

# Ordinateur portable HP ProBook 445 G8



Un design moderne en harmonie avec les styles de travail actuels

Avec sa nouvelle conception compacte, l'ordinateur portable HP ProBook 445 offre performance, sécurité et durabilité aux professionnels d'entreprises en pleine croissance qui naviguent entre leur bureau, les salles de réunion et leur maison.



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

HP recommande Windows 11  
Professionnel pour les entreprises

#### Un nouveau design pour une liberté de travail sans égal

- Le châssis compact et léger et ses composants en aluminium est facile à transporter, quelle que soit votre destination. Un écran ultra-lumineux<sup>3</sup> en option offre un rapport d'écran à corps de plus de 87 pour cent et un nouveau clavier apporte silence et réactivité à votre expérience.

#### 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>1</sup>.

#### Solides performances

- Votre journée n'aura jamais été si facile avec le tout dernier processeur 4-cœurs AMD® Ryzen™ PRO<sup>2,4</sup> et la mémoire SODIMM double canal ultra-rapide et évolutive<sup>5</sup>, le HP ProBook 445 optimise vos performances grâce à une autonomie prolongée et des disques SSD haute vitesse.
- Avec son châssis léger intégrant des composants aluminium, cet ordinateur portable a une allure incomparable. Et ses performances sont garanties par 120 000 heures de tests HP Total Test Process ainsi que par des tests de la norme militaire américaine MIL-STD 810H.
- Respectez tous vos délais même lors des journées les plus chargées avec les derniers processeurs 4 cœurs AMD Ryzen™ PRO aux performances graphiques remarquables.<sup>6,7</sup>
- Mettez-vous au travail en un rien de temps grâce à un mode de veille connectée moderne et quittez le mode veille à l'aide d'un lecteur d'empreintes digitales en option.<sup>2,4</sup>
- Bénéficiez de la sensation homogène et de l'expérience de frappe silencieuse du nouveau design du clavier avec des touches à coupelles en caoutchouc.<sup>3</sup>
- Les attaques subies par le micrologiciel peuvent faire des ravages dans votre ordinateur. Assurez votre protection avec HP Sure Start de 6e génération, le BIOS à fonction d'autoréparation qui récupère automatiquement après les attaques ou les corruptions.<sup>8</sup>
- La portabilité de votre PC et la fiabilité d'une connexion rapide pour travailler où vous le souhaitez. Obtenez une connexion rapide et fiable dans des environnements sans fil denses grâce au Wi-Fi 6 gigabit.<sup>10,11</sup>
- Protégez-vous instantanément des regards indiscrets en rendant votre écran sombre et illisible sur le côté, grâce à HP Sure View de 3e génération, disponible en option.<sup>12</sup>
- Restez serein grâce à la caméra HP Privacy intégrée qui masque la lentille de votre caméra.<sup>13</sup>
- Restez facilement connecté, même lorsqu'une connexion LAN est nécessaire, grâce à un port RJ-45 intégré. Connectez vos appareils avec trois ports USB Type-A et profitez de la vitesse et de la polyvalence du port USB Type-C® 3.1 de 2e génération.

## Ordinateur portable HP ProBook 445 G8 Tableau de spécifications



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

Systèmes d'exploitation disponibles	Windows 11 Professionnel <sup>1</sup> Windows 11 Famille - HP recommande Windows 11 Professionnel pour les entreprises <sup>1</sup> Windows 11 Édition Familiale unilingue <sup>1</sup> Windows 11 Professionnel (Windows 11 Enterprise disponible avec un contrat de licence en volume) <sup>1</sup> Windows 10 Professionnel <sup>1</sup> Windows 10 Édition Familiale <sup>1</sup> Windows 10 Édition Familiale unilingue <sup>1</sup> FreeDOS (L'appareil est fourni avec Windows 10 et une mise à niveau gratuite vers Windows 11 ou il peut être préchargé avec Windows 11. Le délai de mise à niveau peut varier selon le périphérique. Les fonctionnalités et la disponibilité de l'application peuvent varier selon les régions. Certaines fonctionnalités nécessitent un matériel spécifique (voir les spécifications de Windows 11).)
Famille de processeurs <sup>7</sup>	Processeur AMD Ryzen™
Processeurs disponibles <sup>4,5,6,7,33</sup>	Processeur AMD Ryzen™ 3 5400U (jusqu'à 4,0 GHz de fréquence Boost maximale, 10 Mo de mémoire cache L3, 4 cœurs); Processeur AMD Ryzen™ 7 5800U avec carte graphique Radeon™ (fréquence de base 1,9 GHz, jusqu'à 4,4 GHz de fréquence Boost maximale, 16 Mo de mémoire cache L3, 8 cœurs); Processeur AMD Ryzen™ 5 5600U avec carte graphique Radeon™ (fréquence de base 2,3 GHz, jusqu'à 4,2 GHz de fréquence Boost maximale, 16 Mo de mémoire cache L3, 6 cœurs); Processeur AMD Ryzen™ 5 PRO 5650U avec carte graphique Radeon™ (fréquence de base 2,3 GHz, jusqu'à 4,2 GHz de fréquence Boost maximale, 16 Mo de mémoire cache L3, 6 cœurs); Processeur AMD Ryzen™ 7 PRO 5850U avec carte graphique Radeon™ (fréquence de base 1,9 GHz, jusqu'à 4,4 GHz de fréquence Boost maximale, 16 Mo de mémoire cache L3, 8 cœurs)
Mémoire maximale	32 Go de mémoire SDRAM DDR4-3200 <sup>8</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.
Logements pour la mémoire	2 SODIMM
Stockage interne	128 Go jusqu'à 1 To Disque SSD M.2 PCIe® NVMe™ TLC <sup>9</sup> 256 Go jusqu'à 512 Go Disque SSD M.2 PCIe® NVMe™ Value <sup>9</sup>
Taille de l'écran (diagonale, métrique)	35,6 cm (14 pouces)
Ecran	Écran Full HD de 35,6 cm (14 pouces) de diagonale (1920 x 1080), IPS, micro-bords, antireflet, 400 nits, faible consommation, 72 % NTSC; Écran Full HD de 35,6 cm (14 pouces) (1920 x 1080), IPS, micro-bords, antireflet, 250 nits, 45 % NTSC; Écran HD de 35,6 cm (14 pouces) de diagonale (1366 x 768), micro-bords, antireflet, 250 nits, 45 % NTSC; Écran Full HD de 35,6 cm (14 pouces) (1920 x 1080), IPS, micro-bords, antireflet, 1000 nits, 72 % NTSC, filtre de confidentialité intégré HP Sure View <sup>12,13,14</sup>
Cartes graphiques disponibles	Intégré: Carte graphique AMD Radeon™ <sup>12</sup> (Prise en charge de Decode HD, DX12, HDMI 1,4.)
Audio	Deux haut-parleurs stéréo, microphones à double entrée
Appareil pour carte mémoire	1 carte microSD (en option)
Ports et connecteurs	3 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert 5 Gbit/s (1 port de charge et 1 port d'alimentation); 1 port HDMI 1.4b; 1 prise combinée casque/microphone; 1 prise d'alimentation secteur; 1 port RJ-45; (Câble HDMI vendu séparément.); Ports en option: 1 port USB Type-C® SuperSpeed, vitesse de transfert de 10 Go/s (fourniture d'énergie par USB, DisplayPort™ 1,4) <sup>3</sup>
Périphériques d'entrée	Clavier HP Premium – clavier rétroéclairé étanche en option avec système d'évacuation et DuraKeys; Clickpad avec prise en charge des gestes multipoints;
Communications	Carte réseau Realtek 10/100/1000 GbE <sup>11</sup> ; Carte Intel® sans fil AC 9260 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® et Bluetooth® 5, non vPro®; Carte Realtek RTL8822CE Wi-Fi® 802.11a/b/g/n/ac (2x2) et Bluetooth® 5; Carte Intel® AX200 Wi-Fi 6 (2x2) et Bluetooth® 5, non-vPro® <sup>10,32</sup> ;
Appareil photo	Caméra HD 720p; Caméra IR (sur certains modèles) <sup>12</sup>
Logiciels	HP Connection Optimizer; HP Image Assistant; HP Hotkey Support; Logiciel de réduction des bruits environnants HP Noise Cancellation; Acheter Office (vendu séparément); HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; HSA Fusion pour le commerce; HSA Telemetry pour le commerce; Touchpoint Customizer pour le commerce; HP Notifications; Pilote de bouton sans fil HP; version d'essai gratuite de Xerox® DocuShare® 30; <sup>15,36</sup>
Logiciels disponibles	HP Smart Support <sup>57</sup>
Gestion de la sécurité	Module Absolute Persistence; HP DriveLock et HP Automatic DriveLock; HP Secure Erase; Authentification préalable au démarrage; Puce de sécurité TPM 2.0 intégrée livrée avec Windows 10 (certifiée critères communs EAL4+); HP Sure Click; Windows Defender; HP BIOSphere Gen5; HP Sure Sense; Mise à jour du BIOS via réseau; Support pour cadenas de châssis et dispositifs avec câble de verrouillage; HP Client Security Manager de 6e génération; HP Sure Start de 6e génération; HP Sure Admin; <sup>18,19,20,21,22,23,24,25,26,27</sup>
Lecteur d'empreintes digitales	Capteur d'empreintes digitales (sur certains modèles)
Fonctions d'administration	HP Driver Packs; HP System Software Manager (SSM); HP BIOS Config Utility (BCU); Catalogue HP Client; Module de gestion intégrée HP Manageability Integration Kit de 3e génération; HP Client Management Script Library (télécharger) <sup>16,17</sup>
Alimentation	Adaptateur secteur externe HP Smart 65 W; Adaptateur secteur externe HP Smart 45 W; Adaptateur USB Type-C® HP Smart 65 W <sup>28</sup>
Type de batterie	Batterie Li-ion polymère HP longue durée 3 cellules, 45 Wh <sup>37</sup>
Autonomie de la batterie	Jusqu'à 15 heures et 45 minutes <sup>34</sup>
Dimensions	32,19 x 21,39 x 1,99 cm
Poids	À partir de 1,37 kg (Le poids varie selon la configuration.)
Labels écologiques	Certifié ENERGY STAR®; Homologation EPEAT® 2019 le cas échéant. L'homologation EPEAT® varie selon le pays. Pour connaître les produits homologués par pays, consultez <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> . <sup>30</sup>
Spécifications relatives à l'impact sur le développement durable	Faible teneur en halogène; Certifié TCO <sup>31,35</sup>
Garantie	Garantie standard limitée d'1 an, pièces et main d'œuvre (1/1/0), en fonction du pays (mises à niveau disponibles). Garantie limitée de 1 an pour la batterie principale.

## Ordinateur portable HP ProBook 445 G8

### Accessoires et services (non inclus)

---

Support matériel HP pour ordinateurs portables avec intervention sur site le jour ouvré suivant, 3 ans



Bénéficiez pendant 3 ans d'un support matériel avec intervention sur site le jour ouvré suivant par un technicien HP qualifié pour votre matériel informatique, si le problème ne peut être résolu à distance.  
Référence du produit: U9VF3E

---

## Ordinateur portable HP ProBook 445 G8

### Notes sur la description marketing

- <sup>1</sup> HP Wolf Security for Business nécessite Windows 10, inclut diverses fonctionnalités de sécurité HP et est disponible sur les produits HP Pro, HP Elite, les systèmes de points de vente au détail et les stations de travail HP. Voir les détails du produit pour les fonctionnalités de sécurité incluses et la configuration requise du système d'exploitation.
- <sup>2</sup> 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 ou de dénomination d'AMD ne correspond pas à des performances plus élevées.
- <sup>3</sup> Fonctionnalité disponible en option, qui doit être configurée à l'usine.
- <sup>4</sup> Processeur quadricœur vendu séparément ou en option.
- <sup>5</sup> La mémoire à double canal est vendue séparément ou en option. 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 différentes, le système fonctionnera à la vitesse de mémoire la plus faible.
- <sup>6</sup> Les tests HP Total Test Process ne garantissent pas les performances futures dans les mêmes conditions. Un HP Care Pack avec protection contre tout dommage accidentel disponible en option est requis pour une couverture contre les dommages accidentels.
- <sup>7</sup> Les tests MIL-STD ne sont pas destinés à démontrer l'adéquation du matériel à une utilisation militaire ou au cahier des charges contractuelles du ministère de la Défense des États-Unis. Les résultats de ces tests ne constituent pas une garantie de performance future dans les mêmes conditions. Un HP Care Pack avec protection contre les dommages accidentels (disponible en option) est nécessaire pour bénéficier d'une couverture contre les dommages accidentels.
- <sup>8</sup> HP Sure Start de 6e génération est disponible sur une sélection d'ordinateurs HP uniquement.
- <sup>9</sup> 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 6 est rétrocompatible avec les spécifications précédentes de 802.11. Les spécifications du Wi-Fi 6 (802.11ax) sont temporaires et non définitives. Si les spécifications définitives diffèrent de ces spécifications temporaires, la capacité de l'ordinateur à communiquer avec d'autres appareils 802.11ax peut s'en trouver affectée.
- <sup>10</sup> Le Wi-Fi® prenant en charge des vitesses de l'ordre du gigabit n'est disponible qu'avec le Wi-Fi 6 (802.11ax) lors du transfert de fichiers entre deux périphériques connectés au même routeur. Nécessite un routeur sans fil vendu séparément et prenant en charge les canaux 160 MHz.
- <sup>11</sup> Le filtre de confidentialité intégré HP Sure View de 3e génération est une fonctionnalité proposée en option nécessitant une configuration à l'achat et conçue pour un fonctionnement en orientation paysage.
- <sup>12</sup> La caméra de confidentialité HP est disponible uniquement sur les ordinateurs équipés d'une caméra HD ou IR et doit être installée en usine.

### Notes sur les spécifications techniques

- <sup>1</sup> 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>
- <sup>3</sup> Sold separately or as an optional feature.
- <sup>4</sup> La vitesse du processeur désigne le mode de performance maximale ; les processeurs fonctionnent à des vitesses inférieures en mode d'optimisation de la batterie.
- <sup>5</sup> 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. La numérotation AMD n'est pas une mesure de la fréquence d'horloge.
- <sup>6</sup> Les performances maximales de fréquence de rafale du processeur AMD varient selon le matériel, les logiciels et la configuration générale du système.
- <sup>7</sup> 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 de pilotes Windows 8 ou Windows 7 sur le site <http://www.support.hp.com>.
- <sup>8</sup> 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.
- <sup>9</sup> Pour les disques de stockage, 1 Go = 1 milliard d'octets. 1 To = 1 000 milliards d'octets. Capacité formatée réelle inférieure. Jusqu'à 30 Go (pour Windows 10) sont réservés au logiciel de récupération du système.
- <sup>10</sup> Point d'accès sans fil et service Internet requis et vendus séparément. Disponibilité limitée des points d'accès sans fil publics. Wi-Fi 5 (802.11ac) est rétrocompatible avec les spécifications précédentes de 802.11.
- <sup>11</sup> Les termes « 10/100/1000 » ou « Gigabit » Ethernet indiquent la compatibilité avec la norme IEEE 802.3ab pour l'Ethernet Gigabit, et ne correspondent pas à la vitesse de fonctionnement réelle de 1 Gbit/s. Pour la transmission haut débit, la connexion à un serveur Ethernet Gigabit et à l'infrastructure réseau est nécessaire.
- <sup>12</sup> Contenu HD nécessaire pour visualiser les images HD.
- <sup>13</sup> Les résolutions reposent largement sur la capacité de surveillance et sur les paramètres de profondeur de couleur et de résolution.
- <sup>14</sup> L'écran de confidentialité intégré HP Sure View est une fonctionnalité en option, qui doit être configurée à l'achat et est conçue pour fonctionner en mode paysage.
- <sup>15</sup> HP Connection Optimizer nécessite Windows 10.
- <sup>16</sup> HP Driver Packs non préinstallés mais disponibles en téléchargement sur le site <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- <sup>17</sup> Le module de gestion intégrée HP Manageability Integration Kit peut être téléchargé sur le site <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- <sup>18</sup> Le module micrologiciel Absolute est expédié désactivé et ne peut être activé qu'avec l'achat d'un abonnement de licence et l'activation complète de l'agent logiciel. Les abonnements de licence peuvent être souscrits pour des périodes d'une à plusieurs années. Le service est limité. Contactez Absolute pour connaître la disponibilité en dehors des États-Unis. Service soumis à conditions. Pour en savoir plus, consultez le site : <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>
- <sup>19</sup> 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™.
- <sup>20</sup> Le micrologiciel TPM utilisé est la version 2.0.
- <sup>21</sup> HP Sure Click nécessite Windows 10. Pour en savoir plus, consultez le site : [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).
- <sup>22</sup> Activation de Windows Defender et connexion Internet requises pour les mises à jour.
- <sup>23</sup> HP BIOSphere de 5e génération est disponible sur certains ordinateurs HP Pro et HP Elite. Pour plus de détails, consultez les spécifications produit. Les fonctionnalités peuvent varier en fonction de la plateforme et de la configuration.
- <sup>24</sup> HP Sure Sense nécessite Windows 10.
- <sup>25</sup> HP Sure Start de 6e génération est disponible sur une sélection d'ordinateurs HP uniquement.
- <sup>26</sup> HP Sure Admin nécessite Windows 10, le 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 Android Market ou l'Apple Store.
- <sup>27</sup> Le capteur d'empreintes digitales HP est une fonctionnalité proposée en option et nécessite d'être configurée à l'achat.
- <sup>28</sup> La disponibilité peut varier selon les pays.
- <sup>29</sup> Les services HP Care Pack sont vendus séparément. Les temps de réponse et les niveaux de service HP Care Packs peuvent varier en fonction du pays. Le service prend effet à la date d'achat du matériel. Certaines conditions et restrictions s'appliquent. Pour en savoir plus, rendez-vous sur <http://www.hp.com/go/cpc>. 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 supplémentaires au client. Ces droits ne sont en aucune façon affectés par les conditions générales de HP ni par la garantie limitée HP fournie avec le produit HP.
- <sup>30</sup> 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).
- <sup>31</sup> Les modules d'alimentation, cordons d'alimentation, câbles et appareils 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>32</sup> Point d'accès sans fil et service Internet requis et vendus séparément. La disponibilité des points d'accès sans fil publics peut être limitée. Les spécifications WLAN 802.11ac sont des spécifications temporaires. Si les spécifications définitives diffèrent de ces spécifications temporaires, cela risque d'affecter la capacité de l'ordinateur portable à communiquer avec d'autres périphériques WLAN 802.11ac.
- <sup>33</sup> Les processeurs AMD Ryzen™ PRO devraient être disponibles le 11 juin 2021.
- <sup>34</sup> L'autonomie de la batterie Windows 10 MM18 varie en fonction de divers facteurs, notamment le modèle du produit, la configuration, les applications chargées, les fonctionnalités, l'utilisation, la fonctionnalité sans fil et les réglages de gestion de l'alimentation. La capacité maximale de la batterie diminue naturellement avec le temps et l'utilisation. Pour en savoir plus, consultez le site [www.bapco.com](http://www.bapco.com).
- <sup>35</sup> Emballage de la caisse extérieure et cales en carton ondulé fabriqués à 100 % à partir de fibres recyclées et certifiées issues de sources durables.
- <sup>36</sup> Il vous suffit de vous inscrire pour commencer à utiliser Xerox® DocuShare® Go. Pas de carte de crédit. Pas d'obligation. Les données deviendront indisponibles à moins qu'un abonnement ne soit souscrit avant la fin de la période d'essai gratuite de 30 jours. Pour plus de détails, rendez-vous sur [www.xerox.com/docusharego](http://www.xerox.com/docusharego).
- <sup>37</sup> La capacité réelle en watt-heures (Wh) de la batterie varie 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.

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

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P. Les informations contenues dans le présent document peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis. Les seules garanties s'appliquant aux produits HP sont définies dans la garantie limitée expresse qui accompagne ces produits. 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.

AMD et Radeon sont des marques commerciales de la société Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth est une marque commerciale appartenant à son propriétaire et utilisée sous licence par HP Inc. DisplayPort™ et le logo DisplayPort™ sont des marques commerciales et sont la propriété de Video Electronics Standards Association (VESA®) aux États-Unis et dans d'autres pays. USB Type-C® et USB-C® sont des marques déposées de l'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.

