

# Ordinateur portable HP ProBook 450 G4



Conçu pour la productivité, le HP ProBook 450 offre les performances et fonctions de sécurité essentielles pour les travailleurs d'aujourd'hui. Sa conception épurée et résistante offre aux professionnels une plateforme flexible pour rester productifs au bureau comme à l'extérieur.



- Windows 10 Pro<sup>1</sup>

## Conçu pour bouger

Soignez votre style avec le puissant HP ProBook 450 de 15,6 pouces de diagonale et son nouveau design argent astéroïde. Exécutez vos tâches quotidiennes en toute confiance avec un PC qui a passé avec succès les tests MIL-STD 810G<sup>2</sup> et conçu avec un clavier renforcé en aluminium.

## Un traitement puissant

Optimisez vos projets avec les processeurs Intel® Core™ et de 7e génération<sup>3</sup> et une carte graphique discrète NVIDIA® GeForce® en option.<sup>4</sup>

## Protection des données et des périphériques

Protégez vos données sensibles avec des fonctions de sécurité exhaustives, telles que HP BIOSphere<sup>5</sup> et le TPM embarqué, ainsi qu'un lecteur d'empreintes digitales en option<sup>6</sup>.

## Expérience immersive

Profitez d'une expérience enrichie avec le HP ProBook 450 et sa batterie longue durée, et bénéficiez de fonctionnalités conçues pour offrir une expérience audio-visuelle unique grâce à HP Audio Boost, HP Noise Cancellation et des options telles qu'un écran Full HD<sup>1</sup>, et un écran tactile HD<sup>1</sup>.

## Fonctionnalités

- Soyez productif en toutes circonstances. Découvrez les nouvelles fonctionnalités de Windows Professionnel 10<sup>1</sup> sur le puissant HP ProBook 450 avec écran tactile en option<sup>1</sup>.
- Soyez prêts avec un ProBook conçu pour passer les tests MIL-STD 810G.<sup>2</sup>
- Contribuez à éliminer les bruits ambiants, y compris les clics de clavier, grâce au logiciel de réduction du bruit HP.
- Améliorez le son des haut-parleurs avec l'amplificateur HP.
- Avec le module TPM 2.0, vos données essentielles sont protégées par des clés matérielles de cryptage.
- Protégez votre ProBook des petites éclaboussures avec un clavier HP Premium résistant aux éclaboussures et rétroéclairé<sup>4</sup> en option.
- Évitez les mauvaises surprises en effectuant le suivi de l'état des périphériques et en appliquant les politiques de sécurité. Avec l'application HP Touchpoint Manager, le service informatique peut rapidement gérer les risques afin de maintenir les périphériques opérationnels et les employés productifs.<sup>6</sup>
- Optimisez votre productivité et limitez les temps d'arrêt grâce aux fonctions pleinement intégrées et automatisées de l'écosystème du firmware BIOSphere HP. Vos ordinateurs bénéficient d'une protection supplémentaire grâce à des mises à jour et des contrôles de sécurité automatiques<sup>5</sup>.

## Ordinateur portable HP ProBook 450 G4 Tableau de spécifications



<b>Systèmes d'exploitation disponibles</b>	Windows 10 Professionnel 64 <sup>1</sup> Windows 10 Professionnel (National Academic uniquement) <sup>1</sup> Windows 10 Famille Unilingue 64 <sup>1</sup> Windows 10 Famille 64 bits (National Academic uniquement) <sup>1</sup> Windows 10 Famille 64 <sup>1</sup> FreeDOS 2.0
<b>Famille de processeurs</b>	Processeur Intel® Core™ i3 de 7e génération; Processeur Intel® Core™ i5 de 7e génération; Processeur Intel® Core™ i7 de 7e génération <sup>2</sup>
<b>Processeurs disponibles</b>	Intel® Core™ i7-7500U avec carte graphique Intel HD 620 (2,7 GHz, jusqu'à 3,5 GHz avec la technologie Intel Turbo Boost, 4 Mo de mémoire cache, 2 cœurs) Intel® Core™ i5-7200U avec carte graphique Intel HD 620 (2,5 GHz, jusqu'à 3,1 GHz avec la technologie Intel Turbo Boost, 3 Mo de mémoire cache, 2 cœurs) Processeur Intel® Core™ i3-7100U avec carte graphique Intel HD 620 (2,4 GHz, 3 Mo de mémoire cache, 2 cœurs) <sup>2</sup>
<b>Chipset</b>	Chipset intégré avec le processeur
<b>Capacité mémoire maximale</b>	16 Go de mémoire SDRAM DDR4-2133 (Taux de transfert pouvant atteindre 2 133 MT/s. Les clients peuvent accéder aux deux logements et les mettre à niveau. Prend en charge la mémoire double canal.)
<b>Logements pour la mémoire</b>	2 SODIMM
<b>Stockage interne</b>	500 Go SATA HD (7 200 t/min) <sup>3</sup> 500 Go Jusqu'à 2 To SATA HD (5 400 t/min) <sup>3</sup> 128 Go Jusqu'à 256 Go SSD M.2 SATA <sup>3</sup> 500 Go SATA SSHD (5400 tr/min) <sup>3</sup>
<b>Lecteur optique</b>	DVD+/-RW SuperMulti DL ; DVD-ROM <sup>4</sup> (Option sans lecteur optique.)
<b>Cache flash</b>	8 Go
<b>Ecran</b>	Écran LED HD anti-reflets rétroéclairé de 15,6 pouces de diagonale (1 366 x 768) ; Écran LED Full HD anti-reflets rétroéclairé de 15,6 pouces de diagonale (1 920 x 1 080) ; Écran tactile HD de 15,6 pouces de diagonale (1 366 x 768)
<b>Cartes graphiques disponibles</b>	Intégré: Carte graphique Intel® HD 620 dédiée: NVIDIA® GeForce® 930MX (2 Go de mémoire DDR3 dédiée, commutable) (La carte graphique intégrée dépend du processeur. La technologie NVIDIA® Optimus™ requiert un processeur Intel plus une configuration graphique discrète NVIDIA® GeForce® et elle est disponible sur les systèmes d'exploitation Windows 10 Professionnel. Avec la technologie Optimus™ NVIDIA®, il se peut que l'activation complète de toutes les fonctionnalités graphiques discrètes d'affichage et vidéo ne soit pas prise en charge sur tous les systèmes (p. ex., les applications OpenGL seront exécutées sur le GPU intégré ou l'APU, le cas échéant).)
<b>Audio</b>	Haut-parleurs stéréo intégrés; Prise combinée casque/microphone; Micro intégré
<b>Technologies sans fil</b>	Realtek 802.11b/g/n (1x1) and Bluetooth® 4.0 Combo; Intel® Dual Band Wireless-AC 3168 802.11a/b/g/n/ac (1x1) WiFi and Bluetooth® 4.0 Combo; Intel® Dual Band Wireless-AC 8265 802.11a/b/g/n/ac (2x2) WiFi and Bluetooth® 4.0 Combo (non-vPro); Intel® Dual Band Wireless-AC 7265 802.11a/b/g/n/ac (2x2) WiFi and Bluetooth® 4.2 Combo (non-vPro) <sup>5,6</sup>
<b>Communications</b>	Carte réseau Ethernet Realtek (10/100/1000)
<b>Connecteurs d'extension</b>	Lecteur de supports numériques HP multi-format (Prend en charge SD, SDHC, SDXC.)
<b>Ports et connecteurs</b>	2 ports USB 2.0; 1 port USB 3.0; 1 port USB 3.0 Type-C™; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 1 prise combo casque/microphone; 1 prise d'alimentation secteur
<b>Périphérique d'entrée</b>	Clavier HP Premium, format intégral, rétro-éclairé, résistant aux éclaboussures et doté d'un pavé numérique; ClickPad avec fonctionnalité tactile à touches multiples, tapes activées par défaut, raccourci 3 doigt
<b>Appareil photo</b>	Webcam 720p HD <sup>7,8</sup>
<b>Logiciels disponibles</b>	Achetez Office, Skype, HP Mobile Connect, pilote HP ePrint, Module Absolute Persistence <sup>9,10,11,12</sup>
<b>Gestion de la sécurité</b>	Lecteur d'empreintes digitales HP; Emplacement pour dispositif antivol; TPM 1.2/2.0; Authentification Preboot
<b>Alimentation</b>	Adaptateur secteur intelligent 45 W Batterie HP Li-Ion HP à longue durée 3 cellules, 48 Wh <sup>14</sup>
<b>Dimensions</b>	15,04 x 10,35 x 0,96 po. (non tactile); 15,05 X 10,37 x 1,03 po. (tactile) 38,20 x 26,30 x 2,44 cm (non tactile); 38,22 X 26,35 x 2,61 cm (tactile)

---

<b>Poids</b>	À partir de 4,49 livres Pesant à partir de 2,04 kg (Configuration de poids le plus bas. Le poids varie selon la configuration. Voir QuickSpecs.)
<b>Environnement</b>	Faible teneur en halogène <sup>13</sup>
<b>Conformité en matière d'économie d'énergie</b>	Configurations certifiées ENERGY STAR® disponibles; Homologation EPEAT® Gold. Homologation EPEAT® le cas échéant. L'homologation EPEAT varie selon le pays. Pour connaître les produits homologués par pays, consultez le site <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> .

---

## Ordinateur portable HP ProBook 450 G4

### Accessoires et services (non inclus)

---

#### Duplicateur de ports HP 3005pr USB 3.0



Tout ce dont vous avez besoin chaque jour, prêt avec une simple connexion. Le réplicateur de ports HP 3005pr USB 3.0 est notre solution ultime de partage de bureau indépendante de la plate-forme. Connectez-vous en ligne, ayez jusqu'à six de vos périphériques USB immédiatement disponibles et améliorez votre productivité en connectant deux écrans externes, tout cela via un seul câble USB 3.0 câble.<sup>1,2,3</sup>

**Référence : H1L08AA**

---

#### Clavier et souris HP USB élégants



Conçu pour une facilité d'utilisation quotidienne, le clavier et la souris USB HP offrent une conception impressionnante épurée et durable qui complète votre ordinateur portable professionnel HP.

**Référence : H4B80AA**

---

#### Chargeur HP pour ordinateur portable



Augmentez la disponibilité<sup>1</sup> de votre ordinateur portable et chargez en même temps vos périphériques USB utilisés au quotidien avec la station de recharge portable HP Notebook Power Bank.

**Référence : N9F71AA**

---

#### Câble de verrouillage avec clé HP Essential



Ajoutez une couche de sécurité supplémentaire à votre ordinateur portable avec le câble de verrouillage à clé HP Essential, conçu pour n'importe quel ordinateur portable doté d'un logement pour verrou standard.

**Référence : TOY14AA**

---

#### Sac à dos HP Essential



Le sac à dos HP Essential est une excellente solution pour le transport de votre ordinateur, tant pour les étudiants que les professionnels.

**Référence : H1D24AA**

---

## Notes de messagerie

<sup>1</sup> Les fonctionnalités ne sont pas toutes disponibles dans toutes les éditions ou versions de Windows. Les systèmes peuvent nécessiter une mise à niveau ou du matériel, des pilotes ou des logiciels vendus séparément afin de tirer pleinement parti des fonctions de Windows. Windows 10 est doté d'une fonction de mise à jour automatique, qui est toujours activée. Des frais de FAI, ainsi que des dépenses supplémentaires, peuvent s'appliquer en fonction des mises à jour. Voir <http://www.microsoft.com>.

<sup>2</sup> Les résultats des tests MIL STD 810G ne sont pas encore définitifs et 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 des tests ne constituent pas une garantie de performance future dans les mêmes conditions. Le risque de dommages dans les conditions de test MIL-STD ou de tout dommage accidentel est couvert par le pack de services d'assistance HP optionnel pour dommages accidentels.

<sup>3</sup> La technologie multicœur est conçue pour améliorer les performances de certains logiciels. Les applications logicielles et les clients ne bénéficient pas tous nécessairement de cette technologie. Les performances et la fréquence d'horloge varient en fonction de la charge de travail de l'application et de vos configurations matérielle et logicielle. Une numérotation croissante des processeurs Intel ne correspond pas à des performances plus élevées.

<sup>4</sup> Vendu séparément ou en option.

<sup>5</sup> Les fonctionnalités HP BIOSphere peuvent varier selon la plateforme et les configurations des ordinateurs.

<sup>6</sup> HP TouchPoint Manager prend en charge les systèmes d'exploitation Android™, iOS et Windows ainsi que les ordinateurs de bureau, ordinateurs portables, tablettes et smartphones de différents fabricants. Non disponible dans tous les pays. Pour plus d'informations sur la disponibilité, consultez le site [www.hp.com/touchpoint](http://www.hp.com/touchpoint). TouchPoint Manager nécessite l'achat d'un abonnement. Les fonctions hors bande (exclusives HP) d'effacement, de verrouillage, de déverrouillage et de création de rapports de codes d'erreur de démarrage BIOS sont disponibles sur certains ordinateurs HP EliteBook et certains périphériques HP Elite x2. Elles nécessitent une connexion Internet ainsi que la technologie et les fonctions Intel® vPro™ dans les modes d'alimentation S3/Veille, S4/Veille prolongée et S5/Désactivée par logiciel. Les disques SATA sont effacés. L'effacement à distance des disques durs à cryptage automatique avec cryptage matériel activé n'est pas pris en charge. Certaines fonctionnalités nécessitent un abonnement Pro.

## Notes sur les spécifications techniques

<sup>1</sup> Les fonctionnalités ne sont pas toutes disponibles dans toutes les éditions ou versions de Windows. Les systèmes peuvent nécessiter une mise à niveau ou du matériel, des pilotes ou des logiciels vendus séparément afin de tirer pleinement parti des fonctions de Windows. Windows 10 est doté d'une fonction de mise à jour automatique, qui est toujours activée. Des frais de FAI, ainsi que des dépenses supplémentaires, peuvent s'appliquer en fonction des mises à jour. Voir <http://www.microsoft.com>.

<sup>2</sup> La technologie multicœur est conçue pour améliorer les performances de certains logiciels. Les applications logicielles et les clients ne bénéficient pas nécessairement tous de cette technologie. Les performances et la fréquence d'horloge varient en fonction de la charge de travail applicative et de vos configurations matérielles et logicielles. La numérotation croissante des processeurs Intel ne correspond pas à des performances plus élevées.

<sup>3</sup> Pour les disques de stockage, 1 Go = 1 milliard d'octets. 1 To = 1 billion d'octets. La capacité formatée réelle est inférieure. Jusqu'à 30 Go (pour Windows 10) sont réservés au logiciel de récupération du système.

<sup>4</sup> Les disques à couche double peuvent stocker plus de données que les disques à couche simple. Toutefois, les disques à couche double gravés avec ce lecteur peuvent ne pas être compatibles avec de nombreux lecteurs et graveurs DVD couche à simple actuellement en existence. Notez que ce lecteur ne peut pas lire ou écrire sur un disque à couche simple de 2,6 Go et à couche double de 5,2 Go (version 1.0). Ne copiez pas de contenu protégé par des droits d'auteur.

<sup>5</sup> La fonction sans fil est une fonctionnalité complémentaire en option qui requiert un point d'accès sans fil et un service Internet. Disponibilité limitée des points d'accès publics sans fil. Les spécifications WLAN 802.11ac sont des spécifications temporaires. Si les spécifications définitives diffèrent des spécifications temporaires, la capacité de l'ordinateur portable à communiquer avec d'autres périphériques WLAN 802.11ac peut s'en trouver affectée.

<sup>6</sup> Le haut débit mobile est une fonction en option qui requiert une configuration en usine. Son utilisation requiert l'achat d'un contrat de service séparé. Contactez votre prestataire de service pour connaître la couverture et la disponibilité dans votre région. Les vitesses de connexion varient en fonction de l'emplacement, de l'environnement, de la qualité du réseau et d'autres facteurs. LTE 4G non disponible sur tous les produits et dans toutes les régions.

<sup>7</sup> Contenu HD nécessaire pour visualiser les images HD.

<sup>8</sup> Accès Internet requis.

<sup>9</sup> Skype n'est pas proposé en Chine.

<sup>10</sup> HP Mobile Connect est disponible uniquement sur les périphériques préconfigurés avec WWAN et requiert l'achat du service prépayé. Pour plus de détails sur la couverture et la disponibilité de ce service dans votre région, consultez le site [hp.com/go/mobileconnect](http://hp.com/go/mobileconnect).

<sup>11</sup> ePrint requiert une connexion Internet à une imprimante HP compatible avec le Web et l'ouverture d'un compte HP ePrint (pour obtenir la liste des imprimantes compatibles, des types de documents et des images pris en charge et autres détails concernant HP ePrint, reportez-vous à [www.hp.com/go/eprintcenter](http://www.hp.com/go/eprintcenter)).

<sup>12</sup> L'agent Absolute est désactivé à la livraison et sera activé lorsque les clients auront souscrit un abonnement. Les abonnements peuvent être souscrits pour des périodes d'une à plusieurs années. Le service est limité, vérifiez la disponibilité d'Absolute en dehors des États-Unis. Absolute Recovery Guarantee est une garantie limitée. Sous réserve de certaines conditions. Pour en savoir plus, consultez le site : <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete est un service en option d'Absolute Software. Si Data Delete est utilisé, Recovery Guarantee est nul et sans effet. Afin de pouvoir utiliser le service Data Delete, les clients doivent d'abord signer un accord de pré-autorisation et obtenir un code PIN ou acheter un ou plusieurs jetons RSA SecurID auprès d'Absolute Software.

<sup>13</sup> Les modules d'alimentation, cordons d'alimentation, câbles et périphériques externes ne sont pas à faible niveau d'halogène. Les pièces de rechange obtenues après l'achat peuvent ne pas avoir une faible teneur en halogène.

<sup>14</sup> La batterie est interne et ne peut pas être remplacée par le client.

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

Pour en savoir plus, consultez  
[hp.com](http://hp.com)

© Copyright 2016 HP Development Company, L.P. Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis. Les seules garanties relatives aux produits et services HP sont énoncées dans les déclarations de garantie expresses fournies avec ces produits et services. Aucune déclaration du présent document ne saurait être interprétée comme une garantie supplémentaire. HP décline toute responsabilité pour les éventuelles erreurs ou omissions de nature technique ou rédactionnelle contenues dans ce document.

Bluetooth est une marque commerciale appartenant à son détenteur et utilisée par HP Inc. sous licence. Intel et Core sont des marques commerciales d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. ENERGY STAR est une marque déposée de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement. USB Type-C™ et USB-C™ sont des marques commerciales de USB Implementers Forum. NVIDIA et GeForce sont des marques commerciales et/ou déposées de NVIDIA Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

