils capables d'exécuter la dernière version de Chrome OS et a été certifié conforme aux normes de compatibilité de Google. Google n'est pas responsable du fonctionnement de ce produit ou de sa conformité aux exigences de sécurité. Chromebook et le badge Works With Chromebook sont des marques commerciales de Google LLC.

---

#### Concentrateur USB-C de voyage HP G2



Augmentez facilement la connectivité de votre ordinateur portable lorsque vous travaillez en déplacement avec le hub USB-C de voyage HP G2.<sup>1</sup> Ajoutez un écran supplémentaire<sup>2</sup> et vos accessoires, chargez votre ordinateur portable et votre téléphone - le tout avec une connexion par câble USB-C™.

**Référence du produit: 7PJ38AA**

<sup>1</sup> Prend en charge les ports USB-C™ multifonctions (vidéo, chargement et USB 3.1) et USB Type-C™ compatibles Thunderbolt.

<sup>2</sup> Prend en charge un seul écran jusqu'à 4960 x 2160 @30Hz (2 voies DP uniquement via HDMI) ou 1920 x 1200 @60Hz via VGA.

---

#### Souris et clavier HP Wired Desktop 320MK



Travaillez efficacement et améliorez votre productivité quotidienne grâce au clavier et à la souris HP Wired Desktop 320MK conviviaux et fiables.

**Référence du produit: 9SR36AA**

<sup>1</sup> Les modules d'alimentation, cordons d'alimentation, câbles et périphériques externes ne sont pas à faible teneur en halogène. Il se peut que les pièces de rechange obtenues après l'achat ne soient pas à faible teneur en halogène.

<sup>2</sup> Certaines lingettes ménagères peuvent être utilisées en toute sécurité pour nettoyer la souris HP Elite Presenter, le clavier HP Premium (sans fil et USB) ainsi que la souris et le clavier de bureau filaire HP Wired Desktop 320MK, jusqu'à 1 000 lingettes : Dans le livre blanc sur la désinfection de votre appareil HP, consultez les instructions du fabricant des lingettes relatives à la désinfection et le guide de nettoyage HP pour les solutions de lingettes testées par HP.

---

## HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC

### Notes sur la description marketing

- La technologie multicœur est conçue pour améliorer les performances de certains produits logiciels. Les clients ou applications logicielles ne bénéficieront pas nécessairement tous de cette technologie. Les performances et la fréquence d'horloge varient selon la charge de travail des applications, et les configurations matérielles et logicielles. Le système de numérotation, de désignation de marque et du dénominateur d'Intel ne correspond pas à des performances plus élevées.
- Le processeur Intel et les options de cartes graphiques doivent être configurés au moment de l'achat.
- Mémoire double canal vendue séparément ou en option. En raison de la nature non standard de certains modules mémoire tiers dans l'industrie, nous vous recommandons une mémoire HP afin de vous garantir une compatibilité absolue. Si vous associez des vitesses supérieures, le système fonctionnera à une vitesse de mémoire plus faible.
- HP Wolf Security for Business nécessite Windows 10 ou version ultérieure, inclut diverses fonctionnalités de sécurité HP et est disponible sur les produits HP Pro, HP Elite, les stations de travail et systèmes de points de vente au détail HP. Voir les détails du produit pour les fonctionnalités de sécurité incluses et la configuration requise du système d'exploitation.
- HP Power Manager nécessite Windows 10 ou version supérieure et est disponible sur le Microsoft store.
- Les tests HP Total Test Process ne constituent pas une garantie de performance dans les mêmes conditions. Un HP CarePack avec protection contre les dommages accidentels (disponible en option) est nécessaire pour bénéficier d'une couverture contre les dommages accidentels.
- Les résultats des tests MIL-STD 810 ne sont pas considérés comme démontrant l'adéquation du matériel à une utilisation militaire ou au cahier des charges contractuel du département de la Défense des États-Unis. Les résultats de ces tests ne constituent pas une garantie de performance dans les mêmes conditions. Un HP CarePack avec protection contre les dommages accidentels (disponible en option) est nécessaire pour bénéficier d'une couverture contre les dommages accidentels.
- Le boîtier du haut-parleur et le cadre de l'écran de cet ordinateur portable sont composés à 5 % en poids de plastiques issus de déchets récupérés dans l'environnement.
- Données basées sur les enregistrements EPEAT® aux États-Unis conformément à la norme IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Le statut de certification EPEAT® peut varier d'un pays à l'autre. Pour plus d'informations, rendez-vous sur <http://www.epeat.net>.
- HP TampoLock est une fonctionnalité proposée en option, qui doit être configurée en usine, et nécessite la création d'un mot de passe superviseur avant toute utilisation. Disponible uniquement avec une garantie de trois ans.
- Le Wi-Fi 6E nécessite un routeur 6 GHz, vendu séparément, pour fonctionner dans la bande des 6 GHz. La disponibilité des points d'accès sans fil publics peut être limitée. Le Wi-Fi 6E est rétro compatible avec les spécifications précédentes de 802.11. Les spécifications du Wi-Fi 6E sont temporaires et non définitives. Si les spécifications définitives diffèrent de ces spécifications temporaires, la capacité de l'ordinateur portable à communiquer avec d'autres appareils Wi-Fi 6E peut s'en trouver affectée. Disponible uniquement dans les pays où le Wi-Fi 6E est pris en charge.
- Le Wi-Fi 6E prenant en charge des taux de données de l'ordre du Gigabit est disponible avec le Wi-Fi 6E (802.11ax) lors du transfert de fichiers entre deux appareils connectés au même routeur. Nécessite un routeur sans fil, vendu séparément, prenant en charge les canaux à 160 MHz.
- Rechargez votre batterie à 50 % en seulement 30 minutes lorsque le système est hors tension ou en mode veille. Un adaptateur d'alimentation avec une capacité minimale de 65 W est requis. Dès que la charge atteint une capacité de 50 %, la vitesse de charge revient à la normale. La durée de charge peut varier de +/- 10 % en raison de la tolérance aux pannes du système.
- La batterie doit être configurée au moment de l'achat.

### Notes sur les spécifications techniques

- Certaines éditions ou versions de Windows ne prennent pas en charge toutes les fonctionnalités. Pour profiter pleinement des fonctionnalités de Windows, les systèmes peuvent nécessiter une mise à niveau et/ou l'achat de matériel, pilotes et logiciels séparés, ou encore une mise à jour du BIOS. Windows est automatiquement mis à jour et activé. Connexion Internet haut débit et compte Microsoft requis. Des frais de FAI et des dépenses supplémentaires peuvent s'appliquer pour les mises à jour. Consultez le site <http://www.windows.com>
- Ce système est préinstallé avec Windows 10 Professionnel. Il est également fourni avec un licence pour le logiciel Windows 11 Professionnel et des provisions pour les logiciels de récupération. Vous ne pouvez utiliser qu'une seule version de Windows à la fois. Avant d'installer une nouvelle version, vous devrez désinstaller la version existante. Il vous faudra sauvegarder toutes vos données (fichiers, photos, etc.) avant de désinstaller et d'installer des systèmes d'exploitation afin d'éviter de perdre des données.
- La technologie multicœur est conçue pour améliorer les performances de certains produits logiciels. Les clients ou applications logicielles ne bénéficieront pas nécessairement tous de cette technologie. Les performances et la fréquence d'horloge varient selon la charge de travail des applications, et les configurations matérielles et logicielles. Le système de numérotation, de désignation de marque et du dénominateur d'Intel ne correspond pas à des performances plus élevées.
- La vitesse du processeur désigne le mode de performance maximale ; les processeurs fonctionnent à des vitesses inférieures en mode d'optimisation de la batterie.
- Les performances de la technologie Intel® Turbo Boost varient selon le matériel, les logiciels et la configuration générale du système. Pour plus d'informations, consultez le site [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).
- Conformément à la politique de prise en charge de Microsoft, HP ne prend pas en charge le système d'exploitation Windows 8 ou Windows 7 sur les produits configurés avec des processeurs Intel et AMD de 7e génération ou ultérieurs ni la fourniture des pilotes Windows 8 ou Windows 7 sur le site <http://www.support.hp.com>.
- Certains modules de mémoire tiers ne répondant pas aux normes industrielles, nous recommandons vivement d'utiliser des modules de mémoire HP pour assurer une compatibilité optimale. Si vous associez des vitesses supérieures, le système fonctionnera à une vitesse de mémoire plus faible.
- Pour des disques de stockage, 1 Go = 1 milliard d'octets, 1 To = 1 000 milliards d'octets. La capacité formatée réelle est inférieure. Jusqu'à 30 Go (pour Windows 10) sont réservés au logiciel de récupération du système.
- Le deuxième stockage est uniquement disponible avec l'unité de base non-WWAN et le stockage M.2 principal.
- Point d'accès sans fil et service Internet requis et vendus séparément. La disponibilité des points d'accès sans fil publics peut être limitée. Le Wi-Fi 6E est rétro compatible avec les spécifications précédentes de 802.11. Le Wi-Fi 6E nécessite un routeur Wi-Fi 6E, vendu séparément, pour fonctionner dans la bande des 6 GHz. La disponibilité des points d'accès sans fil publics peut être limitée. Le Wi-Fi 6E est rétro compatible avec les spécifications précédentes de 802.11. Il est disponible uniquement dans les pays où le Wi-Fi 6E est pris en charge.
- Point d'accès sans fil et service Internet requis et vendus séparément. La disponibilité des points d'accès sans fil publics peut être limitée. La fonction Wi-Fi 6 (802.11ax) est rétro compatible avec les spécifications précédentes de Wi-Fi 802.11.
- Miracast est une technologie sans fil que votre ordinateur peut utiliser pour projeter votre écran vers des téléviseurs, des projecteurs et des lecteurs multimédias de diffusion en continu.
- Le module 4G LTE de classe Gigabit Catégorie 16 est en option et doit être configuré en usine. Conçu pour des vitesses de téléchargement jusqu'à 1 Gb/s, alors que les porteurs déploient l'agrégation de 5 porteurs et une bande passante de 100 MHz, le module nécessite l'activation et l'achat de contrat de service. Rétro-compatible avec la technologie HSPA 3G. Pour connaître la couverture et la disponibilité du réseau, contactez votre prestataire de services. La connexion et les vitesses de téléchargement (envoi et réception) varient en fonction du réseau, de l'emplacement, de l'environnement, des conditions du réseau et d'autres facteurs. Le 4G LTE n'est pas disponible sur tous les produits ni dans toutes les régions.
- Les termes Ethernet et 10/100/1000 « e » et Gigabit indiquent la conformité avec la norme IEEE 802.3ab pour le Gigabit Ethernet, et ne garantissent pas une vitesse d'exploitation de 1 Gbit/s. Pour la transmission haut débit, une connexion à un serveur Gigabit Ethernet et à une infrastructure réseau est requise.
- Le logement de carte SIM n'est pas accessible par l'utilisateur sans configuration WWAN.
- Un contenu FHDI/HD est nécessaire pour afficher des images FHDI/HD.
- Les fonctions graphiques Intel® Iris® X nécessitent la configuration du système à l'aide des processeurs Intel® Core™ i5 ou i7 et d'une mémoire double canal. Les cartes graphiques Intel® Iris® X avec les processeurs Intel® Core™ i5 ou i7 et la mémoire à canal unique fonctionnent uniquement comme des cartes graphiques UHD.
- La carte graphique intégrée dépend du processeur. La technologie NVIDIA® Optimus™ nécessite un processeur Intel ainsi qu'une configuration à carte graphique discrète NVIDIA® GeForce®. Elle est disponible sur le système d'exploitation Windows 10 Professionnel. Avec la technologie NVIDIA® Optimus™, il se peut que l'activation complète de toutes les fonctions vidéo et d'affichage de la carte graphique discrète ne soit pas prise en charge sur tous les systèmes (par ex., les applications OpenGL s'exécuteront sur le GPU ou l'APU intégré, selon le cas).
- Le clavier rétroéclairé est disponible en option.
- Les résolutions dépendent de la capacité de l'écran et des paramètres de résolution et de profondeur de couleur.
- La luminosité réelle sera plus faible avec un écran tactile.
- HP Support Assistant nécessite Windows et un accès à Internet.
- HP Drivers Packs n'est pas pré-installé mais est disponible en téléchargement sur le site <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- Le module de gestion intégrée HP Manageability Integration Kit peut être téléchargé sur le site <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- L'agent Absolute est désactivé à la livraison et sera activé lorsque les clients auront souscrit à un abonnement. Les abonnements peuvent être souscrits pour des périodes d'une à plusieurs années. Le service est limité. Vérifiez la disponibilité de l'abonnement Absolute en dehors des États-Unis. La garantie Absolute Recovery est une garantie limitée. Offre soumise à certaines conditions. Pour plus d'informations, rendez-vous sur <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete est un service en option d'Absolute Software. Si ce service est utilisé, la garantie Absolute Recovery est nulle et sans effet. Afin de pouvoir utiliser le service Data Delete, le client doit d'abord signer un accord d'autorisation préalable et obtenir un code PIN ou acheter un ou plusieurs jetons RSA SecurID auprès d'Absolute Software.
- HP Secure Erase pour les méthodes présentées dans le National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88, méthode de nettoyage « clear ». HP Secure Erase ne prend pas en charge les plateformes avec mémoire Intel® Optane™.
- HP Sure Click nécessite Windows 10 Professionnel ou une version ultérieure, ou Windows 10 Entreprise. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [https://bit.ly/ZPrL6A\\_SureClick](https://bit.ly/ZPrL6A_SureClick).
- HP Sure Sense est disponible sur certains ordinateurs HP sous Windows 10 Professionnel, Windows 10 Entreprise, Windows 11 Professionnel et Windows 11 Entreprise.
- HP Sure Admin nécessite Windows 10 ou une version ultérieure, un BIOS HP, le module de gestion intégrée HP Manageability Integration Kit disponible sur <http://www.hp.com/go/clientmanagement> et l'application pour smartphone HP Sure Admin Local Access Authenticator disponible sur l'Android Market ou l'Apple Store.
- Les fonctionnalités de HP BIOSphere 6e génération peuvent varier en fonction de la plateforme et de la configuration.
- HP Sure Start 7e génération est disponible sur certains ordinateurs HP uniquement et nécessite Windows 10 ou version ultérieure.
- Le lecteur d'empreintes digitales HP est une fonctionnalité disponible en option, qui doit être configurée à l'achat.
- La capacité réelle en Watt-heures (Wh) de la batterie variera selon la capacité de conception. La capacité de la batterie diminue naturellement avec la durée de conservation, le temps, l'utilisation, l'environnement, la température, la configuration du système, les applications chargées, les fonctionnalités, les paramètres de gestion de l'alimentation et d'autres facteurs.
- La disponibilité peut varier selon les pays.
- Les services HP CarePack sont vendus séparément. Les temps de réponse et les niveaux de service HP CarePack peuvent varier en fonction du pays. Les conditions et restrictions s'appliquent. Pour en savoir plus, consultez le site <http://www.hp.com/go/pc>. Les services HP sont régis par les conditions générales HP applicables au service considéré ou indiquées au client au moment de l'achat. La législation locale en vigueur peut octroyer des droits statutaires au client. Ces droits ne sont en aucune façon affectés par les conditions générales de service HP ni par la garantie limitée HP fournie avec les produits HP.
- D'après l'enregistrement US EPEAT® selon la norme IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Statut variable selon les pays. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.epeat.net](http://www.epeat.net).
- Les modules d'alimentation, cordons d'alimentation, câbles et périphériques externes ne sont pas à faible teneur en halogène. Il se peut que les pièces de rechange obtenues après l'achat ne soient pas à faible teneur en halogène.
- HP Wolf Security for Business nécessite Windows 10 ou supérieur, inclut diverses fonctionnalités de sécurité HP et est disponible sur les produits HP Pro, HP Elite, les points de vente au détail et les stations de travail HP. Consultez les détails du produit pour les fonctionnalités de sécurité incluses et la configuration requise du système d'exploitation.
- HP Smart Support recueille automatiquement les données de télémétrie nécessaires au démarrage initial du produit pour fournir des informations de configuration au niveau de l'appareil et des informations d'état. Il est disponible préinstallé sur certains produits via HP Factory Configuration Services, ou bien il peut être téléchargé. Pour plus d'informations sur l'activation ou le téléchargement de HP Smart Support, rendez-vous sur <http://www.hp.com/smart-support>.

## Inscrivez-vous pour les mises à jour [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. Les informations contenues dans le présent document peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis. Les seules garanties relatives aux produits et services HP sont énoncées dans les déclarations de garantie expresse fournies avec ces produits et services. Aucune information du présent document ne saurait être considérée comme constituant une garantie complémentaire. HP décline toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles qui pourraient être constatées dans le présent document.

Intel, Core, Celeron, Pentium et Iris sont des marques commerciales ou des marques déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. NVIDIA et le logo NVIDIA sont des marques commerciales et/ou des marques déposées de NVIDIA Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Bluetooth est une marque déposée appartenant à son propriétaire, et utilisée sous licence par HP Inc. USB Type-C® et USB-C® sont des marques déposées d'USB Implementers Forum. SDXC est une marque déposée de SD-3C aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. ENERGY STAR est une marque déposée de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

