

# Ordinateur de bureau à faible encombrement HP Pro 290 G9 SFF

## Toutes les capacités informatiques essentielles en entreprise

L'ordinateur à faible encombrement HP Pro 290 SFF optimise vos ressources. Renforcez votre activité avec les outils professionnels essentiels, les fonctions de sécurité et le puissant processeur Intel®<sup>2</sup> de ce ordinateur. Aussi abordable que facilement configurable, il s'adapte naturellement à la croissance de votre entreprise.

### Performances optimisées

Choose an Intel® Core™ processor<sup>2</sup> for effective performance. With up to 64 GB of memory<sup>3</sup>, optional M.2 NVMe SSD<sup>3</sup>, and discrete graphics<sup>3</sup> you can easily manage your daily business.

### Prêt pour l'avenir

Choisissez n'importe quelle combinaison de deux disques durs ou SSD<sup>3</sup>. Avec deux baies et deux emplacements pleine hauteur, vous disposez d'une évolutivité pérenne, tandis que les ports USB configurables<sup>3</sup> contribuent à assurer une compatibilité étendue avec la technologie existante.

### Assurez la sécurité de vos données

Help protect your investment and your data with firmware TPM, HP DriveLock<sup>4</sup>, and a physical security lock slot.<sup>5</sup> Additional security is provided by an integrated cable lock system to secure your cabled devices.



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

## Développement durable en action

### Contribuer à protéger notre avenir partagé

Encouragez le développement durable avec le HP Pro 290 faible encombrement, qui est livré avec un emballage extérieur recyclable provenant à 92 % de sources durables et qui contient des cales en pâte moulée fabriquées à partir de fibres de bois recyclées à 100 % et de matériaux organiques<sup>6</sup>.



# Ordinateur de bureau à faible encombrement HP Pro 290 G9 SFF

## Fonctions

### HP recommande Windows 11 Professionnel pour les entreprises

Travaillez partout sans aucun compromis sur les performances ou la sécurité avec Windows 11 et les technologies de collaboration, de sécurité et de connectivité HP.<sup>1</sup>

### Tout dernier processeur multicœur Intel®

Configurez le processeur de votre HP Pro 290 à faible encombrement pour allier puissance, rapidité de performance et valeur ajoutée. Gérez sans difficulté plusieurs tâches simultanément avec des composants allant jusqu'au processeur Intel® Core™ et une mémoire 64 Go.<sup>2,3</sup>

### Prise en charge de périphériques

Prise en charge de deux écrans indépendants grâce à la connectivité VGA et HDMI. Branchez vos périphériques avec un panel de ports USB, dont quatre ports avant USB 2.0 et quatre ports arrière USB 2.0.

### Sécurisez votre lecteur

Empêchez les utilisateurs non autorisés d'accéder aux données de votre disque principal. Sécurisez votre disque principal par un mot de passe à l'aide de HP DriveLock.<sup>4</sup>

### La gestion en toute simplicité

Obtenez les mises à jour dont vous avez besoin plus rapidement grâce à HP Support Assistant.<sup>9</sup>

### Sécurité intégrée

Protégez votre PC avec un emplacement pour dispositif antivol physique, un capteur anti-intrusion optionnel et un câble antivol intégré pour sécuriser votre souris et votre clavier câblés sur votre ordinateur HP Pro 290 à faible encombrement.<sup>5,6</sup>



# Ordinateur de bureau à faible encombrement HP Pro 290 G9 SFF

## Caractéristiques techniques

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 Professionnel <sup>1,2,21</sup> FreeDOS
Famille de processeurs	Processeur Intel® Pentium® Processeur Intel® Celeron® 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™ i5 de 12e génération Processeur Intel® Core™ i3 de 12e génération Processeur Intel® Core™ i3 de 14e génération Processeur Intel® Core™ i5 de 14e génération Processeur Intel® Core™ i7 de 14e génération
Processeurs disponibles <sup>3,4,5</sup>	Processeur Intel® Pentium® Gold G7400 avec carte graphique Intel® UHD (3,7 GHz de fréquence de base P-core, 6 Mo de mémoire cache L3, 2 P-cores, 4 threads) Processeur Intel® Celeron® G6900 avec carte graphique Intel® UHD (3,4 GHz de fréquence de base P-core, 4 Mo de mémoire cache L3, 2 P-cores, 2 threads) Processeur Intel® Core™ i5-12500 avec carte graphique Intel® UHD (3,0 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 4,6 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 18 Mo de mémoire cache L3, 6 P-cores, 12 threads), prend en charge la technologie Intel® vPro® Processeur Intel® Core™ i5-12400 avec carte graphique Intel® UHD (2,5 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 4,4 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 18 Mo de mémoire cache L3, 6 P-cores, 12 threads) Processeur Intel® Core™ i3-12100 avec carte graphique Intel® UHD (3,3 GHz de fréquence de base P-core, jusqu'à 4,3 GHz de fréquence Turbo maximale P-core, 12 Mo de mémoire cache L3, 4 P-cores, 8 threads) 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), prend en charge la technologie Intel® vPro® 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), prend en charge la technologie Intel® vPro® 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, jusqu'à 5,2 GHz avec la technologie Intel® Turbo Boost, 30 Mo de mémoire cache L3, 8 P-cores et 8 E-cores, 24 threads), prend en charge la technologie Intel® vPro® Intel® Core™ i3-14100 (3,5 GHz P-core base frequency, up to 4.7 GHz P-core Max Turbo frequency, 12 MB L3 cache, 4 P-cores and 0 E-cores, 8 threads) Intel® Core™ i7-14700 with Intel UHD Graphics (1.5 GHz E-core base frequency, 2.1 GHz P-core base frequency, up to 4.2 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.3 GHz P-core Max Turbo frequency, 33 MB L3 cache, 8 P-cores and 12 E-cores, 28 threads), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i5-14500 with Intel UHD Graphics (1.9 GHz E-core base frequency, 2.6 GHz P-core base frequency, up to 3.7 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.0 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i5-14400 with Intel UHD Graphics (1.8 GHz E-core base frequency, 2.5 GHz P-core base frequency, up to 3.5 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.7 GHz P-core Max Turbo frequency, 20 MB L3 cache, 6 P-cores and 4 E-cores, 16 threads)
Chipset <sup>3</sup>	Intel® H670
Format	Format compact
Mémoire maximale	32 Go de mémoire SDRAM DDR4-3200; <sup>6</sup> Taux de transfert pouvant atteindre 3200 MT/s.
Logements pour la mémoire	2 DIMM
Stockage interne	jusqu'à 2 To Disque dur SATA HDD 7 200 trs/min <sup>7,20</sup> 256 Go jusqu'à 512 Go Disque SSD PCIe® NVMe™ M.2 <sup>7,20</sup> 128 Go jusqu'à 128 Go Disque SSD M.2 PCIe® NVMe™ TLC <sup>7,20</sup>
Cartes graphiques disponibles	Intégré: Carte graphique Intel® UHD 730; Carte graphique Intel® UHD 770; Carte graphique Intel® UHD 710 <sup>22</sup> Dédié: Carte graphique NVIDIA® Quadro® T400 (4 Go de mémoire GDDR6 dédiée); AMD Radeon™ RX 6300 (2 Go de mémoire GDDR6 dédiée)
Audio	Codec Realtek ALC3867, prise jack universelle avec prise en charge de casque CTIA, ports arrière de sortie audio (3,5 mm), compatible avec la multi-diffusion
Logements d'extension	2 logements M.2; 1 logement PCIe 3 x1; 1 logement PCIe 4 x16 <sup>9,10,11</sup> (1 emplacement M.2 pour WLAN et 1 emplacement M.2 2242/2280 pour le stockage.)
Ports et connecteurs	Avant: 4 port USB Type-A, vitesse de transfert 5 Gbit/s; 1 prise combinée casque/microphone; Arrière: 4 ports USB 2.0 Type A; 1 HDMI; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 1 connecteur d'alimentation; 1 entrée auxiliaire; 1 sortie auxiliaire; 1 port série (en option) <sup>11</sup> ; Ports en option: 1 port série 4x; 1 port parallèle
Périphériques d'entrée	Clavier filaire HP 125; Souris filaire HP 125
Communications	LAN: Carte réseau 10/100/1000M GbE intégrée; WLAN: Carte sans fil Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1x1) Wi-Fi® et Bluetooth® 4,2; Carte sans fil Realtek RTL8822CE 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® et Bluetooth® 5; Carte sans fil Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (1x1) et Bluetooth® 5.3
Bales de stockage	Un disque dur de 3,5 po
Environnementale	Température de fonctionnement: 0 à 40°C; Humidité en fonctionnement: 10 à 90% d'humidité relative
Logiciels	Moteur de recherche Bing pour IE11; Commutateur audio HP; HP Documentation; HP Support Assistant; McAfee LiveSafe™; Acheter Office (vendu séparément); HP JumpStarts; Configuration de HP Integrated OOB; Version d'essai gratuite de Xerox® DocuShare® pour 30 jours <sup>12,13</sup>
Gestion de la sécurité	Boucle antivol; Trusted Platform Module (TPM) 2.0; câble antivol pour accessoires intégré; câble antivol ultrafin



# Ordinateur de bureau à faible encombrement HP Pro 290 G9 SFF

## Caractéristiques techniques

<b>Alimentation</b>	Module d'alimentation interne 180 W, jusqu'à 90 % d'efficacité, PFC actif <sup>17</sup>
<b>Dimensions</b>	9,5 x 30,3 x 27 cm; (Les dimensions du système peuvent varier en fonction des différences de configuration et de fabrication.); 19,6 x 49,8 x 34,6 cm (Forme)
<b>Poids</b>	4,2 kg; (Configuré avec 1 disque dur et 1 lecteur de disque optique. Le poids varie selon la configuration.)
<b>Labels écologiques</b>	CECP ; Homologué EPEAT® ; SEPA <sup>18</sup>
<b>Certification Energy Star</b>	Certifié ENERGY STAR®
<b>Spécifications relatives à l'impact sur le développement durable</b>	15 % de plastique recyclé post-consommation ; 80 modules d'alimentation Plus® Bronze disponibles <sup>19</sup>
<b>Garantie</b>	Cette garantie limitée valable 1 an (1/1/1) couvre les pièces, la main d'œuvre et la réparation sur site pendant 1 an. Les conditions générales varient selon le pays. Certaines restrictions et exclusions s'appliquent.



# Ordinateur de bureau à faible encombrement HP Pro 290 G9 SFF

## Notes de bas de page

### Notes sur la description marketing

<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 et/ou de dénomination d'Intel ne correspond pas à des performances plus élevées.

<sup>3</sup> Fonctionnalité en option qui doit être configurée à l'achat.

<sup>4</sup> HP Drive Lock n'est pas pris en charge sur les disques NVMe.

<sup>5</sup> Verrou à solénoïde et câble requis et vendus séparément.

<sup>6</sup> 92 % de l'emballage extérieur fabriqué à partir de fibres certifiées et recyclées provenant de sources durables. Les cales moulées sont fabriquées à partir de fibres de bois recyclées à 100 % et de matériaux organiques.

<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. Internet haute vitesse 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>4</sup> HP DriveLock n'est pas pris en charge sur les disques NVMe.

<sup>9</sup> Accès Internet requis.

### Notes sur les spécifications

<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>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Intel vPro® requiert Windows 10 Pro 64 bits ou une version ultérieure, un processeur compatible vPro, un chipset optimisé vPro, un LAN filaire compatible vPro et/ou un WLAN Wi-Fi 6E et TPM 2.0. Certaines fonctionnalités requièrent des logiciels tiers supplémentaires pour fonctionner. Les fonctionnalités varient en fonction de vPro® Essentials et Enterprise. Consultez la page <http://intel.com/vpro>.

<sup>4</sup> La technologie multicœur est conçue pour améliorer les performances de certains logiciels. Les clients et les applications logicielles ne bénéficieront pas nécessairement tous de cette technologie. Les performances et la fréquence d'horloge varient selon la charge de travail applicative ainsi que 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 plus élevées.

<sup>5</sup> 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](http://www.intel.com/technology/turboboost).

<sup>6</sup> Un système d'exploitation 64 bits est nécessaire pour profiter pleinement de la mémoire 4 Go ou supérieure. Avec les systèmes d'exploitation Windows 32 bits, la quantité de mémoire disponible dépend de la configuration, car au-delà de 3 Go, il se peut que la mémoire ne soit pas totalement disponible en raison des besoins en ressources du système. Les modules de mémoire prennent en charge des débits de transfert de données pouvant atteindre 3 200 MT/s; le débit de données réel est déterminé par le processeur configuré pour le système. Consultez les spécifications du processeur pour connaître le débit de données mémoire pris en charge.

<sup>7</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 30 Go (pour Windows) de disque sont réservés au logiciel de récupération système.

<sup>8</sup> Les lecteurs optiques sont disponibles en option ou en tant que modules complémentaires. La reproduction de matériel protégé par droits d'auteur est strictement interdite. Les vitesses réelles peuvent varier. La compatibilité des supports double couche varie considérablement selon les lecteurs de DVD et de DVD-ROM.

<sup>9</sup> Carte vendue séparément.

<sup>10</sup> 4 ports série : en option via le logement PCIe, disponibles uniquement dans certaines régions.

<sup>11</sup> Les ports HDMI/VGA seront recouverts lorsqu'un processeur graphique non interne est configuré sur la machine expédiée.

<sup>12</sup> Abonnement à McAfee LiveSafe™ requis.

<sup>13</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 90 jours. Pour plus de détails, rendez-vous sur [www.xerox.com/docusharego](http://www.xerox.com/docusharego).

<sup>14</sup> Verrouillage de sécurité par câble antivol possible (vendu séparément).

<sup>15</sup> La fonction TPM sera prise en charge sur l'appareil pré-configuré avec FreeDOS et sera définie par défaut comme activée dans le menu de configuration du BIOS pour un appareil dTPM. Elle sera définie par défaut comme désactivée dans le menu de configuration du BIOS pour un appareil fTPM.

<sup>16</sup> Câble antivol physique pour une meilleure gestion du câble.

<sup>17</sup> Il se peut que toutes les alimentations ne soient pas disponibles dans tous les pays.

<sup>18</sup> 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](http://www.epeat.net).

<sup>19</sup> Le pourcentage de contenu en plastique recyclé s'appuie sur la définition de la norme IEEE 1680.1-2018.

<sup>20</sup> À partir du 1er novembre 2023, les PC HP équipés de Windows nécessiteront l'installation de Windows sur SSD. Les disques durs ne pourront être configurés qu'en tant que lecteurs de données supplémentaires et non comme lecteurs de démarrage.

<sup>21</sup> For select SKU only.

<sup>22</sup> NVIDIA® Quadro® T400, only available for specific models.

