Fiche technique

Gamme d'imprimantes multifonction laser HP 130

Une impression laser complète. Un tarif d'entrée de gamme.

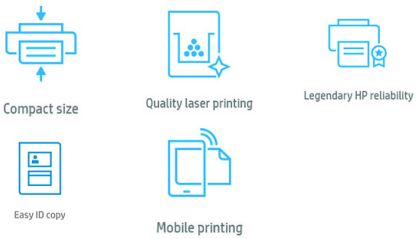
Bénéficiez de la performance d'une imprimante multifonction productive à un prix abordable. Imprimez, numérisez, copiez et télécopiez,[1] et obtenez facilement des résultats de haute qualité, vous pouvez même imprimer et numériser depuis votre téléphone.[2,3]

Imprimante multifonction laser HP 135a

Imprimante multifonction laser HP 135w

Points forts

- Dimensions idéales pour tous les espaces de travail
- Texte noir et précis, et graphismes éclatants
- Impression, numérisation, photocopie et télécopie (télécopie uniquement disponible avec le modèle f)
- Vitesses jusqu'à 20 ppm en A4[2]
- Chargeur automatique de documents de 40 feuilles (modèle 137fwg)
- Impression réseau sans fil (modèles 135wg, 137fwg)
- À la livraison, bénéficiez de 500 pages avec le premier toner
- Impression et numérisation mobiles faciles avec l'application HP Smart (modèles 135wg, 137fwg)
- Apple AirPrint™, certification Mopria, certification Google Cloud Print™



Une qualité légendaire à un prix abordable

- Cette imprimante laser étonnamment compacte offre une qualité exceptionnelle, page après page.
- Imprimez du texte précis, des noirs profonds et des graphismes éclatants.
- Vous pouvez compter sur une imprimante multifonction laser haute performance à un prix abordable.

Conçue pour s'adapter à votre espace

- Vous pouvez installer cette imprimante multifonction quasiment partout : elle est petite et compacte.
- Bénéficiez de vitesses d'impression allant jusqu'à 20 ppm.[4]
- Gardez les mains libres pour imprimer, numériser, copier et télécopier, grâce au chargeur automatique de documents de 40 pages.[1]
- Imprimez et télécopiez facilement et rapidement, directement depuis le panneau de commande.

Une impression et une numérisation mobiles facilitées grâce à l'application HP Smart

- Bénéficiez d'une configuration aisée pour imprimer et numériser depuis votre téléphone, grâce à l'application HP Smart.[2,3]
- Imprimez facilement depuis de nombreux smartphones et tablettes.[3,5]
- Partagez facilement les ressources : accédez et imprimez grâce au réseau Ethernet et sans fil.[3,6,7]
- Connectez votre smartphone ou votre tablette directement à votre imprimante et imprimez facilement même sans accéder à un réseau.[3,8]

Présentation du produit

Ci-contre : HP Laser 137fnw

1. 20 ppm A4
2. Le scanner à plat peut gérer des formats allant jusqu'au A4
3. Chargeur automatique de documents de 40 pages (modèles f)
4. Écran LCD 2 lignes avec pavé numérique (modèles f)
5. Bac de sortie de 100 feuilles
6. Port USB 2.0 haut débit; port Fast Ethernet (modèles n); Ports de télécopie (modèle f)
7. Connectivité réseau sans fil intégrée; Impression en Wi-Fi direct (modèle w)
8. Bac d'entrée de 150 feuilles
9. Le toner HP authentique pré-installé imprime jusqu'à 500 pages

La série en un coup d'œil

Modèle	Imprimante multifonction laser HP 135a	Imprimante multifonction laser HP 135w	Imprimante multifonction laser HP 137fnw
Référence du produit	4ZB82A	4ZB83A	4ZB84A
Mémoire/processeur	128 Mo / 600 MHz		
Panneau de commande	LCD 2 lignes avec pavé numérique		
Impression mobile	Application HP d'impression mobile la meilleure de sa catégorie - HP Smart; AirPrint 1.8 activé; Mopria; Google Cloud Print™		
Connectivité (USB, sans fil, Wi-Fi Direct, Ethernet)	Port USB 2.0 haut débit, non, non, non	Port USB 2.0 haut débit, oui, oui, non	Port USB 2.0 haut débit, oui, oui, oui
Volume de pages mensuel recommandé	Jusqu'à 2 000 pages		
Vitesse d'impression (A4)	Jusqu'à 20 ppm		

Éléments configurables, accessoires, consommables et support

Consommables	**W1106A** Cartouche de toner laser authentique HP 106A, noir (~1 000 pages)
Service et Assistance	**UB4W1E** HP, service d'échange standard pour imprimantes laser 135 et 137 (3 ans) **UB4V8E** HP, service d'échange le jour ouvré suivant pour imprimantes laser 135 et 137 (3 ans) **UB4W3E** HP, service de retour à l'atelier pour imprimantes laser 135 et 137 (2 ans) **UB4W4E** HP, service de retour à l'atelier pour imprimantes laser 135 et 137 (3 ans) (UB4W1E - Tous les pays EMOA sauf MO, Afrique, Afrique du Sud, Israël, Turquie, Russie, CIS, UB4V8E - Autriche, Belgique, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Irlande, Italie, Pays-Bas, Norvège, Portugal, Espagne, Suède, Suisse, Royaume-Uni, République tchèque, Grèce, Hongrie, Pologne, Slovaquie, UB4W3E - MO, Afrique, Afrique du Sud, Israël, Turquie, UB4W4E - Adriatique, Afrique, CIS, EEM, Israël, Slovénie, Turquie)

Caractéristiques techniques

Modèle	Imprimante multifonction laser HP 135a	Imprimante multifonction laser HP 135w	Imprimante multifonction laser HP 137fnw
Référence du produit	4ZB82A	4ZB83A	4ZB84A
Fonctions	Impression, copie, numérisation		Impression, copie, scan, fax
Panneau de commandes	Écran LCD 2 lignes; 12 boutons (Alimentation, Annuler, Démarrer, Navigation (Menu, OK, Retour, Gauche, Droite), Copie ID, Contraste, Mise à l'échelle, Info); Voyants LED (alimentation, état)	Écran LCD 2 lignes; 12 boutons (Alimentation, Annuler, Démarrer, Navigation (Menu, OK, Retour, Gauche, Droite), Copie ID, Contraste, Numériser vers, Sans fil); Voyants LED (Alimentation, État, Sans fil)	Écran LCD 2 lignes; 30 boutons (Alimentation, Annuler, Démarrer, Navigation (Menu, OK, Retour, Gauche, Droite), Copie ID, Contraste, Mise à l'échelle, Sans fil, Numérique et Tél (1~9, 0, *, #, Carnet d'adresses, Recomposition, Sans décrocher), Mode (Télécopie, Copie, Numériser vers); Voyants LED (Alimentation, État, Sans fil, Mode)
Impression			
Technologie d'impression	Laser		
Performance d'impression[1]	**Noir (A4, recto simple)** Jusqu'à 20 ppm		
Première page imprimée[2]	**Noir (A4, prêt)**: En 8,3 secondes seulement ; **Noir (A4, veille)**: Vitesse : 18 s		
Résolution d'impression	**Noir (optimal)**: Jusqu'à 1 200 x 1 200 ppp ; **Technologie**: ReCP		
Taux d'utilisation mensuel[3]	Jusqu'à 10 000 pages A4; **Volume de pages mensuel recommandé**[4]: 100 à 2 000		
Fonctions logicielles intelligentes de l'imprimante	Recto-verso manuel et impression de livret, impression N-up, Skip Blank Pages, imprimante à posters, filigranes		
Langages standards de l'imprimante	SPL		
Zone d'impression	**Marges d'impression** Haut: 5 mm, Bas: 5 mm, Gauche: 5 mm, Droite: 5 mm; Zone d'impression maximale: 216 x 356 mm		
Impression recto verso	Manuel (avec prise en charge des pilotes)		
Copie			
Vitesse de copie[5]	**Noir (A4)**: Jusqu'à 20 cpm		
Spécifications du copieur	Copies ; Taille d'origine ; Réduction/Agrandissement ; Noirceur ; Type d'origine ; Assemblage ; 2-up ; 4-up ; Copie de carte d'identité ; Régler l'arrière-plan ; Copie auto ajustée; ; **Nombre maximal d'exemplaires**: Jusqu'à 99 copies; **Réduction/Agrandissement**: 25 à 400 %		
Numérisation			
Vitesse de numérisation			**Normal (A4)**: Jusqu'à 20 ipm (noir et blanc), jusqu'à 7 ipm (couleur)
Formats de fichiers pour la numérisation	Le logiciel de numérisation Windows prend en charge les formats de fichier suivants : PDF, JPG, TIFF, PNG, BMP		
Spécifications du scanner	**Type de scanner**: À plat; **Technologie de numérisation**: Capteur d'image par contact (CIS); **Modes d'entrée du scanner**: Copie sur le panneau avant, logiciel de numérisation de l'imprimante multifonction HP, application utilisateur via TWAIN; **Version Twain**: Version 1.9; **Taille de numérisation maximum (scanner à plat)**: 216 x 297 mm; **Résolution de numérisation optique**: Jusqu'à 600 x 600 ppp		**Type de scanner**: A plat, chargeur automatique de documents; **Technologie de numérisation**: Capteur d'image par contact (CIS); **Modes d'entrée du scanner**: Copie sur le panneau avant, logiciel de numérisation de l'imprimante multifonction HP, application utilisateur via TWAIN; **Version Twain**: Version 1.9; **Taille de numérisation maximum (scanner à plat)**: 216 x 297 mm; **Résolution de numérisation optique**: Jusqu'à 600 x 600 ppp
Fonctions de numérisation avancées	Numérisation vers WSD (prise en charge réseau uniquement); Numérisation de livre; Brochage de posters pour numérisation multiple; Conversion de texte; Numérisation vers E-Book; Fichier existant vers E-Book		
Zone de numérisation	**Format maximale du support (à plat)**: 216 x 297 mm;		**Format maximale du support (à plat)**: 216 x 297 mm; **Format minimal du support (chargeur)**: 145 x 145 mm **Format maximale du support (à chargeur)**: 216 x 356 mm
Profondeur de bits/ Niveaux d'échelle de gris	8 bits (monochrome) 32 bits (couleur) / 256		
Envoi numérique	Standard: Numérisation PC	Standard: Numérisation vers WSD; Numérisation WSD; Numérisation PC	
Télécopier			
Télécopier	Non,		Oui, noir et blanc et couleur (envoi uniquement), 33,6 kbps
Spécifications du télécopieur			**Mémoire de télécopie**: Jusqu'à 400 pages; **Résolution de télécopie**: Standard: 203 x 98 ppp; Fine: Jusqu'à 203 x 196 ppp; 256 niveaux de gris; Superfine: Jusqu'à 300 x 300 ppp; **Numérotation rapide**: Jusqu'à 200 numéros
Fonctions logicielles intelligentes du télécopieur			Sauvegarde permanente de la mémoire de télécopie, télécopie couleur, réduction automatique de la télécopie, recomposition automatique du numéro, envoi différé, transfert de télécopie, télécopie PC, réception sécurisée
Vitesse du processeur	600 MHz		
Connectivité			
Standard	USB 2.0 haut débit	Port USB 2.0 haut débit; sans fil 802.11b/g/n	Port USB 2.0 haut débit; port réseau Fast Ethernet 10/100Base-TX; Sans fil 802.11 b/g/n
Optionnel	Aucune		
Sans fil	Non	Oui, Wi-Fi 802.11b/g/n intégré	
Fonctionnalité d'impression mobile		Apple AirPrint™; Google Cloud Print™; Applications mobiles; Certifié Mopria™; Impression Wi-Fi® Direct	
Protocoles réseau pris en charge	Non	Via la solution réseau intégrée : TCP/IP, IPv4, IPv6; Impression : port TCP-IP 9100 en mode direct, LPD (prise en charge de file d'attente brute seulement), WSD; Détection : SLP, Bonjour, WS-Discovery; Configuration IP : IPv4 (BootP, DHCP, AutoIP, Manuel), IPv6 (liaison locale sans état et via routeur, avec état via DHCPv6); Gestion : SNMPv1/v2/v3, HTTP	
Fonctionnalités réseau	Non		Via la capacité de réseau 10/100 Base-TX intégrée
Mémoire	**Standard**: 128 Mo; **Maximum**[6]: 128 Mo		
Gestion des supports			
Nombre de bacs papier	**Standard**: 1 ; **Maximum**: 1		
Types de supports	Ordinaire, Épais, Fin, Coton, Couleur, Pré-imprimé, Recyclé, Étiquettes, Papier cartonné, Normal, Archive, Enveloppe		
Format du support	**Personnalisée (métrique)**: 76 x 127 à 216 x 356 mm ; **Prise en charge (mètres)**: A4; A5; A5 (LEF); B5 (JIS); Oficio; Enveloppe (DL, C5)		**Personnalisée (métrique)**: 76 x 127 à 216 x 356 mm ; **Prise en charge (mètres)**: A4; A5; A5 (LEF); B5 (JIS); Oficio; Enveloppe (DL, C5) ; **Chargeur automatique de documents**: A4, A5, B5, Executive, Letter
Gestion des supports	**Entrée standard**: Bac d'entrée de 150 feuilles **Sortie standard**: Bac de sortie de 100 feuilles		**Entrée standard**: Bac d'entrée de 150 feuilles **Sortie standard**: Bac de sortie de 100 feuilles **Chargeur automatique de documents**: Standard, 40 feuilles
Grammage du support	60 à 163 g/m²;		60 à 163 g/m²; **Chargeur automatique de documents**: 60 à 105 g/m²
Capacité d'entrée papier	**Bac 1**: Feuilles (75 g/m²) : 150; Enveloppes : 10 **Maximum**: Jusqu'à 150 feuilles		**Bac 1**: Feuilles (75 g/m²) : 150; Enveloppes : 10 **Maximum**: Jusqu'à 150 feuilles **Chargeur automatique de documents**: Standard, 40 feuilles
Capacité de sortie	**Standard**: Jusqu'à 100 feuilles Enveloppes: Jusqu'à 10 enveloppes **Maximum**: Jusqu'à 100 feuilles		
Systèmes d'exploitation compatibles[7]	Windows® 7 (32/64 bits), serveur 2008 R2, 8 (32/64 bits), 8.1 (32/64 bits), 10 (32/64 bits), serveur 2012, serveur 2016 macOS v10.14 Mojave, macOS v10.13 High Sierra, macOS v10.12 Sierra, OS X v10.11 El Capitan		
Systèmes d'exploitations réseau compatibles	Windows® : 7 (32/64 bits), serveur 2008 R2, 8 (32/64 bits), 8.1 (32/64 bits), 10 (32/64 bits), serveur 2012, serveur 2016		
Configuration minimale requise	**Windows**: Windows 7 ou version plus récente, processeur Intel® Pentium® IV 1 GHz 32/64 bits ou supérieur, 1 Go de RAM, disque dur de 16 Go; **Mac**: OS X v10.11 ou version ultérieure, impression AirPrint 1.8 compatible avec MacOS 10,11, 1,5 Go d'espace disponible sur le disque dur, Internet, USB	**Windows**: Windows® 10, 8.1, 8, 7 : 32 ou 64 bits, 2 Go d'espace disponible sur le disque dur, lecteur de CD-ROM/DVD ou connexion Internet, port USB, Internet Explorer; **Mac**: Apple®OS X El Capitan (v10.11), macOS Sierra (v10.12), macOS High Sierra (v10.13), 1,5 Go d'espace disque disponible sur le disque dur, Internet requis, port USB	
Logiciels fournis	Programme d'installation commun, pilote d'impression V3 avec Lite SM, pilote TWAIN/WIA, numérisation sur imprimante multifonction HP, programme OCR		Programme d'installation commun, pilote d'impression V3 avec Lite SM, pilote TWAIN/WIA, numérisation sur

			imprimante multifonction HP, télécopie sur PC réseau HP LaserJet, programme OCR
Gestion de la sécurité	Non	Serveur Web intégré au réseau protégé par mot de passe; Activer/Désactiver les ports réseau; Modification du mot de passe de la communauté SNMPv1; SNMPV2/V3; IPSec; Filtrage : MAC, IPv4, IPv6	
Administration de l'imprimante	Aucune		
Dimensions et poids			
Dimensions de l'imprimante (L x P x H)[8]	**Minimum** 406 x 359,6 x 253 mm; **Maximum**: 406 x 424 x 253 mm		**Minimum** 406 x 359,6 x 308,7 mm; **Maximum**: 421,9 x 424 x 308,7 mm
Poids de l'imprimante[9]	7,46 kg		8,58 kg
Environnement d'exploitation	**Température**: 10 à 30 °C; **Humidité**: 20 à 70 % d'humidité relative (sans condensation)		
Conditions de stockage	**Température**: -20 à 40°C		
Acoustique	**Puissance acoustique émise**: 6,5 B(A) (impression à 20 ppm);		
Alimentation[10]	**Exigences**: De 220 à 240 V CA, 50/60Hz ; **Usage**: 300 watts (Impression active), 38 watts (Prêt), 1,9 watt (Veille), 0,2 watt (Arrêt automatique), 0,2 watt (Arrêt automatique/Marche manuelle) ; **Consommation d'électricité typique**[11]: Blue Angel : 0,876 kWh/semaine; Energy Star : 0,924 kWh/semaine ; **Type d'alimentation électrique**: Module d'alimentation interne (intégré)		**Exigences**: Tension d'entrée de 110 V : De 110 à 127 VCA, 50/60 Hz et tension d'entrée 220 V : De 220 à 240 VCA, 50/60Hz. Pas de tension double, le module d'alimentation varie selon le numéro de référence avec l'identifiant de code d'option. ; **Usage**: 300 watts (Impression active), 38 watts (Prêt), 1,9 watts (Veille), 0,2 watt (Arrêt manuel) ; **Consommation d'électricité typique**[11]: Blue Angel : 0,876 kWh/semaine; Energy Star : 0,924 kWh/semaine ; **Type d'alimentation électrique**: Module d'alimentation interne (intégré)
Technologie d'économie d'énergie	Technologie HP Auto-Off; Économie d'énergie		Économie d'énergie
Certifications	Homologation UL; Marque CE; Nemko; Fimko; Demko; Semko; Europe de l'Est **Norme d'émission électromagnétique**: EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN55024:2010, EN 55032:2012/AC:2013, 47 CFR Partie 15, Sous-partie B	ANSI C63.4-2009, ICES-003 Édition 5, KN32, KN35, GB/T 9254-2008, GB17625.1-2012, CISPR22:2008, CISPR32:2012,CNS 13438, autres approbations CEM spécifiques selon les pays Homologation UL; Marque CE; Nemko; Fimko; Demko; Semko; Europe de l'Est **Norme d'émission électromagnétique**: EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN55024:2010, EN 55032:2012/AC:2013, 47 CFR Partie 15, Sous-partie B	Homologation UL; Marque CE; Nemko; Fimko; Demko; Semko; Europe de l'Est **Norme d'émission électromagnétique**: EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN55024:2010, EN 55032:2012/AC:2013, 47 CFR Partie 15, Sous-partie B
	ANSI C63.4-2009, ICES-003 Édition 5, KN32, KN35, GB/T 9254-2008, GB17625.1-2012, CISPR22:2008, CISPR32:2012, CNS 13438, autres approbations CEM spécifiques selon les pays	ANSI C63.4-2009, ICES-003 Édition 5, KN32, KN35, GB/T 9254-2008, GB17625.1-2012, CISPR22:2008, CISPR32:2012, CNS 13438, autres approbations CEM spécifiques selon les pays **Certification Télécom**: EBR21
Spécifications relatives à l'impact sur le développement durable	Sans mercure		
Pays d'origine	Fabriqué en Chine		
Contenu de l'emballage[12]	4ZB82A Imprimante multifonction HP Laser 135a; Cartouches d'impression échantillon préinstallées HP Laser, noir (env. 500 pages); Guide de configuration; Guide de référence; Brochure sur les instructions réglementaires; Cordon d'alimentation	4ZB83A Imprimante multifonction HP Laser 135w; Cartouches d'impression échantillon préinstallées HP Laser, noir (env. 500 pages); Guide de configuration; Guide de référence; Brochure sur les instructions réglementaires; Cordon d'alimentation; Câble USB	4ZB84A Imprimante multifonction HP Laser 137fnw; Cartouches d'impression échantillon préinstallées HP Laser, noir (env. 500 pages); Guide de configuration; Guide de référence; Brochure sur les instructions réglementaires; Cordon d'alimentation; Câble USB; Câble de télécommunication
Garantie	Garantie matérielle limitée d'un an; Pour plus d'informations, rendez-nous visite sur le site https://www.support.hp.com		

Notes de bas de page

[1] Les fonctions télécopie et le chargeur automatique de documents sont disponibles uniquement sur les modèles p, pn, pnw et fnw.
[2] Nécessite le téléchargement de l'application HP Smart. Pour des informations plus détaillées sur les exigences locales en matière d'impression, consultez le site http://www.hp.com/go/mobileprinting.
[3] Fonction d'impression sans fil et mobile disponible uniquement sur les modèles w, nw, pnw, ou fnw.
[4] Mesuré selon la norme ISO/CEI 24734, à l'exclusion du premier jeu de documents tests. Pour en savoir plus, consultez le site http://www.hp.com/go/printerclaims. La vitesse exacte dépend de la configuration système, de l'application logicielle, du pilote et de la complexité du document.
[5] Pour plus d'informations sur les exigences locales d'impression, consultez le site http://www.hp.com/go/mobileprinting.
[6] Les opérations sans fil ne sont compatibles qu'avec des opérations de 2,4 GHz. Pour en savoir plus, consultez le site http://www.hp.com/go/mobileprinting. Wi-Fi est une marque déposée de Wi-Fi Alliance®.
[7] Fonction de mise en réseau Ethernet disponible uniquement sur les modèles nw, pn, pnw, ou fnw.
[8] Le périphérique portable doit être connecté au signal Wi-Fi Direct® d'une imprimante tout-en-un ou d'une imprimante prenant en charge le Wi-Fi Direct avant l'impression. Pour en savoir plus, consultez le site http://www.hp.com/go/mobileprinting. Wi-Fi Direct® est une marque déposée de Wi-Fi Alliance®.

Avertissements spécifications techniques

[1] Mesuré avec ISO/IEC 24734, exclut le premier jeu de documents tests. Pour plus d'informations, consultez http://www.hp.com/go/printerclaims. La vitesse exacte dépend de la configuration du système, de l'application logicielle, du pilote et de la complexité du document.
[2] Mesures effectuées selon la norme ISO/CEI 17629. Pour en savoir plus, consultez le site http://www.hp.com/go/printerclaims. La vitesse exacte dépend de la configuration système, de l'application logicielle, du pilote et de la complexité du document.
[3] Le taux d'utilisation mensuel correspond au nombre maximum de pages d'images imprimées par mois.
[4] HP recommande un nombre de pages imprimées par mois dans la fourchette indiquée afin d'optimiser les performances du dispositif, en fonction de facteurs incluant les intervalles de remplacement des consommables et la durée de vie du dispositif durant la période de garantie étendue.
[5] Vitesse de sortie de la première copie et vitesse de copie mesurées selon la norme ISO/CEI 29183, à l'exclusion du premier jeu de documents tests. Pour en savoir plus, consultez le site http://www.hp.com/go/printerclaims. La vitesse exacte dépend de la configuration système, de l'application logicielle, du pilote et de la complexité du document.
[6] 128 Mo (DDR3-1333).
[7] Windows 7 ou version ultérieure.
[8] Les dimensions varient selon la configuration.
[9] Le poids varie selon la configuration.
[10] L'alimentation électrique requise dépend du pays/de la région de vente de l'imprimante. Tenez bien compte des tensions de fonctionnement. Vous risquez d'endommager l'imprimante et d'annuler la garantie du produit. Les valeurs de consommation d'énergie sont basées sur la mesure d'un périphérique de 115 V.
[11] L'alimentation électrique requise dépend du pays ou de la région de vente de l'imprimante. Respectez les tensions de fonctionnement. Une tension inappropriée endommagerait l'imprimante et annulerait la garantie du produit. Valeur Energy Star basée sur la mesure d'un périphérique de 115 V et de 230 V pour Blue Angel.
[12] Cartouche de démarrage fournie; Rendement : 500 pages en noir. Rendement moyen approximatif de 1 000 pages basé sur la norme ISO/CEI 19752. Le rendement réel varie considérablement en fonction du contenu des pages imprimées et d'autres facteurs. Pour en savoir plus, consultez le site http://www.hp.com/go/learnaboutsupplies.

Le produit peut différer des illustrations. © Copyright 2019 HP Development Company, L.P. Les informations figurant dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les seules garanties relatives aux produits et services HP sont énoncées dans les déclarations de garantie expresses fournies avec ces produits et services. Aucune 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.

ma-fr 4AA7-4843, Octobre 2022