

HP Z1 G9 Tower Desktop

L'ordinateur de bureau Z by HP certifié professionnel le plus abordable



Accédez à des performances de qualité professionnelle sur un ordinateur de bureau imaginé pour concevoir, éditer et jouer. De la conception CAO 2D et 3D à la création de contenu en VR, gagnez en vitesse et en efficacité pour vos workflows. Ne vous contentez pas d'un ordinateur grand public, choisissez un ordinateur de bureau certifié pour certaines applications logicielles professionnelles.

Accédez à des performances de station de travail puissantes

Effectuez plusieurs tâches en même temps en associant un processeur Intel® Core™ vPro®¹ et une carte graphique adaptée à vos projets. Vous êtes concepteur CAO ? Accélérez les flux de travail 3D grâce à des cartes graphiques NVIDIA® professionnelles. Vous créez des contenus en VR ? Choisissez NVIDIA® GeForce®².

Certifié pour votre flux de travail

Travaillez en sachant que votre Z1 est testé et homologué pour une sélection d'applications professionnelles. Notre collaboration étroite avec les fournisseurs de logiciels, sur des applications telles que AutoCAD®, SOLIDWORKS® et Revit®, vous permet d'obtenir des performances de station de travail optimales tout au long de votre workflow³.

Une sécurité à la pointe de la technologie

Les fonctionnalités HP Wolf Security for Business⁴ sont de série sur l'ensemble des tours Z1 et garantissent une protection permanente contre les menaces. Du BIOS jusqu'au navigateur, en amont et en aval de l'OS, ces solutions évoluent constamment pour protéger votre ordinateur contre les menaces.



HP Z1 G9 Tower Desktop



Systèmes d'exploitation

Prenez en charge vos besoins utilisateur spécifiques avec les systèmes d'exploitation Windows 11 Professionnel, WSL2 ou Linux®.⁵

Graphique

Créez des modèles 3D avec la carte graphique NVIDIA RTX® T1000 ou AMD Radeon™ X en option⁶. Vous créez des contenus en VR ? Améliorez votre expérience avec la carte graphique NVIDIA GeForce RTX 4060 en option⁷.

Modules de mémoire

Profitez d'excellentes performances dans les tâches de conception complexes grâce aux 4 DIMM pour atteindre jusqu'à 128 Go de mémoire DDR5 et une vitesse de mémoire allant jusqu'à 4 400 MHz⁸.

Stockage

Simplifiez-vous le stockage avec jusqu'à 8 To⁹ dans 2 logements M.2 et RAID pour des performances et une fiabilité accrues.

Module E/S Flexible

Configurez selon vos besoins actuels et soyez prêt pour ceux à venir. Les options comprennent DP 1.4, VGA, HDMI, double USB Type-A, USB Type-C® avec Alt-DP ou 2e port série et bien plus encore.

Prêt pour la réalité virtuelle

Choisissez un ordinateur durable, optimisé pour la VR grâce à la carte graphique NVIDIA GeForce et au processeur Intel® Core™.

Accès sans outil

Faites passer votre travail au niveau supérieur. Personnalisez votre Z by HP en fonction de vos besoins grâce à l'accès intérieur sans outils.

Connectivité réseau

Bénéficiez d'une meilleure connexion Wi-Fi® dans les environnements très fréquentés grâce au réseau local sans fil HP Extended Range, qui permet de plus grandes distances entre votre PC et le point transmission et offre un débit rapide de données sur des distances plus courtes.

Fiabilité

Nous savons que vous avez besoin de performances fiables. C'est pourquoi nos produits sont soumis à des tests stricts de norme militaire¹⁰ et sont certifiés pour une large sélection de logiciels.

Développement durable

Ce produit durable contient des plastiques recyclés, propose un module d'alimentation efficace à 92 % et respecte les normes de méthodologie GreenScreen® for Safer Chemicals¹¹.

Alimentation

De multiples options de bloc d'alimentation, notamment l'alimentation PSU 550W, permettent de booster votre GPU même avec les processeurs les plus performants et les configurations les plus complètes.¹²

Filtre à poussière

Préservez la propreté de votre système au sein même de l'atelier ou dans un environnement d'usinage grâce au filtre à poussière accessible par l'avant.¹³



HP Z1 G9 Tower Desktop

Tableau de spécifications

Systèmes d'exploitation disponibles	Windows 11 Professionnel ¹ Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Famille - HP recommande Windows 11 Professionnel pour les entreprises ¹ Windows 11 Pro (préinstallé avec Windows 10 Pro Version inférieure) ^{1,2} Windows 10 Professionnel (disponible par le biais de droits d'utilisation d'une version antérieure à partir de Windows 11 Professionnel) ¹ 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	Processeur Intel® Core™ i9 de 13e génération; Processeur Intel® Core™ i7 de 13e génération; Processeur Intel® Core™ i5 de 13e génération; Processeur Intel® Core™ i3 de 13e génération; Processeur Intel® Core™ i7 de 12e génération; Processeur Intel® Core™ i3 de 14e génération; Processeur Intel® Core™ i5 de 14e génération; Processeur Intel® Core™ i7 de 14e génération; Processeur Intel® Core™ i9 de 14e génération
Processeurs disponibles	Processeur Intel® Core™ i7-12700 avec carte graphique Intel® UHD (1,6 GHz de fréquence de base E-core, 2,1 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 3,6 GHz de fréquence Turbo maximale E-core, jusqu'à 4,8 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, jusqu'à 4,9 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, 25 Mo de mémoire cache L3, 8 P-cores et 4 E-cores, 20 threads) Processeur Intel® Core™ i3-13100 (3,4 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 4,5 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 12 Mo de mémoire cache L3, 8 P-cores et 0 E-core, 8 threads) Processeur Intel® Core™ i5-13400 (1,8 GHz de fréquence de base E-core, 2,5 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 3,3 GHz de fréquence Turbo maximale E-core, jusqu'à 4,6 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 20 Mo de mémoire cache L3, 6 P-cores et 4 E-cores, 16 threads) Processeur Intel® Core™ i5-13500 (1,8 GHz de fréquence de base E-core, 2,5 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 3,5 GHz de fréquence Turbo maximale E-core, jusqu'à 4,8 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 24 Mo de mémoire cache L3, 6 P-cores et 8 E-cores, 20 threads) Processeur Intel® Core™ i5-13600 (2,0 GHz de fréquence de base E-core, 2,7 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 3,7 GHz de fréquence Turbo maximale E-core, jusqu'à 5,0 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 24 Mo de mémoire cache L3, 6 P-cores et 8 E-cores, 20 threads) Processeur Intel® Core™ i7-13700 (1,5 GHz de fréquence de base E-core, 2,1 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 4,1 GHz de fréquence Turbo maximale E-core, jusqu'à 5,1 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 30 Mo de mémoire cache L3, 8 P-cores et 8 E-cores, 24 threads) Processeur Intel® Core™ i9-13900 (1,5 GHz de fréquence de base E-core, 2,0 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 4,2 GHz de fréquence Turbo maximale E-core, jusqu'à 5,2 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 36 Mo de mémoire cache L3, 8 P-cores et 16 E-cores, 32 threads) Processeur Intel® Core™ i3-14100 (3,5 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 4,7 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 12 Mo de mémoire cache L3, 4 P-cores et 0 E-core, 8 threads) Processeur Intel® Core™ i7-14700 avec carte graphique Intel UHD (1,5 GHz de fréquence de base E-core, 2,1 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 4,2 GHz de fréquence Turbo maximale E-core, jusqu'à 5,3 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 33 Mo de mémoire cache L3, 8 P-cores et 12 E-cores, 28 threads) Processeur Intel® Core™ i5-14600 avec carte graphique Intel UHD (2,0 GHz de fréquence de base E-core, 2,7 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 3,9 GHz de fréquence Turbo maximale E-core, jusqu'à 5,2 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 24 Mo de mémoire cache L3, 6 P-cores et 8 E-cores, 20 threads) Processeur Intel® Core™ i5-14500 avec carte graphique Intel UHD (1,9 GHz de fréquence de base E-core, 2,6 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 3,7 GHz de fréquence Turbo maximale E-core, jusqu'à 5,0 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 24 Mo de mémoire cache L3, 6 P-cores et 8 E-cores, 20 threads) Processeur Intel® Core™ i5-14400 avec carte graphique Intel UHD (1,8 GHz de fréquence de base E-core, 2,5 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 3,5 GHz de fréquence Turbo maximale E-core, jusqu'à 4,7 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 20 Mo de mémoire cache L3, 6 P-cores et 4 E-cores, 16 threads) Processeur Intel® Core™ i9-14900 avec carte graphique Intel UHD 770 (1,5 GHz de fréquence de base E-core, 2,0 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 4,3 GHz de fréquence Max Turbo E-core, jusqu'à 5,4 GHz de fréquence Max Turbo P-core, 36 Mo de mémoire cache L3, 8 P-cores et 16 E-cores, 32 threads)
Format	Tour
Mémoire maximale	128 Go de mémoire SDRAM DDR5-4800 non ECC Taux de transfert pouvant atteindre 4 400 MT/s.
Logements pour la mémoire	4 DIMM
Stockage interne	500 Go jusqu'à 2 To Disque dur SATA HDD 7 200 trs/min ⁹ jusqu'à 500 Go Disque dur SATA SED Opal 2 ⁹ 256 Go jusqu'à 512 Go Disque SSD PCIe® NVMe™ M.2 ⁹ 256 Go jusqu'à 2 To Disque SSD M.2 PCIe® NVMe™ TLC ⁹ 256 Go jusqu'à 512 Go SSD M.2 PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC ⁹
Lecteur optique	Graveur DVD HP ultraplat 9,5 mm; Lecteur de DVD-ROM HP ultraplat 9,5 mm ¹¹
Cartes graphiques disponibles	Intégré: Carte graphique Intel® UHD 770 Dédié: Carte graphique NVIDIA® T1000 (8 Go de mémoire GDDR6 dédiée) Carte graphique NVIDIA® T400 (4 Go de mémoire GDDR6 dédiée) Carte graphique NVIDIA® GeForce RTX™ 3060 (12 Go de mémoire GDDR6 dédiée) Carte graphique NVIDIA® GeForce RTX™ 3050 (8 Go de mémoire GDDR6 dédiée) Carte graphique Intel® Arc™ A380 (6 Go de mémoire GDDR6 dédiée) Carte graphique AMD Radeon™ RX 6300 (2 Go de mémoire GDDR6 dédiée) Carte graphique NVIDIA® GeForce RTX™ 4060 (8 Go de mémoire GDDR6 dédiée) ^{16,17,39,40}
Audio	Codec Realtek ALC3205, prise jack universelle avec prise en charge du casque CTIA et OMTP
Logements d'extension	1 logement M.2 2230; 2 logements PCIe 3 x1; 1 logement PCIe 3 x16 (câblé en x4) ; 2 logements M.2 2280; 1 logement PCIe 4 x16 (1 logement M.2 2230 pour WLAN et 2 logements M.2 2280 pour le stockage)
Appareil pour carte mémoire	Lecteur de cartes mémoire 5 en 1 (en option)
Ports et connecteurs	Avant: 1 port USB Type-C® SuperSpeed, vitesse de transfert de 20 Gbit/s (dont 1 de charge) ; 4 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 10 Gbit/s (dont 1 de charge) ; 1 prise jack universelle ; Arrière: 1 sortie audio; 1 port HDMI 1.4; 1 connecteur d'alimentation; 2 ports DisplayPort™ 1.4; 3 ports USB Type-A, vitesse de transfert de 480 Mbit/s; 3 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert de 10 Gbit/s; 1 port RJ-45 ; Ports en option: Port E/S Flex – Choisissez l'une des options suivantes : 1 DisplayPort™ 1.4, 1 HDMI 2.0, 1 VGA, 2 ports USB Type-A SuperSpeed, vitesse de transfert 5 Gbit/s, 1 port USB Type-C® SuperSpeed, vitesse de transfert 10 Gbit/s (sortie 15 W, DisplayPort™ 1.4), 1 port Thunderbolt™ 3 avec USB4 Type-C® SuperSpeed, vitesse de transfert 40 Gbit/s (câblé vers AIC PCIe®), 1 combinaison de ports série et PS/2, 1 port parallèle ^{37,38}



HP Z1 G9 Tower Desktop

Tableau de spécifications

Clavier	Ensemble clavier ultra-fin professionnel et souris sans fil HP ; clavier filaire pour ordinateur de bureau HP 320K ; clavier professionnel ultra-plat USB HP avec lecteur SmartCard (CCID) ; souris et clavier filaires pour ordinateur de bureau HP 320MK ; clavier filaire HP 125 ; ensemble clavier et souris sans fil HP 655 ; clavier sans fil programmable HP 455 ; clavier et souris filaires HP 225 ; ensemble clavier et souris filaires antimicrobiens HP 225 ³⁶
Souris	Souris sans fil HP Premium ; souris laser filaire pour ordinateur de bureau HP 128 ; souris filaire HP 125 ; souris filaire HP 320K ;
Communications	LAN: Adaptateur réseau Ethernet Intel® I225-T1; Carte LOM Intel® I219-LM GbE, vPro® ¹² ; WLAN: Carte sans fil Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) et Bluetooth® 5.3; Carte sans fil Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) et Bluetooth® 5.3, non vPro®; Carte sans fil Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) et Bluetooth® 5.3; Carte sans fil Intel® Wi-Fi 7 BE200 (2x2) et Bluetooth® 5.4, non-vPro®;
Logiciels	HP Jumpstart Logiciel de réduction des bruits environnants HP Noise Cancellation HP Support Assistant Acheter Office (vendu séparément) Paramètres HP Privacy Utilitaires de support pour ordinateur de bureau HP HP Setup Integrated OOBE ²¹
Gestion de la sécurité	Authentification à la mise sous tension HP ; Mot de passe de mise sous tension (via le BIOS) ; Désactivation de port SATA (via le BIOS) ; Configuration du mot de passe (via le BIOS) ; Support pour cadenas de châssis et dispositifs de câble de verrouillage ; Activation/désactivation USB (via le BIOS) ; Activation/désactivation des ports série (via le BIOS) ; HP Sure Click ; Windows Defender ; HP Sure Sense ; HP Client Security Manager 7e génération ; HP Sure Start 7e génération ; HP Sure Run 4e génération ; HP Sure Recover 4e génération ; HP Tamper Lock ; Puce de sécurité embarquée TPM 2.0 (certifié critères communs EAL4+) (certifié FIPS 140-2 niveau 2) ^{25,26,27,28,29,30,31}
Fonctions d'administration	HP Client Catalog (téléchargement); HP Cloud Recovery; HP Driver Packs; Module de gestion intégrée HP Management Integration Kit pour Microsoft System Center Configuration Management de 4e génération; HP System Software Manager (téléchargement); HP BIOS Config Utility (téléchargement); HP Image Assistant (téléchargement); Ivanti Management Suite (téléchargement); HP Client Management Script Library (téléchargement) ^{18,22,23,24}
Alimentation	260 W, 92 % de rendement, PFC étendue activée ; 400 W, 92 % de rendement, PFC étendue activée ; 550 W, 92 % de rendement, PFC étendue activée
Dimensions	33,7 x 30,8 x 15,5 cm; 28,7 x 40 x 49,9 cm (Package)
Poids	5,7 kg; 9,24 kg (Package) ; (Le poids exact dépend de la configuration.)
Labels écologiques	Déclaration IT ECO ; Configurations certifiées TCO disponibles ; Homologué EPEAT® Gold ³⁴
Certification Energy Star	Certifié ENERGY STAR®
Certification et conformité	Certification ISV
Spécifications relatives à l'impact sur le développement durable	45 % de plastique recyclé post-consommation ; 5% de plastique en circuit fermé issu des déchets de l'informatique et des télécommunications ; Conditionnement en vrac disponible ; 80 modules d'alimentation Plus® Platinum disponibles ; Le matériau d'emballage en pâte à papier moulée à l'intérieur de la boîte est intégralement constitué de matériaux recyclables provenant de sources durables ; Boîtier de haut-parleurs et système de ventilation en plastique issus de déchets récupérés dans l'environnement ; Contient du métal recyclé
Ecrans compatibles	(Prend en charge 8 écrans. Le pilotage de 8 écrans nécessite l'utilisation de ports graphiques intégrés et séparés. Chaque source peut prendre en charge 4 écrans au total. Au moins un des ports graphiques intégrés a besoin de piloter deux écrans dans une configuration en série.)



HP Z1 G9 Tower Desktop

Accessoires et services (non inclus)

Adaptateur HP DisplayPort 1.4 vers HDMI True 4K;



Tirez le meilleur parti des ports disponibles de votre ordinateur de bureau professionnel HP ou d'une station de travail HP avec l'adaptateur HP DisplayPort vers HDMI True 4K, qui convertit la sortie DisplayPort™ de votre ordinateur en HDMI pour une connexion rapide et facile à une large gamme de périphériques multimédia pouvant prendre en charge une résolution 4K avec un taux de rafraîchissement de 60 Hz.

Référence du produit: 2JA63AA

SSD TLC 1 To PCIe 4x4 NVMe



Maximisez votre capacité de stockage avec la baie SSD HP 1 To PCIe 4x4 NVMe TLC qui ne comporte aucune pièce mobile mécanique inhibant les performances, et qui contribue à la sécurité de vos données.

Référence du produit: 406L7AA

Kit de verrouillage de câble à clé 10 mm HP



Protégez votre ordinateur portable au bureau et dans les espaces très fréquentés en l'attachant à une surface sécurisée grâce au Kit de verrouillage de câble à clé principale 10 mm HP spécialement conçu pour les ordinateurs portables ultra-minces.

Référence du produit: T1A62AA



HP Z1 G9 Tower Desktop

Notes sur la description marketing

¹ Nécessite Windows 10 Professionnel 64 bits, un processeur pris en charge par vPro, un chipset configuré avec vPro, une carte LAN filaire configurée avec vPro et/ou une carte réseau WLAN avec module TPM 2.0 pour bénéficier pleinement de la fonctionnalité Intel® vPro®. Certaines fonctionnalités requièrent des logiciels tiers supplémentaires pour fonctionner. Consultez le site <http://intel.com/vpro>. vPro® est disponible avec les processeurs Intel® Core™ i5-11500 et ultérieurs.

² Les cartes graphiques NVIDIA® GeForce® sont un complément qui doit être configuré à l'achat.

³ Logiciel de tiers vendu séparément.

⁴ 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, RPOS et stations de travail HP. Consultez les détails du produit pour les fonctionnalités de sécurité incluses et la configuration requise du système d'exploitation.

⁵ 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 autonomes, ou encore une mise à jour du BIOS. Windows 11 Pro intègre une fonctionnalité de mise à jour automatique, qui est toujours activée. Les mises à jour peuvent impliquer des frais auprès de votre fournisseur Internet et des dépenses supplémentaires au fil du temps. Pour plus d'informations, rendez-vous sur <http://www.windows.com>.

⁶ Vendu séparément ou en option.

⁷ Les cartes graphiques NVIDIA® GeForce® sont un complément qui doit être configuré à l'achat.

⁸ L'augmentation de la vitesse de la mémoire est comparée entre les générations.

⁹ 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 36 Go (pour Windows 11) du disque sont réservés au logiciel de récupération système.

¹⁰ 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 département de la Défense des États-Unis. Les résultats de ces tests ne constituent pas une garantie de performance dans les mêmes conditions. Les dommages accidentels ou les dommages dans ces conditions de test nécessitent un HP Accidental Damage Protection Care Pack en option.

¹¹ D'après les normes IEEE 1680.1-2018.

¹² Fonction en option qui doit être configurée à l'achat.

¹³ Vendu séparément ou en option.

Notes sur les spécifications techniques

¹ 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>

² Ce système est préinstallé avec Windows 10 Professionnel. Il est également fourni avec une 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.

³ 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 selon la charge de travail des applications, et les configurations matérielles et logicielles. Le système de numérotation, de désignation de marque et/ou de dénomination d'Intel ne correspond pas à des performances de configuration plus élevées.

⁵ La technologie Intel® Turbo Boost nécessite un ordinateur doté d'un processeur optimisé pour cette technologie. Les performances de la technologie Intel Turbo Boost varient selon le matériel, le logiciel et la configuration du système global. Pour plus d'informations, consultez le site www.intel.com/technology/turboboost.

⁶ Certaines fonctionnalités vPro, telles que les technologies Intel Active Management et Intel Virtualization, requièrent des logiciels tiers supplémentaires pour fonctionner. La disponibilité des futures applications de type « appareils virtuels » pour la technologie Intel vPro dépend des fournisseurs de logiciels tiers. La compatibilité avec des « appareils virtuels » futurs reste à déterminer.

⁷ Dans les configurations avec plus de 3 Go de mémoire et un système d'exploitation 32 bits, il est possible qu'une partie de la mémoire ne soit pas disponible en raison des exigences en ressources système. L'adressage de la mémoire au-delà de 4 Go nécessite un système d'exploitation 64 bits. Les modules de mémoire prennent en charge les débits de transfert de données jusqu'à 2 933 MT/s ou 3 200 MT/s, selon la configuration du processeur; avec 1 DIMM par canal. Le chargement de mémoire DIMM supplémentaire sur n'importe

quel canal peut avoir un impact sur la vitesse de la mémoire. Le débit de données réel est déterminé par le processeur configuré du système; Consultez les spécifications du processeur pour connaître le débit de données mémoire pris en charge.

⁸ Les clients peuvent accéder à tous les logements mémoire et les mettre à niveau.

⁹ Pour les disques durs et les disques SSD, 1 Go = 1 milliard d'octets. 1 To = 1 000 milliards d'octets. La capacité formatée réelle est inférieure. Jusqu'à 36 Go (pour Windows 11) de disque système sont réservés au logiciel de récupération système.

¹¹ Ce lecteur ne permet pas la lecture de disques HD-DVD. Format DVD-RAM non pris en charge. Les vitesses réelles peuvent varier. Ne copiez pas de contenu protégé par des droits d'auteur. Avec le Blu-Ray, des problèmes de disque, de connexion numérique, de compatibilité et/ou de performances peuvent se produire et ne constituent pas un défaut de fabrication. La lecture sans défaut n'est pas garantie sur tous les systèmes. 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.

¹² Intel® I225 LM 2.5 GbE LOM : Vendu séparément ou en option.

¹³ Point d'accès sans fil et service Internet requis et vendus séparément. La disponibilité des points d'accès sans fil publics est limitée. Le Wi-Fi 6 (802.11ax) est rétrocompatible avec les spécifications 802.11 antérieures. Wi-Fi 7 non disponible avec les processeurs Intel ADL de 12e génération; La fonctionnalité Wi-Fi 7 (802.11BE) nécessite Windows 11 24H2, un processeur Intel® spécifique et un routeur Wi-Fi 7 vendu séparément. Le Wi-Fi 7 est rétrocompatible avec les spécifications précédentes de 802.11. Disponible dans les pays où le Wi-Fi 7 est pris en charge.

¹⁵ Pour une fonctionnalité complète d'Intel® vPro®, il est nécessaire de disposer de Windows, d'un processeur compatible vPro, d'une puce compatible vPro Q570 ou supérieure et d'une carte WLAN compatible vPro.

¹⁶ L'ordinateur formaté peut prendre en charge une seule carte graphique discrète jusqu'à 300 W avec une alimentation de 550 W.

¹⁷ La carte graphique NVIDIA® GeForce® RTX 4060 requiert un châssis 550 W.

¹⁸ HP Cloud Recover est disponible sur les ordinateurs HP portables et de bureau HP Elite et HP Pro équipés de processeurs Intel® ou AMD et nécessite une connexion réseau filaire ouverte. Remarque : les fichiers, données, photos, vidéos et tout autre élément important doivent être sauvegardés avant utilisation afin d'éviter toute perte de données. Pour plus de détails, consultez le site <https://support.hp.com/fr-fr/document/c05115630>.

¹⁹ La souris USB antimicrobienne et la souris optique filaire USB renforcée HP ne sont pas disponibles dans toutes les régions.

²¹ HP Support Assistant nécessite Windows et un accès à Internet.

²² HP Driver Packs : Non préinstallés, mais disponibles en téléchargement sur <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

²³ Le module de gestion intégrée HP Manageability Integration Kit peut être téléchargé sur le site <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

²⁴ Abonnement à la Suite Ivanti Management nécessaire.

²⁵ HP Client Security Manager de 6e génération nécessite Windows et est disponible sur certains ordinateurs HP Pro et HP Elite.

²⁶ Activation de Windows Defender Windows 11 et connexion Internet nécessaires pour les mises à jour.

²⁷ HP Sure Start 7e génération est disponible sur certains ordinateurs et certaines stations de travail HP. Pour plus de détails concernant la disponibilité, consultez les spécifications produit.

²⁸ HP Sure Sense nécessite Windows 11 Professionnel ou Entreprise 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.

²⁹ HP Sure Run 4e génération est proposé sur certains ordinateurs HP et nécessite Windows 10 ou une version ultérieure.

³⁰ HP Sure Recover 4e génération est disponible sur certains ordinateurs HP et nécessite une connexion réseau ouverte. Non disponible sur les plateformes avec plusieurs disques de stockage interne. Les fichiers, données, photos, vidéos et tout autre élément important doivent être sauvegardés avant d'utiliser HP Sure Recover afin d'éviter toute perte de données.

³¹ HP Sure Click nécessite Windows 10 Professionnel ou une version ultérieure, ou Windows 10 Entreprise. Pour plus de détails, consultez la page https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.

³⁴ D'après l'enregistrement US EPEAT® selon la norme IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Le statut EPEAT® varie selon le pays. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.epeat.net.

³⁶ Le clavier USB professionnel ultra-plat et antimicrobien HP n'est pas disponible dans toutes les régions.

³⁷ Parmi les éléments suivants, une seule option peut être configurée à la fois : DisplayPort™ 1.4 ; HDMI 2.0 b ; Port USB double Type A SuperSpeed, vitesse de transfert 5 Gbit/s ; Port série ; Thunderbolt™ 3.0 ; port USB-C® SuperSpeed, vitesse de transfert 10 Gbit/s (option USB-C® avec DisplayPort™ alt mode 1.4 et sortie 15 W) ; VGA

³⁸ La combinaison Thunderbolt™ 3.0 et série/PS/2, port parallèle occupe un logement PCIe.

³⁹ Toutes les cartes graphiques ne sont pas disponibles dans tous les pays.

⁴⁰ Un second disque dur de 3,5 po ne peut pas être utilisé avec la GeForce RTX™ 3060 installée.

Inscrivez-vous pour les mises à jour hp.com/go/getupdated

© Copyright 2024 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, Pentium, le logo Intel, Intel Core, Thunderbolt, vPro, Optane et Core sont des marques commerciales ou des marques déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Bluetooth est une marque commerciale détenue par son propriétaire et utilisée par HP Inc. sous licence. USB Type-C® et USB-C® sont des marques commerciales déposées d'USB Implementers Forum. Adobe PDF est une marque commerciale d'Adobe Systems Incorporated. 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. NVIDIA, le logo NVIDIA, Quadro et GeForce sont des marques commerciales et/ou des marques déposées de NVIDIA Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Bluetooth est une marque commerciale appartenant à son détenteur et utilisée par la société HP Inc. sous licence. AMD et Radeon sont des marques d'Advanced Micro Devices, Inc. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

