



# Station de travail HP Z4 G4

Station de travail HP performante la plus vendue

La station de travail HP la plus populaire s'est encore améliorée. Idéal pour l'ingénierie, le Z4 offre des performances standard pour un large éventail d'applications. Avec un traitement de qualité serveur et un ensemble complet de composants, vous obtenez tout ce dont vous avez besoin, rien d'autre.



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

HP recommande Windows 11  
Professionnel pour les entreprises

#### Fonctionnalité enrichie

- Le Z4 est en avance sur son temps avec plus de fonctions standards que toute autre station de travail à processeur unique HP. Avec plusieurs options de configuration, vous pouvez choisir la combinaison idéale de composants répondant à vos besoins en performance.

#### Une référence de visualisation

- Visualisez votre projet à tout moment grâce à une puissance permettant de passer en toute fluidité de la CAO 3D aux applications de simulation et de rendu. Le Z4 peut gérer facilement les tâches qui nécessitent un traitement haute fréquence, plusieurs cœurs et des cartes graphiques puissantes pour un processus de conception optimisé.

#### Les stations de travail les plus sécurisées de HP

- Les fonctions de sécurité avancées sont fournies en standard sur chaque Z4. Soyez assuré que votre périphérique, votre identité et vos données sont en sécurité avec les logiciels de sécurité comme la suite HP Client Security<sup>2</sup> et HP Sure Start, le premier BIOS à réparation automatique du secteur avec détection d'intrusion.

#### Fonctionnalités

- Prenez en charge vos besoins utilisateur uniques avec les systèmes d'exploitation Windows 10 Pro 64 bits pour stations de travail ou Linux<sup>® 1</sup>.
- Exécutez des applications professionnelles exigeantes grâce la dernière génération de processeurs Intel<sup>®</sup> Xeon<sup>®</sup> disponibles avec un maximum de 18 cœurs pour des performances et une productivité optimales.
- Faites l'expérience d'un rapport prix-performances révolutionnaire sur les applications en multithread, ou sur les flux de travail combinés tels que les concepts basés sur la simulation, grâce aux processeurs Intel<sup>®</sup> Core™ série X : les processeurs simple socket hautes performances d'Intel<sup>® 8</sup>.
- Donnez une autre dimension à vos éléments graphiques et atteignez une productivité maximale avec l'accès à un large éventail de cartes graphiques professionnelles NVIDIA<sup>®</sup> et AMD, de l'entrée de gamme à la 3D haut de gamme.<sup>4</sup>
- Installez le matériel de stockage de qualité professionnelle et améliorez vos applications liées au stockage sans sacrifier les connecteurs PCIe standards.
- La conception tout simplement exceptionnelle propose des poignées avant et arrière, pour que vous puissiez déplacer facilement votre système.
- Economisez de l'espace dans la disposition de votre bureau avec un châssis 10 % plus petit que la génération précédente.
- Les connexions réseau haut débit multiples sont simples et rapides grâce au double port LAN 1 GbE intégré et à la technologie Thunderbolt™ 3\* pour des transferts de données rapides.<sup>6,9</sup>
- Le module à double façade d'E/S USB 3.1 G2 Type C™ disponible en option vous permet de transférer les données aux périphériques à l'aide d'une technologie moderne de connexion à des débits de données plus élevés.<sup>5</sup>
- Le chiffrement automatique disponible en option empêche tout accès extérieur pour que votre précieuse IP ne tombe pas dans de mauvaises mains.<sup>4</sup>

## Station de travail HP Z4 G4 Tableau de spécifications



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

Systèmes d'exploitation disponibles	Windows 11 Professionnel <sup>1,21,25</sup> Windows 11 Professionnel pour stations de travail <sup>1,21,24</sup> Windows 10 Professionnel <sup>1,21,25</sup> Windows 10 Professionnel pour stations de travail <sup>1,21,24</sup> Ubuntu 20.04 LTS <sup>31</sup> Red Hat® Enterprise Linux <sup>32</sup> (Le kit d'installation HP pour Linux® inclut les pilotes pour les versions 64 bits de Red Hat® Enterprise Linux® 6.7 et 7, SUSE Linux® Enterprise Desktop 11 et Ubuntu 14.04. Red Hat® Enterprise Linux® (licence papier 1 an uniquement) est disponible en tant que second système d'exploitation.)
Famille de processeurs <sup>26,30</sup>	Processeur Intel® Core™ série X; Processeur Intel® Xeon® W
Processeurs disponibles <sup>29,34</sup>	Processeur Intel® Core™ i9-10900X (fréquence de base 3,7 GHz, jusqu'à 4,7 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 19,25 Mo, 10 cœurs); Processeur Intel® Core™ i9-10920X (fréquence de base 3,5 GHz, jusqu'à 4,8 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 19,25 Mo, 12 cœurs); Processeur Intel® Core™ i9-10980X (fréquence de base 3,0 GHz, jusqu'à 4,8 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 19,25 Mo, 14 cœurs); Processeur Intel® Core™ i9-10980XE (fréquence de base 3,0 GHz, jusqu'à 4,8 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 24,75 Mo, 18 cœurs); Processeur Intel® Xeon® W-2123 (fréquence de base 3,6 GHz, jusqu'à 3,9 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 8,25 Mo, 4 cœurs); Processeur Intel® Xeon® W-2125 (fréquence de base 4,0 GHz, jusqu'à 4,5 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 8,25 Mo, 4 cœurs); Processeur Intel® Xeon® W-2133 (fréquence de base 3,6 GHz, jusqu'à 3,9 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 8,25 Mo, 6 cœurs); Processeur Intel® Xeon® W-2255 (fréquence de base 3,7 GHz, jusqu'à 4,7 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 19,25 Mo, 10 cœurs); Processeur Intel® Xeon® W-2265 (fréquence de base 3,5 GHz, jusqu'à 4,8 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 19,25 Mo, 12 cœurs); Processeur Intel® Xeon® W-2223 (fréquence de base 3,6 GHz, jusqu'à 3,9 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 8,25 Mo, 4 cœurs); Processeur Intel® Xeon® W-2225 (fréquence de base 4,1 GHz, jusqu'à 4,6 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 8,25 Mo, 4 cœurs); Processeur Intel® Xeon® W-2235 (fréquence de base 3,8 GHz, jusqu'à 4,6 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 8,25 Mo, 6 cœurs); Processeur Intel® Xeon® W-2245 (fréquence de base 3,9 GHz, jusqu'à 4,5 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, mémoire cache L3 16,5 Mo, 8 cœurs) (Les configurations avec les processeurs Intel® Core™ X prennent en charge uniquement un sous-ensemble des fonctionnalités complètes du système Z4 G4, et notamment, entre autres : le type de mémoire et la mémoire maximale, les configurations de logement PCIe, la capacité de stockage M.2, l'interface GbE et des fonctionnalités de gestion. Veuillez consulter la documentation technique QuickSpecs du présent produit pour plus de détails.)
Chipset <sup>26,27</sup>	Intel® C422; Intel® X299
Mémoire maximale	512 Go de mémoire SDRAM ECC DDR4-2933 (pour les configurations avec Intel® Xeon®); 256 Go de mémoire SDRAM non ECC DDR4-2933 (pour les configurations avec Intel® Core™ X) <sup>8</sup> Taux de transfert pouvant atteindre 2666 MT/s.
Logements pour la mémoire	8 DIMM
Stockage interne	jusqu'à 300 Go SAS (15000 Tours/min) <sup>3,23</sup> 500 Go jusqu'à 2 To SATA (7200 tr/min) <sup>4</sup> jusqu'à 500 Go SATA SED (7200 tr/min) <sup>4</sup> 1 To jusqu'à 8 To SATA Enterprise 7200 tr/min <sup>4</sup> 256 Go jusqu'à 2 To SSD SATA <sup>4</sup> 256 Go jusqu'à 512 Go 2 SSD SATA SED Opal <sup>4</sup> 240 Go jusqu'à 1920 Go SATA Enterprise SSD <sup>4</sup> 256 Go jusqu'à 2 To Disque SSD HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ <sup>4</sup> 256 Go jusqu'à 2 To Lecteur HP Z Turbo Drive (disque dur électronique Quad Pro PCIe) <sup>4</sup> 256 Go jusqu'à 8 To Lecteur HP Z Turbo Drive (disque dur électronique Quad Pro PCIe) <sup>4,24</sup> 256 Go jusqu'à 4 To Disque SSD HP Z Turbo Drive Dual Pro PCIe <sup>4,24</sup>
Stockage supplémentaire	Lecteur de carte SD 4 en 1 HP (en option)
Lecteur optique	Lecteur DVD-ROM HP ultra-plat; Graveur de Blu-ray HP ultra-plat; Graveur DVD HP ultra-plat <sup>5,6</sup>
Cartes graphiques disponibles	Entrée 3D: NVIDIA® T600 (4 Go de mémoire GDDR6 dédiée); NVIDIA® T400 (2 Go de mémoire GDDR6 dédiée); NVIDIA® T400 (4 Go de mémoire GDDR6 dédiée) 3D milieu de gamme: Carte graphique AMD Radeon™ Pro WX 3200 (4 Go de mémoire GDDR5 dédiée); Carte graphique NVIDIA® Quadro® P1000 (4 Go de mémoire GDDR5 dédiée); Carte graphique AMD Radeon™ Pro WX 3100 (4 Go de mémoire GDDR5 dédiée); NVIDIA® T1000 (4 Go de mémoire GDDR6 dédiée); NVIDIA RTX™ A2000 (6 Go de mémoire GDDR6 dédiée); NVIDIA RTX™ A2000 (12 Go de mémoire GDDR6 dédiée); Carte graphique AMD Radeon™ Pro W6600 (8 Go de mémoire GDDR6 dédiée); Carte graphique NVIDIA RTX™ A2000 12 Go 3D haut de gamme: NVIDIA RTX™ A4000 (16 Go de mémoire GDDR6 dédiée); Carte graphique AMD Radeon™ Pro W6800 (32 Go de mémoire GDDR6 dédiée); NVIDIA RTX™ A4500 (20 Go de mémoire GDDR6 dédiée); Carte graphique AMD Radeon™ Pro W6600 (8 Go de mémoire GDDR5 dédiée) 3D ultra haut de gamme : NVIDIA® Quadro® SYNC II; NVIDIA® Quadro RTX™ 5000 (16 Go de mémoire GDDR6 dédiée); NVIDIA RTX™ A5000 (24 Go de mémoire GDDR6 dédiée); NVIDIA RTX™ A6000 (48 Go de mémoire GDDR6 dédiée) <sup>19</sup>
Logements d'extension	1 logement PCIe 3 x16; 2 emplacements M.2 PCIe 3 x4
Ports et connecteurs	Avant (version Premium): ; Arrière: 1 entrée audio; 1 sortie audio; 1 port clavier PS/2; 1 port souris PS/2; 1 port série; 2 ports RJ-45 (1 GbE); 6 ports USB 3.1 1e génération ; (Les configurations équipées de processeurs Intel® Core™ série X n'ont qu'un seul port RJ45 et 5 ports USB 3.1 Gen 1 à l'arrière disponibles. Le port série est en option.)
Périphériques d'entrée	Clavier professionnel ultra-plat HP PS/2; Clavier professionnel ultra-plat USB HP; Clavier filaire USB Premium; Clavier USB Smart Card (CCID) <sup>10</sup> ; Souris CAO 3Dconnexion; Souris optique HP USB; Souris HP PS/2; Souris renforcée USB HP <sup>10</sup> ;
Communications	LAN: Intel® i210-T1 PCIe® GbE; Carte réseau Intel® i350-T2 double port GbE; Carte réseau Intel® X550-T2 double port GbE; Carte réseau Intel® X710-DA2 double port GbE; Carte Intel® I219-LM PCIe® GbE intégrée; Carte réseau Allied Telesis AT-2911T2-901 deux ports 1GbE; Carte Intel® I210-AT PCIe® GbE intégrée; Carte réseau Intel® i350-T4 double port GbE; Émetteur-récepteur Intel® 10 GbE SFP+ SR <sup>20</sup> ; WLAN: Combo Intel® Wireless double bande-AC 8265 Wi-Fi® 802.11a/b/g/n/ac (2 x 2) et Bluetooth® 4.2 non vPro™;
Baies de stockage	Deux 5,25 pouces; Deux disques de 2,5 pou ou 3,5 pou <sup>16</sup>
Logiciels	HP ProtectTools Security; HP Zcentral Remote Boost; <sup>13,31</sup>
Gestion de la sécurité	Cryptage de volume complet; Kit de câble de sécurité HP avec clé; HP Secure Erase; HP Sure Start de 3e génération; Emplacement pour dispositif antivirus Kensington; Authentification sécurisée; Certifié TPM 2.0; HP Device Access Manager; HP Sure Click; HP BIOSphere de 3e génération; HP Client Security Manager 3e génération; HP MK/SCOM 2e génération; Disques durs à cryptage automatique (SED); <sup>7,14,15,17,18,28</sup>
Alimentation	Module d'alimentation interne 1 000 W, jusqu'à 90 % d'efficacité, PFC actif; Module d'alimentation interne 465 W, jusqu'à 90 % d'efficacité, PFC actif; Module d'alimentation interne 750 W, jusqu'à 90 % d'efficacité, PFC actif <sup>22</sup>
Dimensions	38,6 x 16,9 x 44,5 cm
Poids	À partir de 10,2 kg. (Le poids exact dépend de la configuration.)
Labels écologiques	Configurations certifiées EPEAT® disponibles; Configurations certifiées TCO disponibles <sup>11,35</sup>
Certifié Energy star (gamme fixe)	Certifié ENERGY STAR®
Spécifications relatives à l'impact sur le développement durable	Faible teneur en halogène <sup>12</sup>
Ecrans compatibles	Tous les écrans HP Z et HP DreamColor sont pris en charge.
Garantie	Cette offre limitée de garantie et de service valable 3 ans (3-3-3) couvre les pièces, la main-d'œuvre et l'intervention sur site pendant 3 ans. Les conditions générales varient selon le pays. Certaines restrictions et exclusions s'appliquent.

## Station de travail HP Z4 G4

### Accessoires et services (non inclus)

---

**Support matériel HP avec intervention sur site le jour ouvré suivant pour stations de travail - 5 ans**



Bénéficiez pendant 5 ans d'une assistance matérielle 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: U7944E**

---

## Station de travail HP Z4 G4

### Notes sur la description marketing

- <sup>1</sup> Certaines éditions ou versions de Windows ne prennent pas en charge toutes les fonctionnalités. Pour profiter pleinement des fonctionnalités de Windows®, il est possible que le système exige une mise à niveau ou l'achat de matériel, de pilotes et/ou de logiciels séparés et/ou une mise à jour du BIOS. Windows 10 est doté d'une fonctionnalité de mise à jour automatique, qui est toujours activée. Des frais de FAI (fournisseur d'accès internet) et des exigences supplémentaires peuvent s'appliquer au fil du temps pour les mises à jour. Voir le site <http://www.windows.com>.
- <sup>2</sup> Les fonctionnalités de la suite HP Client Security peuvent varier en fonction des plates-formes.
- <sup>4</sup> La technologie multicœur est conçue pour améliorer les performances de certains produits logiciels. Les applications logicielles et les clients ne bénéficient pas nécessairement tous de cette technologie. Les performances et la fréquence du processeur varient en fonction de la charge de travail applicative et de vos configurations matérielles et logicielles. Le système de numérotation, de désignation de marque et/ou de dénomination d'Intel ne correspond pas à des performances plus élevées.
- <sup>5</sup> Vendu séparément ou en option.
- <sup>6</sup> Le module HP Z Premium E/S avant 2xUSB-A 2xUSB-C est vendu séparément ou sous forme d'option.
- Image d'écran avec l'aimable autorisation de Chris McLennan
- <sup>9</sup> Double port LAN 1 GbE intégré sur les configurations avec processeurs Intel® Xeon®; port LAN 1 GbE intégré unique sur les configurations avec processeurs Intel® Core™ X.
- <sup>10</sup> HP Sure Start de 3e génération est disponible sur les produits HP EliteBook, HP ZBook et les stations de travail HP Z, équipés de processeurs Intel® de 7e génération.
- Image d'écran avec l'aimable autorisation de Renault Sport courses.
- Image d'écran avec l'aimable autorisation de Chris McLennan.

### 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> Certaines fonctions Intel® vPro™ de cette technologie, telles que la technologie Intel® Active Management et la technologie Intel Virtualization, nécessitent des logiciels tiers supplémentaires pour fonctionner. La disponibilité de futures applications de type « virtual appliance » (appareils virtuels) pour la technologie vPro dépend des fournisseurs de logiciels tiers. Microsoft Windows requis. Intel vPro est pris en charge uniquement pour les configurations avec Intel® Xeon™.
- <sup>4</sup> Pour les disques de stockage, 1 Go = 1 milliard d'octets. 1 To = 1 000 milliards d'octets. La capacité formatée réelle est inférieure. Jusqu'à 35 Go (pour Windows) sont réservés au logiciel de récupération système.
- <sup>5</sup> La reproduction de matériel protégé par copyright est strictement interdite. Les vitesses réelles peuvent varier. La compatibilité des supports double couche varie beaucoup selon les lecteurs de DVD et de DVD-ROM. Notez que le DVD-RAM ne peut pas lire ni écrire sur un support simple couche de 2,6 Go ou un support double couche de 5,2 Go version 1.0. Aucune prise en charge de DVD-RAM.
- <sup>6</sup> Avec le Blu-Ray, des problèmes de disque, de connexion numérique, de compatibilité et/ou de performances peuvent survenir et ne constituent pas un défaut de fabrication. La lecture parfaite sur tous les systèmes n'est pas garantie. Pour pouvoir lire certains titres Blu-ray, vous aurez éventuellement besoin d'une connexion numérique DVI ou HDMI, et votre écran peut nécessiter une prise en charge HDCP. Il n'est pas possible de lire des films HD-DVD sur cet ordinateur de bureau.
- <sup>7</sup> HP Client Security Manager G3 - Nécessite Windows et des processeurs Intel® de 7e ou 8e génération.
- <sup>8</sup> Pour les systèmes exécutant Microsoft Windows 7 (édition Intégrale, Entreprise ou Professionnel), la mémoire du système accessible maximale est de 192 Go. Windows 7 n'est pas pris en charge sur les configurations avec les processeurs de la gamme Intel® Core XTM. Windows 7 n'est pas pris en charge sur les configurations avec les processeurs de la gamme Intel® Core XTM. Pour les systèmes exécutant Microsoft Windows 8.x (édition Entreprise ou Pro), la mémoire du système accessible maximale est de 512 Go.
- <sup>9</sup> Point d'accès sans fil et connexion Internet nécessaires. Disponibilité limitée des points d'accès sans fil publics. 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>10</sup> En option ou en accessoire seul.
- <sup>11</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>12</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. (Remarque : des câbles d'alimentation à faible teneur en halogène en option sont disponibles dans certains pays d'Europe)
- <sup>13</sup> L'émetteur HP ZCentral Remote Boost n'est pas livré pré-installé sur les stations de travail HP Z, mais il peut être téléchargé et exécuté sur tous les ordinateurs de bureau et ordinateurs portables HP Z sans achat d'une licence tout au long de l'année 2022. Avec des appareils hors HP Z, l'achat d'une licence perpétuelle individuelle ou perpétuelle flottante pour les versions exécutées simultanément et l'achat du support logiciel HP ZCentral Remote Boost sont requis. L'émetteur HP ZCentral Remote Boost pour le matériel hors HP Z nécessite une licence et les systèmes d'exploitation Windows 10, RHEL/CentOS (7 ou 8), ou UBUNTU 18.04 ou 20.04 LTS. Le système d'exploitation macOS (10.14 ou plus récent) et ThinPro 7.2 ne sont pris en charge que du côté du récepteur. Nécessite un accès au réseau. Le logiciel peut être téléchargé à l'adresse [hp.com/ZCentralRemoteBoost](http://hp.com/ZCentralRemoteBoost).
- <sup>14</sup> HP BIOSphere G3 nécessite des processeurs Intel® de 7e génération.
- <sup>15</sup> HP Secure Erase : Utilisé pour les méthodes présentées dans le National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88, méthode de nettoyage « Clear ».
- <sup>16</sup> Chaque baie peut être configurée sur 2,5 po ou 3,5 po.
- <sup>17</sup> HP MIK/SCCM — Le module de gestion intégrée HP Management Integration Kit peut être téléchargé sur le site <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- <sup>18</sup> Le kit de câble de sécurité HP avec clé est disponible uniquement en option d'après-vente.
- <sup>19</sup> NVIDIA® Quadro® SYNC II vendue séparément
- <sup>20</sup> I210-AT, I219-V disponibles dans les configurations avec Intel® Xeon® uniquement.
- <sup>21</sup> Conformément à la politique de prise en charge de Microsoft, HP ne prend pas en charge les systèmes 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 <http://www.support.hp.com>.
- <sup>22</sup> Options d'alimentation 465 W et 750 W uniquement disponibles pour les configurations avec Intel® Xeon®.
- <sup>23</sup> Pris en charge uniquement sur les configurations avec Intel® Xeon® : non pris en charge sur les configurations avec processeurs Intel® Core XTM.
- <sup>24</sup> Disponible sur les configurations avec processeurs Intel® Xeon® W uniquement.
- <sup>25</sup> Disponible sur les configurations avec processeurs de la gamme Intel® Core™ i7X uniquement.
- <sup>26</sup> Le choix de la gamme de processeurs Intel Core X affectera d'autres choix de configuration et la disponibilité des ensembles de fonctionnalités système; pour plus d'informations, consultez les spécifications QuickSpecs du produit.
- <sup>27</sup> Intel® C422 pour les configurations avec Intel® Xeon®, Intel® X299 pour les configurations avec Intel® Core™ X.
- <sup>28</sup> HP Sure Click est disponible sur la plupart des ordinateurs HP et prend en charge Microsoft® Internet Explorer, Google Chrome et Chromium™. Les pièces jointes prises en charge incluent les fichiers Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) et PDF en mode lecture seule lorsque Microsoft Office et/ou Adobe Acrobat sont installés.
- <sup>29</sup> La technologie Intel® Turbo Boost requiert un ordinateur doté d'un processeur avec la fonctionnalité Turbo Boost. Les performances de la technologie Intel Turbo Boost varient selon le matériel, le logiciel et la configuration générale du système. Pour plus d'informations, consultez le site [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).
- <sup>30</sup> Votre produit ne prend pas en charge Windows 8 ou Windows 7. Conformément à la politique de prise en charge de Microsoft, HP ne prend pas en charge les systèmes d'exploitation Windows® 8 et Windows 7 sur les produits configurés avec des processeurs Intel® et AMD de 7e génération et générations suivantes et ne fournit pas de pilotes Windows® 8 ou Windows 7 pour ces produits sur le site <http://www.support.hp.com>
- <sup>31</sup> HP Performance Advisor — Nécessite une connexion Internet.
- <sup>32</sup> Pour des informations détaillées sur la prise en charge du matériel/du système d'exploitation Linux®, consulter le site [http://www.hp.com/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/linux_hardware_matrix)
- <sup>33</sup> Certaines éditions ou versions Ubuntu ne prennent pas en charge toutes les fonctionnalités. Pour profiter pleinement des fonctionnalités Ubuntu, les systèmes peuvent nécessiter une mise à niveau et/ou l'achat de matériel, pilotes et logiciels séparés, ou encore du BIOS. Ubuntu peut être automatiquement mis à jour. Des frais de FAI et des dépenses supplémentaires peuvent s'appliquer pour les mises à jour. Ubuntu pas encore disponible pour les configurations Core X.
- <sup>34</sup> La technologie multicœur est conçue pour améliorer les performances de certains logiciels. Les clients ou applications logicielles ne bénéficieront pas nécessairement tous de cette technologie. Les performances et la fréquence d'horloge varient en fonction de la charge de travail applicative ainsi que de vos configurations matérielles et logicielles. Le système de numérotation, de désignation de marque et/ou de dénomination d'Intel ne correspond pas à des performances plus élevées.
- <sup>35</sup> Configurations certifiées TCO disponibles lorsque les configurations ENERGY STAR sont sélectionnées avec un connecteur USB Type-C®. ENERGY STAR disponible avec une combinaison de configurations de processeurs hautes performances, de GPU hautes performances et certaines configurations de mémoire.
- <sup>36</sup> Front entry contain: 1 headset connector; 4 USB 3.1 (1 charging).

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

Copyright © 2019 HP Development Company, L.P. Les seules garanties s'appliquant aux produits HP sont définies dans la garantie limitée expresse qui accompagne ces produits. Aucune information contenue dans le présent document ne peut être interprétée comme constituant une garantie supplémentaire. HP décline toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles qui pourraient être constatées dans le présent document.

Intel, Xeon, Thunderbolt et Intel vPro sont des marques commerciales d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Bluetooth est une marque commerciale appartenant à son détenteur et utilisée par HP Inc. sous licence. USB Type-C™ et USB-C™ sont des marques commerciales d'USB Implementers Forum. ENERGY STAR est une marque déposée de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement. 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. AMD et Radeon sont des marques commerciales d'Advanced Micro Devices, Inc. NVIDIA, le logo NVIDIA et Quadro sont des marques commerciales et/ou des marques déposées de NVIDIA Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Red Hat® est une marque déposée de Red Hat, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Juillet 2022

