



Guide de l'utilisateur

© Copyright 2017, 2018 HP Development Company, L.P.

Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds pour les États-Unis et les autres pays. Windows est une marque commerciale déposée ou une marque commerciale de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. NVIDIA est une marque commerciale ou une marque déposée de NVIDIA aux États-Unis et dans d'autres pays. Red Hat et Entreprise Linux sont des marques déposées de Red Hat, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Les garanties relatives aux produits et aux services HP sont décrites dans les déclarations de garantie limitée expresse qui les accompagnent. Aucun élément du présent document ne peut être interprété comme constituant une garantie supplémentaire. HP ne saurait être tenu pour responsable des erreurs ou omissions de nature technique ou rédactionnelle qui pourraient subsister dans le présent document.

Deuxième édition : Février 2018

Première édition : Décembre 2017

Référence : L08677-052

Informations sur le produit

Ce manuel décrit les fonctions communes à la plupart des produits. Cependant, certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles sur votre ordinateur.

Toutes les fonctionnalités ne sont pas disponibles dans toutes les éditions ou versions de Windows. Ce système peut nécessiter du matériel, des pilotes, des logiciels ou un BIOS mis à niveau et/ou achetés séparément pour profiter pleinement des fonctionnalités de Windows. Reportez-vous à la section <http://www.microsoft.com>.

Pour accéder aux derniers manuels de l'utilisateur, ouvrez la page <http://www.hp.com/support>, et suivez les instructions pour retrouver votre produit. Puis, sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**.

Conditions d'utilisation des logiciels

En installant, copiant, téléchargeant ou utilisant tout logiciel préinstallé sur cet ordinateur, vous reconnaissez être lié par les termes du contrat de licence d'utilisateur final (CLUF) HP. Si vous êtes en désaccord avec les termes de ce contrat, votre seul recours consiste à retourner le produit non utilisé dans sa totalité (matériel et logiciel) sous 14 jours pour un remboursement intégral conformément à la politique en matière de remboursement de votre vendeur.

Pour obtenir plus d'informations ou pour demander un remboursement intégral du prix de l'ordinateur, prenez contact avec votre vendeur.

À propos de ce guide

Ce guide fournit des informations sur les caractéristiques de l'ordinateur, l'installation de l'ordinateur, l'utilisation du logiciel et les spécifications techniques.

Les types suivants d'alertes peuvent apparaître dans ce manuel.

-
-  **AVERTISSEMENT !** Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut** entraîner des blessures graves voire mortelles.
 -  **ATTENTION :** Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut** entraîner des blessures légères ou modérées.
 -  **IMPORTANT :** Signale des informations considérées comme importantes mais n'impliquant aucun danger (par exemple, des messages liés à des dommages matériels). Un avertissement signale à l'utilisateur que tout non-respect scrupuleux d'une procédure peut entraîner une perte de données ou une détérioration du matériel ou des logiciels. Contient également des informations essentielles pour expliquer un concept ou pour accomplir une tâche.
 -  **REMARQUE :** Contient des informations supplémentaires qui soulignent ou complètent les points importants du texte principal.
 -  **CONSEIL :** Fournit des conseils utiles pour accomplir une tâche.
-

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| 1 Localisation des ressources HP | 1 |
| Informations sur le produit | 1 |
| Assistance | 1 |
| Documentation du produit | 2 |
| Diagnostics du produit | 2 |
| Mises à jour de produits | 3 |
| 2 Fonctions de l'ordinateur | 4 |
| Composants | 4 |
| Avant | 4 |
| Partie gauche | 6 |
| Partie arrière | 6 |
| Caractéristiques techniques du produit | 8 |
| 3 Configuration de l'ordinateur | 9 |
| Vérification de la ventilation | 9 |
| Procédures de configuration | 10 |
| Ajout d'écrans | 11 |
| Planification de moniteurs supplémentaires | 11 |
| Recherche de cartes graphiques prises en charge | 12 |
| Correspondance des cartes graphiques avec les connecteurs de l'écran | 13 |
| Identification des exigences de connexion du moniteur | 13 |
| Connexion et configuration des écrans | 14 |
| À l'aide d'un utilitaire de configuration graphique tiers | 15 |
| Personnalisation de l'affichage de l'écran (Windows) | 15 |
| Installation des composants optionnels | 16 |
| Sécurité | 16 |
| Recyclage produits | 16 |
| 4 Sauvegarde, restauration et récupération | 17 |
| Utilisation des outils Windows | 17 |
| Création de supports HP Recovery (certains produits uniquement) | 17 |
| Utilisation de HP Recovery Manager pour créer des supports de récupération | 18 |
| Avant de commencer | 18 |
| Création des supports de récupération | 19 |
| Utilisation de l'outil HP Cloud Recovery Download pour créer un support de récupération | 19 |

| | |
|---|-----------|
| Restauration et récupération | 19 |
| Restauration, réinitialisation et actualisation à l'aide des outils Windows | 19 |
| Restauration à l'aide de HP Recovery Manager et de la partition de récupération HP | 19 |
| Récupération à l'aide de HP Recovery Manager | 20 |
| Récupération à partir de la partition de récupération HP (certains produits uniquement) | 20 |
| Récupération à partir de supports de récupération HP | 21 |
| Modification de l'ordre d'amorçage de l'ordinateur | 21 |
| Suppression de la partition de récupération HP (certains produits uniquement) | 22 |
| 5 Configuration de Linux | 23 |
| Systèmes prêts pour Linux | 23 |
| Disques de pilotes Linux HP | 23 |
| Configuration de Red Hat Enterprise Linux (RHEL) | 24 |
| Disque de pilotes HP | 24 |
| Installation à l'aide du support de pilotes HP Red Hat Linux | 25 |
| Configuration de SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED) | 25 |
| Installation de SLED avec le disque de pilotes HP | 25 |
| Configuration d'Ubuntu | 25 |
| Utilisation du disque de pilotes HP | 25 |
| Pilotes de cartes graphiques propriétaires | 26 |
| 6 Mise à jour de votre ordinateur | 27 |
| Mise à jour de l'ordinateur après le premier démarrage | 27 |
| Mise à jour du BIOS | 27 |
| Identification de la version actuelle du BIOS | 27 |
| Mise à niveau du BIOS | 28 |
| Mise à niveau des pilotes de périphériques | 28 |
| 7 Maintenance, diagnostics et résolution des problèmes mineurs | 29 |
| Mise hors tension de l'ordinateur | 29 |
| Si vous rencontrez des problèmes | 29 |
| Pour en savoir plus | 29 |
| Inspection visuelle | 30 |
| Au démarrage | 30 |
| Pendant le fonctionnement | 30 |
| Réparation par le client | 31 |
| Codes des voyants clignotants ou signaux sonores : interprétation des voyants de diagnostic et signaux sonores POST | 31 |
| Résolution des problèmes simples | 31 |
| Assistance HP | 32 |

| | |
|--|-----------|
| Assistance en ligne | 32 |
| Support client pour les stations de travail et clients légers | 32 |
| Conseils et Bulletins et Mentions légales | 32 |
| Appeler l'assistance | 32 |
| Localisation des informations de garantie | 33 |
| 8 Utilisation de HP PC Hardware Diagnostics | 34 |
| Utilisation de HP PC Hardware Diagnostics Windows | 34 |
| Téléchargement de HP PC Hardware Diagnostics Windows | 34 |
| Téléchargement de la dernière version de HP PC Hardware Diagnostics Windows | 35 |
| Téléchargement de HP Hardware Diagnostics Windows par nom de produit ou numéro (certains produits uniquement) | 35 |
| Installation de HP PC Hardware Diagnostics Windows | 35 |
| Utilisation de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP | 35 |
| Démarrage de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP | 36 |
| Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sur une unité flash USB | 36 |
| Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP | 36 |
| Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP par nom de produit ou le numéro (certains produits uniquement) | 37 |
| Utilisation des paramètres de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance (certains produits uniquement) | 37 |
| Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance | 37 |
| Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance | 37 |
| Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance par nom de produit ou le numéro | 37 |
| Personnalisation des paramètres de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance | 38 |
| 9 Entretien de routine | 39 |
| Précautions générales pour un nettoyage sûr | 39 |
| Nettoyage du châssis | 39 |
| Nettoyage du clavier | 39 |
| Nettoyage du moniteur | 40 |
| Nettoyage de la souris | 40 |
| 10 Accessibilité | 41 |
| Technologies d'assistance prises en charge | 41 |
| Contact du support | 41 |

1 Localisation des ressources HP

Lisez ce chapitre et découvrez où trouver les ressources HP supplémentaires.

Informations sur le produit

| Sujet | Situation |
|---|--|
| Caractéristiques techniques | Pour trouver les QuickSpecs de votre produit, rendez-vous sur http://www.hp.com/go/quickspecs . Cliquez sur le lien pour consulter les QuickSpecs de HP Inc. Cliquez sur Rechercher toutes les QuickSpecs , saisissez le nom de votre modèle dans le champ de recherche, puis cliquez sur Rechercher . |
| <i>Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation</i> | Reportez-vous aux <i>Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation</i> pour en savoir plus sur les informations réglementaires des produits. Vous pouvez également vous référer à l'étiquette Agence/protection de l'environnement. Pour accéder à ce guide : ▲ Sélectionnez le bouton Démarrer , puis Aide et support HP et Documentation HP . – ou – ▲ Appuyez sur le bouton Démarrer , puis sélectionnez HP et Documentation HP . |
| Accessoires | Pour obtenir les dernières informations complètes sur les accessoires et les composants pris en charge, consultez la page http://www.hp.com/go/workstations . |
| Carte système | Un schéma de la carte mère est situé à l'intérieur du châssis. Des informations supplémentaires se trouvent dans le <i>Guide d'entretien et de maintenance</i> de l'ordinateur ou sur le Web à l'adresse http://www.hp.com/support . |
| Étiquettes du numéro de série, de l'Agence/protection de l'environnement et du système d'exploitation | Le numéro de série, les étiquettes Agence/protection de l'environnement et les étiquettes du système d'exploitation peuvent se trouver sur la partie inférieure de l'ordinateur, sur le panneau arrière de l'ordinateur, ou sous le cache de service. |

Assistance

| Sujet | Emplacement |
|--------------------------|--|
| Assistance produit | Pour accéder au support HP, ouvrez la page http://www.hp.com/support . Vous pouvez ici accéder aux types de support suivants : <ul style="list-style-type: none">• Discussion en ligne avec un technicien HP• Numéros de téléphone du support• Adresses des centres de service HP |
| Informations de garantie | Pour accéder à ce guide : ▲ Sélectionnez le bouton Démarrer , puis Aide et support HP et Documentation HP . – ou – ▲ Appuyez sur le bouton Démarrer , puis sélectionnez HP et Documentation HP . |

| Sujet | Emplacement |
|-------|---|
| | – ou – |
| | ▲ Ouvrez la page http://www.hp.com/go/orderdocuments . |
| | IMPORTANT : Vous devez être connecté à Internet pour accéder à la dernière version de la garantie. |
| | Vous retrouverez votre garantie limitée HP avec les manuels de l'utilisateur de votre produit. Celle-ci peut également être fournie sur un CD ou DVD accompagnant le produit. Dans certains pays ou certaines régions, HP peut fournir une version imprimée de la garantie avec le produit. Pour certains pays ou certaines régions où la version imprimée de la garantie n'est pas fournie, vous pouvez demander une copie à l'adresse http://www.hp.com/go/orderdocuments . Pour les produits achetés en Asie-Pacifique, vous pouvez écrire à HP à l'adresse suivante : POD, P.O. Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Indiquez le nom de votre produit et vos nom, numéro de téléphone et adresse postale. |

Documentation du produit

| Sujet | Emplacement |
|--|--|
| Documentation utilisateur, livres blancs HP et documentation de fournisseurs tiers | La documentation utilisateur se trouve sur votre disque dur. Sélectionnez le bouton Démarrer , puis Aide et support HP et Documentation HP . Pour obtenir la documentation la plus récente en ligne, rendez-vous sur http://www.hp.com/support . La documentation inclut ce manuel de l'utilisateur et le <i>Guide d'entretien et de maintenance</i> . |
| Vidéos de retrait et de remplacement | Pour savoir comment retirer et remplacer des composants de votre ordinateur, rendez-vous sur http://www.hp.com/go/sml . |
| Notifications produits | Le Choix de l'abonné est un programme HP qui vous permet de vous abonner afin de recevoir les alertes relatives aux pilotes et produits logiciels, les notifications de modifications proactives (PCN), le bulletin d'informations HP, les conseils aux clients et bien plus encore. Inscrivez-vous sur https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php . |
| Caractéristiques techniques | Le service Product Bulletin présente les QuickSpecs des ordinateurs HP. Les QuickSpecs comportent des informations sur le système d'exploitation, l'alimentation, la mémoire, le processeur, et de nombreux autres composants système. Pour accéder aux QuickSpecs, rendez-vous sur http://www.hp.com/go/quickspecs/ . |
| Conseils, Bulletins et avis | Pour rechercher des conseils d'utilisateurs, des bulletins d'information et des notifications, procédez comme suit : <ol style="list-style-type: none"> Ouvrez la page https://support.hp.com/us-en/products/workstations-thin-clients/. Sélectionnez votre produit. Sélectionnez Conseils ou Bulletins et avis. |

Diagnostics du produit

| Sujet | Emplacement |
|--|---|
| Outils de diagnostic Windows® | L'utilitaire HP PC Hardware Diagnostics Windows et l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP sont préinstallés sur certains ordinateurs Windows. Reportez-vous à la section Utilisation de HP PC Hardware Diagnostics à la page 34 . Pour plus d'informations, consultez le <i>Guide d'entretien et de maintenance</i> de l'ordinateur à l'adresse http://www.hp.com/support . |
| Définition des signaux sonores et des codes lumineux | Reportez-vous à la section Maintenance, diagnostics et résolution des problèmes mineurs à la page 29 . |

| Sujet | Emplacement |
|---------------------|---|
| | Pour plus d'informations, consultez le <i>Guide d'entretien et de maintenance</i> de l'ordinateur à l'adresse http://www.hp.com/support . |
| Codes d'erreur POST | Reportez-vous à la section Maintenance, diagnostics et résolution des problèmes mineurs à la page 29 . Pour plus d'informations, consultez le <i>Guide d'entretien et de maintenance</i> de l'ordinateur à l'adresse http://www.hp.com/support . |

Mises à jour de produits

| Sujet | Emplacement |
|-----------------------------------|--|
| Mises à jour du pilote et du BIOS | Rendez-vous sur https://support.hp.com/us-en/products/workstations-thin-clients/ pour vérifier que vous disposez des pilotes les plus récents pour l'ordinateur. Pour plus d'informations sur la mise à jour des pilotes et du BIOS, reportez-vous à la section Mise à jour de votre ordinateur à la page 27 . |
| Systemes d'exploitation | Pour plus d'informations, rendez-vous aux emplacements suivants. <ul style="list-style-type: none"> • Systemes d'exploitation Windows, rendez-vous sur http://www.support.microsoft.com. • Pour les systemes d'exploitation Linux®, rendez-vous sur http://www.linux.com. |

2 Fonctions de l'ordinateur

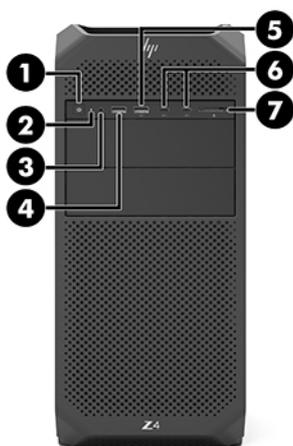
Pour obtenir des informations complètes et mises à jour concernant les accessoires et composants pris en charge par l'ordinateur, consultez <http://partsurfer.hp.com>.

Composants

Avant



REMARQUE : Reportez-vous à l'illustration qui ressemble le plus à votre ordinateur.

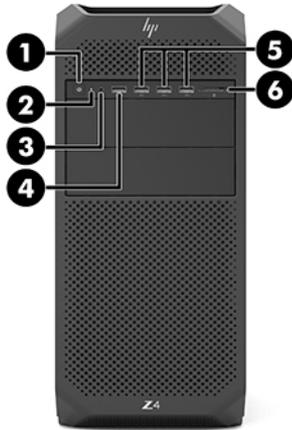


| Élément | Icône | Élément |
|---------|-------|---|
| 1 | | Bouton et voyant d'alimentation* |
| 2 | | Voyant de l'unité |
| 3 | | Prise combinée de sortie audio (casque)/d'entrée audio (microphone) |
| 4 | | Port USB SuperSpeed avec HP Veille et Charge |
| 5 | | Port USB SuperSpeed |
| 6 | | Ports SuperSpeed Plus USB Type-C (2) |
| 7 | | Lecteur de carte mémoire (certains produits uniquement) |

* Le statut du voyant d'alimentation est à l'état suivant :

- Blanc fixe : l'ordinateur est sous tension.
- Blanc clignotant : l'ordinateur est en veille, un mode qui offre des économies d'énergie. L'ordinateur coupe l'alimentation vers l'écran et d'autres éléments inutiles.
- Rouge clignotant : l'ordinateur est en état d'erreur. Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'entretien et de maintenance* de l'ordinateur à l'adresse <http://www.hp.com/support>.

| Élément | Icône | Élément |
|---------|-------|---|
| • | | Éteint : l'ordinateur est hors tension ou en veille prolongée. La veille prolongée est le mode d'alimentation qui offre les plus grandes économies d'énergie possibles. |



| Élément | Icône | Élément |
|---------|-------|---|
| 1 | | Bouton et voyant d'alimentation* |
| 2 | | Voyant de l'unité |
| 3 | | Prise combinée de sortie audio (casque)/d'entrée audio (microphone) |
| 4 | | Port USB SuperSpeed avec HP Veille et Charge |
| 5 | | Ports USB SuperSpeed (3) |
| 6 | | Lecteur de carte mémoire (certains produits uniquement) |

* Le statut du voyant d'alimentation est à l'état suivant :

- Blanc fixe : l'ordinateur est sous tension.
- Blanc clignotant : l'ordinateur est en veille, un mode qui offre des économies d'énergie. L'ordinateur coupe l'alimentation vers l'écran et d'autres éléments inutiles.
- Rouge clignotant : l'ordinateur est en état d'erreur. Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'entretien et de maintenance* de l'ordinateur à l'adresse <http://www.hp.com/support>.
- Éteint : l'ordinateur est hors tension ou en veille prolongée. La veille prolongée est le mode d'alimentation qui offre les plus grandes économies d'énergie possibles.

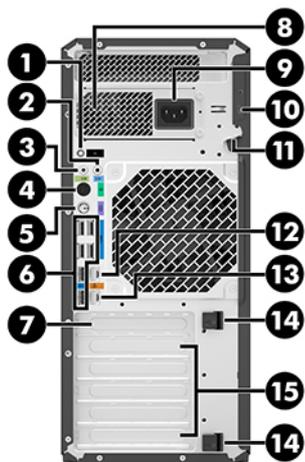
Partie gauche



| Élément | Élément |
|---------|---|
| 1 | Poignée du panneau de l'accès latéral |
| 2 | Verrouillage du panneau de l'accès latéral (certains produits uniquement) |

Partie arrière

 **REMARQUE :** Reportez-vous à l'illustration qui ressemble le plus à votre ordinateur.

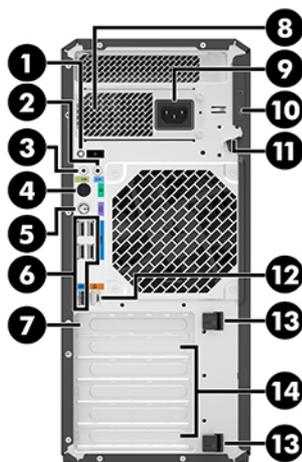


| Élément | Icône | Élément | Élément | Icône | Élément |
|---------|---|-----------------------------------|---------|---|--------------------------------|
| 1 |  | Bouton et voyant d'alimentation* | 9 |  | Connecteur d'alimentation |
| 2 |  | Prise d'entrée audio (microphone) | 10 | | Emplacement pour câble antivol |

| Élément | Icône | Élément | Élément | Icône | Élément |
|---------|-------|---|---------|-------|--|
| 3 | | Prise de sortie audio (casque) | 11 | | Boucle du verrou de sécurité |
| 4 | | Port souris PS/2 | 12 | | Prise RJ-45 (réseau) |
| 5 | | Port clavier PS/2 | 13 | | Voyants de la prise RJ-45 (réseau) (technologie AMT activée) |
| 6 | | Ports USB SuperSpeed (6) | 14 | | Dispositif d'éjection des cartes PCIe |
| 7 | | Emplacement pour câble uniquement | 15 | | Connecteurs de carte PCIe (5) |
| 8 | | Voyant lumineux d'auto-test intégré (BIST) de l'alimentation REMARQUE : Son aspect peut varier. | | | |

* Le statut du voyant d'alimentation est à l'état suivant :

- Blanc fixe : l'ordinateur est sous tension.
- Blanc clignotant : l'ordinateur est en veille, un mode qui offre des économies d'énergie. L'ordinateur coupe l'alimentation vers l'écran et d'autres éléments inutiles.
- Rouge clignotant : l'ordinateur est en état d'erreur. Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'entretien et de maintenance* de l'ordinateur à l'adresse <http://www.hp.com/support>.
- Éteint : l'ordinateur est hors tension ou en veille prolongée. La veille prolongée est le mode d'alimentation qui offre les plus grandes économies d'énergie possibles.



| Élément | Icône | Élément | Élément | Icône | Élément |
|---------|-------|----------------------------------|---------|-------|--|
| 1 | | Bouton et voyant d'alimentation* | 8 | | Voyant lumineux d'auto-test intégré (BIST) de l'alimentation |

| Élément | Icône | Élément | Élément | Icône | Élément |
|---|---|-----------------------------------|---------|---|---------------------------------------|
| REMARQUE : Son aspect peut varier. | | | | | |
| 2 |  | Prise de sortie audio (casque) | 9 |  | Connecteur d'alimentation |
| 3 |  | Prise d'entrée audio (microphone) | 10 | | Emplacement pour câble antivol |
| 4 |  | Port souris PS/2 | 11 | | Boucle du verrou de sécurité |
| 5 |  | Port clavier PS/2 | 12 |  | Prise RJ-45 (réseau) |
| 6 |  | Ports USB SuperSpeed (5) | 13 | | Dispositif d'éjection des cartes PCIe |
| 7 | | Emplacement pour câble uniquement | 14 | | Connecteurs de carte PCIe (5) |

* Le statut du voyant d'alimentation est à l'état suivant :

- Blanc fixe : l'ordinateur est sous tension.
- Blanc clignotant : l'ordinateur est en veille, un mode qui offre des économies d'énergie. L'ordinateur coupe l'alimentation vers l'écran et d'autres éléments inutiles.
- Rouge clignotant : l'ordinateur est en état d'erreur. Pour plus d'informations, consultez le *Guide d'entretien et de maintenance* de l'ordinateur à l'adresse <http://www.hp.com/support>.
- Éteint : l'ordinateur est hors tension ou en veille prolongée. La veille prolongée est le mode d'alimentation qui offre les plus grandes économies d'énergie possibles.

Caractéristiques techniques du produit

Pour trouver les QuickSpecs de votre produit, rendez-vous sur <http://www.hp.com/go/quickspecs>. Cliquez sur le lien pour consulter les QuickSpecs de HP Inc. Cliquez sur **Search all QuickSpecs** (Rechercher tous les QuickSpecs), saisissez le nom de votre modèle dans le champ de recherche, puis cliquez sur **Go** (Aller).

—ou—

Consultez la page <http://www.hp.com/support> et suivez les instructions pour trouver votre produit. Sélectionnez **Informations sur le produit**, puis sélectionnez les caractéristiques de votre station de travail.

3 Configuration de l'ordinateur

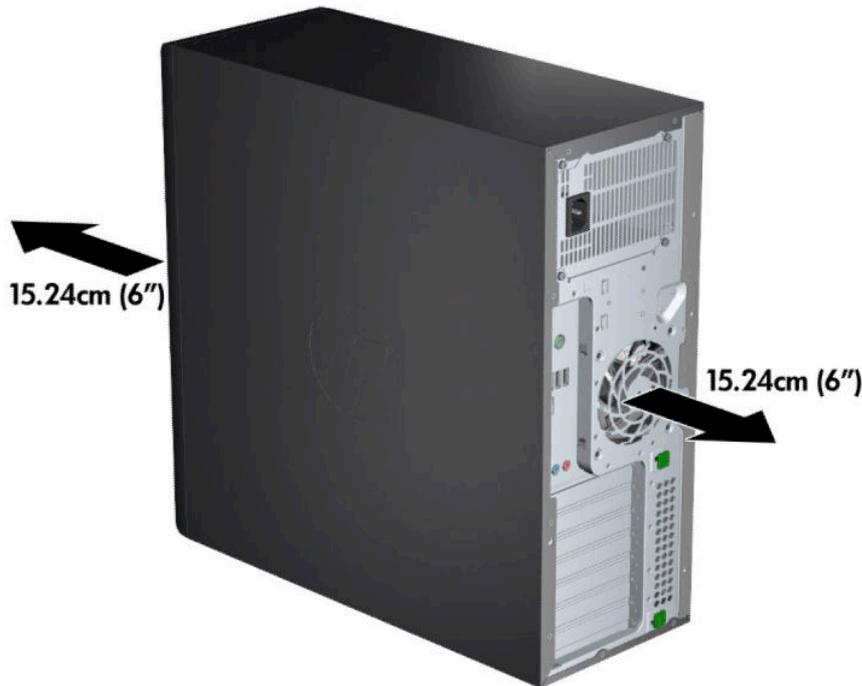
Ce chapitre décrit comment configurer votre ordinateur.

Vérification de la ventilation

Une ventilation appropriée du système est importante pour le fonctionnement de l'ordinateur. Suivez ces recommandations :

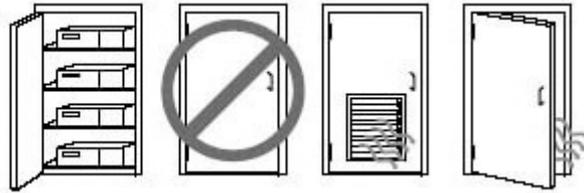
- Faites fonctionner l'ordinateur sur une surface stable et plane.
- Laissez un espace minimum de 15,24 cm (6,0 pouces) devant et derrière l'ordinateur. (Il s'agit de la distance *minimale* pour tous les modèles d'ordinateurs.)

 **REMARQUE :** Votre ordinateur peut être légèrement différent du modèle représenté dans cette section.



- Assurez-vous que la température ambiante se situe dans les limites spécifiées. Pour localiser les caractéristiques techniques de votre ordinateur, reportez-vous à [Caractéristiques techniques du produit à la page 8](#).

- En cas d'installation dans une armoire, prévoyez une ventilation adéquate et assurez-vous que la température ambiante à l'intérieur de l'armoire ne dépasse pas les limites spécifiées.



- Ne réduisez jamais la circulation d'air entrant ou sortant de votre ordinateur en bloquant les ouvertures d'aération ou les arrivées d'air.

Procédures de configuration

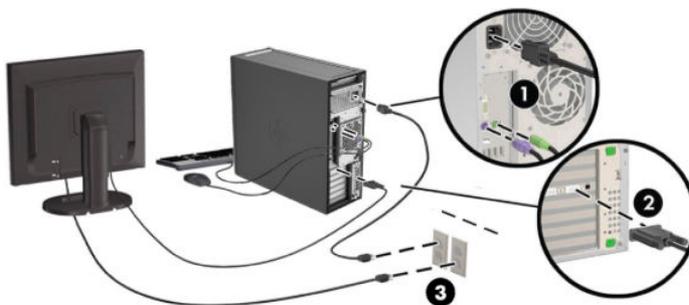
⚠ AVERTISSEMENT ! Pour réduire les risques de décharge électrique ou de détérioration de votre matériel, observez les consignes suivantes :

- Branchez le cordon d'alimentation sur une prise secteur facilement accessible.
- Déconnectez l'alimentation de l'ordinateur en débranchant le cordon d'alimentation de la prise secteur (et non en débranchant le cordon d'alimentation de l'ordinateur).
- Branchez le cordon à une prise tripolaire reliée à la terre. Ne désactivez pas la broche de mise à la terre du cordon d'alimentation (en branchant par exemple, un adaptateur à deux broches). La broche de mise à la terre constitue un élément de sécurité essentiel.

📝 REMARQUE : Un ordinateur avec une source d'alimentation de 1 125 W peut consommer plus d'énergie que ce qui est généralement fourni dans un environnement de bureau classique. Pour plus de détails, reportez-vous au *Manuel de réparation du site* de l'ordinateur concerné sur la page <http://www.hp.com/support>.

Pour configurer l'ordinateur :

1. Connectez la souris, le clavier et le cordon d'alimentation à l'ordinateur (1).
2. Connectez l'écran à l'ordinateur (2).
3. Connectez les autres composants périphériques (tels qu'une imprimante) en respectant les instructions fournies avec les périphériques.
4. Connectez un câble réseau à l'ordinateur et à un routeur ou périphérique LAN.
5. Branchez le cordon d'alimentation de l'ordinateur et le cordon d'alimentation de l'écran sur des prises secteur (3).



Ajout d'écrans

Planification de moniteurs supplémentaires

Toutes les cartes graphiques fournies avec les ordinateurs HP série Z prennent en charge deux écrans permettant l'affichage en simultané (reportez-vous à la section [Connexion et configuration des écrans à la page 14](#)). Des cartes prenant en charge plus de deux écrans sont disponibles. Le processus permettant d'ajouter des écrans dépend de votre/vos carte(s) graphique(s) ainsi que du type et du nombre d'écrans ajoutés.

Utilisez ce processus pour planifier l'ajout d'écrans supplémentaires :

1. Évaluez vos besoins en écrans.

- Déterminez le nombre d'écrans dont vous avez besoin.
- Déterminez le type de performances graphiques que vous souhaitez.
- Notez le type de connecteur graphique utilisé par chaque écran. HP fournit des cartes graphiques dotées d'interfaces DisplayPort (DP) et DVI, mais vous pouvez utiliser des adaptateurs et des cartes tierces pour s'interfacer avec d'autres formats graphiques, notamment DVI-I, HDMI ou VGA.

 **CONSEIL :** Certains adaptateurs pour du matériel existant plus ancien peuvent coûter plus cher que d'autres. Il peut être utile de comparer le coût d'achat d'un adaptateur et celui d'un nouvel écran ne nécessitant pas d'adaptateur.

2. Déterminez si vous avez besoin de cartes graphiques supplémentaires ou non.

- Consultez la documentation de la carte graphique pour déterminer le nombre d'écrans que vous pouvez connecter à la carte.

Il est possible que vous deviez acheter des adaptateurs afin de faire correspondre la sortie de la carte et le connecteur de l'écran. (Reportez-vous à la section [Correspondance des cartes graphiques avec les connecteurs de l'écran à la page 13](#).)

- Si nécessaire, prévoyez l'achat d'une nouvelle carte graphique pour prendre en charge des moniteurs supplémentaires.
- Le nombre maximum d'écrans pris en charge par une carte graphique dépend de cette dernière. La plupart des cartes fournissent des sorties pour deux écrans. Certaines en fournissent trois ou quatre.



REMARQUE : Les écrans possédant une résolution supérieure à 1920 x 1200 pixels à 60 Hz nécessitent une carte graphique avec une sortie Dual Link DVI (DL-DVI) ou DisplayPort. Pour obtenir une résolution native avec le DVI, vous devez utiliser un câble DL-DVI et non des câbles DVI-I ou DVI-D standard.

Les ordinateurs HP ne prennent pas en charge toutes les cartes graphiques. Avant d'acheter une nouvelle carte graphique, vérifiez qu'elle soit prise en charge. Reportez-vous à la section [Recherche de cartes graphiques prises en charge à la page 12](#).

La plupart des cartes graphiques fournissent plus de deux sorties d'écran mais ne vous autorisent qu'à en utiliser deux à la fois. Consultez la documentation de la carte graphique ou recherchez les informations sur la carte selon la procédure décrite dans la section [Recherche de cartes graphiques prises en charge à la page 12](#).

Certaines cartes graphiques prennent en charge plusieurs écrans en effectuant un multiplexage du signal de l'écran sur plusieurs sorties. Cela pourrait réduire les performances graphiques. Consultez la documentation de la carte graphique ou recherchez les informations sur la carte selon la procédure décrite dans la rubrique [Recherche de cartes graphiques prises en charge à la page 12](#).

Assurez-vous que les sorties de la carte correspondent aux entrées requises par les écrans. (Reportez-vous au chapitre [Identification des exigences de connexion du moniteur à la page 13](#).)

Les différents modèles d'ordinateurs HP série Z possèdent différentes limites au niveau de la taille mécanique, de la vitesse des données et de l'alimentation disponible pour des cartes graphiques supplémentaires. Notez que les cartes graphiques ont une limite pratique habituelle de deux par ordinateur. Reportez-vous au *Guide d'entretien et de maintenance* pour identifier le logement de carte d'extension et vous assurer que la nouvelle carte graphique convient à votre ordinateur.

3. Si vous souhaitez ajouter une ou plusieurs nouvelles cartes graphiques :
 - a. Déterminez quelles sont les cartes graphiques prises en charge qui correspondent le mieux à vos besoins en termes de nombre de moniteurs, de compatibilité avec les moniteurs que vous prévoyez d'utiliser et de performances. Consultez la page [Recherche de cartes graphiques prises en charge à la page 12](#).
 - b. Vérifiez que vous possédez les bons pilotes pour la carte. Reportez-vous à la section <http://www.hp.com/support> pour trouver les pilotes HP.
 - c. Installez la carte graphique en suivant les instructions de la vidéo pour votre ordinateur sur le site <http://www.hp.com/go/sml>.
 - d. Configurez le moniteur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section de support de Windows ou rendez-vous sur <http://www.microsoft.com>.

Pour la configuration de l'écran sous Linux, vous pouvez souvent utiliser l'outil des paramètres des cartes graphiques (par ex. paramètres de NVIDIA® ou AMD Catalyst Control Center). Dans certaines versions récentes de Linux, les préférences du gestionnaire de fenêtres (par ex. Gnome 3) doivent également être modifiées.



CONSEIL : Pour simplifier la résolution des problèmes éventuels, activez le premier écran et vérifiez qu'il fonctionne correctement avant d'activer l'écran suivant.

Recherche de cartes graphiques prises en charge

Pour obtenir plus d'informations concernant les cartes graphiques prises en charge par votre ordinateur :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
2. Sélectionnez **Rechercher QuickSpecs actifs**, puis sélectionnez **PC de bureau et Stations de travail**.

3. Choisissez votre modèle pour afficher les caractéristiques techniques.
4. Cliquez sur le lien des **Caractéristiques techniques - Carte graphique** pour afficher des informations techniques détaillées sur les cartes graphiques prises en charge, notamment le nombre d'écrans pris en charge par la carte, les connecteurs, la consommation d'énergie, les pilotes, etc.

 **REMARQUE :** Les cartes graphiques ne sont pas toutes compatibles avec tous les émetteurs-récepteurs et adaptateurs vidéo. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie avec la carte graphique.

Correspondance des cartes graphiques avec les connecteurs de l'écran

Le tableau ci-après décrit les scénarios de configuration des écrans.

 **REMARQUE :** Reportez-vous à l'illustration qui ressemble le plus à votre ordinateur.

| Connecteur d'interface de carte graphique | Connecteur d'écran | | | | |
|---|---|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | VGA | DVI | Dual Link (DVI) | DisplayPort (DP) | HDMI |
| DISPLAYPORT  | Adaptateur DisplayPort vers VGA (vendu séparément) | Adaptateur DP vers DVI | Adaptateur DP vers DL DVI | Câble DP | Adaptateur DP vers HDMI |
| DVI—I (BLANC)  | Adaptateur DVI vers VGA | Câble DVI | Câble DL DVI | N/A | N/A |
| DMS-59*  | Adaptateur DMS-59 vers VGA | Adaptateur DMS-59 vers DVI | N/A | Adaptateur DMS-59 vers DP | N/A |

* Cette interface est une carte d'interface graphique pour deux écrans prenant en charge deux écrans VGA, deux écrans DVI ou deux écrans DP.

 **REMARQUE :** Les cartes graphiques HP incluent des adaptateurs de câbles pour écrans, sauf indication contraire.

Les connexions DisplayPort fournissent les meilleures performances, tandis que les connexions VGA présentent les plus faibles.

Identification des exigences de connexion du moniteur

Vous trouverez ci-après divers scénarios d'utilisation possibles pour connecter les écrans. Pour plus d'informations sur les différentes cartes graphiques, reportez-vous à la section [Correspondance des cartes graphiques avec les connecteurs de l'écran à la page 13](#).

- Carte graphique avec sorties DisplayPort - Si la carte graphique comporte quatre connecteurs DisplayPort, vous pouvez connecter un écran à chaque connecteur. Utilisez les bons adaptateurs le cas échéant.
- Carte graphique avec sorties DVI - Si vous disposez d'une carte graphique dotée de deux connecteurs DVI, vous pouvez connecter un écran à chaque connecteur. Utilisez les bons adaptateurs le cas échéant.

 **REMARQUE :** Les modèles ayant un seul port DVI ont toujours une seconde option de sortie graphique (DisplayPort ou VGA).

La plupart des cartes graphiques fournissent plus de deux sorties d'écran mais ne vous autorisent qu'à en utiliser deux à la fois. Consultez la documentation de la carte graphique ou recherchez les informations sur la carte selon la procédure décrite dans la section [Correspondance des cartes graphiques avec les connecteurs de l'écran à la page 13](#).

Sur un système doté de deux connexions DVI, le numéro de port 1 correspond à l'affichage principal, sur lequel l'écran BIOS POST apparaît après un amorçage du système. (Une seule carte est utilisée durant le BIOS POST, à moins que vous modifiez ce paramètre dans le BIOS.)

- Carte graphique avec sorties VGA et DL-DVI - Si l'ordinateur ne possède pas de carte graphique PCIe, mais possède une ou plusieurs sorties SVGA *et/ou* DL-DVI, vous pouvez raccorder un écran sur chaque sortie.
- Carte graphique avec sortie DMS-59 - Si l'ordinateur est équipé d'une carte graphique PCIe avec un connecteur DMS-59, utilisez l'adaptateur approprié pour connecter votre écran.

Les adaptateurs permettent de brancher la sortie DMS-59 sur deux écrans DVI ou VGA.

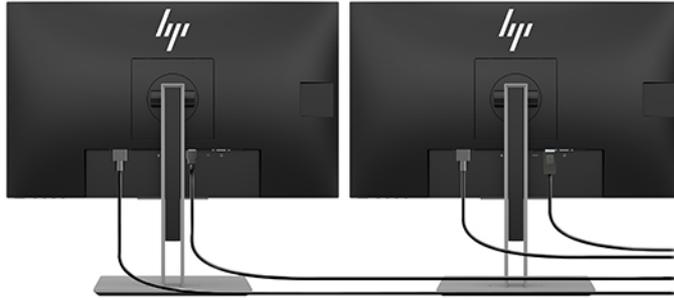
Connexion et configuration des écrans

 **REMARQUE :** Les cartes graphiques prises en charge permettent généralement de connecter au moins deux moniteurs, comme illustré dans cette section ; certaines cartes prises en charge autorisent davantage d'écrans. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie avec la carte graphique.

1. Connectez les adaptateurs de câble pour écran (le cas échéant) à l'ordinateur, puis connectez les câbles de l'écran appropriés aux adaptateurs ou directement à la carte graphique.



2. Connectez les autres extrémités des câbles d'affichage aux moniteurs.



3. Branchez l'une des extrémités du cordon d'alimentation au moniteur et l'autre à une prise secteur.
4. Configurez le moniteur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section de support de Windows ou rendez-vous sur <http://www.microsoft.com>.

Pour installer le moniteur dans Linux, vous pouvez souvent utiliser l'outil de paramètres des cartes graphiques (par exemple, les paramètres de NVIDIA ou AMD Catalyst Control Center). Dans certaines versions récentes de Linux, les préférences du gestionnaire de fenêtres (par exemple, Gnome 3) doivent également être modifiées.

À l'aide d'un utilitaire de configuration graphique tiers

Les cartes graphiques tierces peuvent être équipées d'un utilitaire de configuration d'écran. Lors de l'installation, cet utilitaire est intégré dans Windows. Vous pouvez sélectionner l'utilitaire et l'utiliser pour configurer plusieurs écrans avec votre ordinateur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie avec votre carte graphique.

 **REMARQUE :** Certains utilitaires de configuration tiers vous demandent d'activer les écrans dans Windows avant d'utiliser l'outil de configuration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de la carte graphique.

 **REMARQUE :** Les utilitaires de configuration d'écran sont également souvent disponibles sur le site Web d'assistance HP.

Personnalisation de l'affichage de l'écran (Windows)

Vous pouvez sélectionner manuellement le modèle d'écran et changer la fréquence de rafraîchissement, la résolution d'affichage, les réglages de couleur, les tailles de polices et les paramètres de gestion de l'alimentation.

Pour modifier les paramètres d'affichage :

- ▲ Saisissez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Panneau de configuration**. Sélectionnez **Apparence et personnalisation**, puis **Affichage**.

– ou –

- ▲ Faites un clic sur le bureau et sélectionnez **Paramètres d'affichage**.

Pour en savoir plus sur la personnalisation de l'affichage de votre moniteur, reportez-vous aux sources d'information suivantes :

- Documentation en ligne fournie avec l'utilitaire de contrôle des cartes graphiques
- Documentation fournie avec l'écran

Installation des composants optionnels

En fonction du modèle de l'ordinateur, il est possible d'installer des composants supplémentaires (tels que de la mémoire, des disques durs, des lecteurs optiques, des cartes PCIe ou un deuxième processeur) sur votre ordinateur.

- Pour visionner les vidéos d'installation de composants, rendez-vous sur <http://www.hp.com/go/sml>.
- Pour obtenir des instructions d'installation et des informations techniques, reportez-vous au *Guide d'entretien et de maintenance* dédié à votre ordinateur sur le site <http://www.hp.com/support>.

Sécurité

Certains ordinateurs HP disposent d'un verrouillage sur le panneau d'accès latéral. La clé de ce verrou est expédiée fixée sur le panneau arrière du châssis de l'ordinateur.

D'autres fonctions de sécurité permettent de réduire les risques de vol et vous avertir en cas d'intrusion dans le châssis. Pour plus d'informations sur les fonctions de sécurité logicielles et matérielles supplémentaires disponibles pour votre système, reportez-vous au *Guide d'entretien et de maintenance* dédié à votre ordinateur sur le site <http://www.hp.com/support>.

Recyclage produits

HP encourage les clients à recycler le matériel électronique usagé, les cartouches d'impression de marque HP et les piles rechargeables.

Pour des informations sur le recyclage des composants ou produits HP, rendez-vous à <http://www.hp.com/go/recycle>.

4 Sauvegarde, restauration et récupération

Ce chapitre apporte des informations sur les processus suivants, qui font partie de la procédure standard pour la plupart des produits :

- **Sauvegarde de vos informations personnelles**—Vous pouvez utiliser les outils Windows pour sauvegarder vos informations personnelles (reportez-vous à la section [Utilisation des outils Windows à la page 17](#)).
- **Création d'un point de restauration**—Vous pouvez utiliser les outils Windows pour créer un point de restauration (reportez-vous à la section [Utilisation des outils Windows à la page 17](#)).
- **Création de supports de récupération** (certains produits uniquement)—Vous pouvez utiliser HP Recovery Manager ou l'outil de téléchargement HP Cloud Recovery (certains produits uniquement) pour créer des supports de récupération (reportez-vous à la section [Création de supports HP Recovery \(certains produits uniquement\) à la page 17](#)).
- **Restauration et récupération**—Windows propose plusieurs options de restauration, notamment la sauvegarde, l'actualisation de l'ordinateur et la réinitialisation de l'ordinateur à son état d'origine (reportez-vous à la section [Utilisation des outils Windows à la page 17](#)).
- **Suppression de la partition de récupération**—Pour supprimer la partition de récupération afin d'obtenir l'espace du disque dur (certains produits uniquement), sélectionnez l'option **Supprimer la Partition de récupération** de HP Recovery Manager. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Suppression de la partition de récupération HP \(certains produits uniquement\) à la page 22](#).

Utilisation des outils Windows

 **IMPORTANT :** Windows est la seule option qui permette de sauvegarder vos informations personnelles. Programmez régulièrement des sauvegardes afin d'éviter toute perte de vos informations.

Vous pouvez utiliser les outils Windows pour sauvegarder vos informations personnelles et créer des points de restauration système et des supports de récupération, qui vous permettront de procéder à une restauration à partir de vos sauvegardes, à une actualisation de votre ordinateur et à la réinitialisation de l'ordinateur à son état d'origine.

 **REMARQUE :** Si le stockage de votre ordinateur est inférieur ou égal à 32 Go, la restauration du système Microsoft est désactivée par défaut.

Pour obtenir plus d'informations et connaître les étapes à suivre, reportez-vous à l'application Obtenir de l'aide.

▲ Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez l'application **Obtenir de l'aide**.

 **REMARQUE :** Vous devez être connecté à Internet pour accéder à l'application Obtenir de l'aide.

Création de supports HP Recovery (certains produits uniquement)

Une fois que vous avez correctement configuré l'ordinateur, utilisez HP Recovery Manager pour créer une sauvegarde de la partition de récupération HP (certains modèles uniquement) sur l'ordinateur. Cette

sauvegarde est appelée support de récupération HP. En cas de corruption ou de remplacement du disque dur, le support de récupération HP peut être utilisé pour réinstaller le système d'exploitation d'origine.

Pour vérifier la présence de la partition de récupération en supplément de la partition Windows, faites un clic droit sur le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Explorateur de fichiers**, puis **Ce PC**.

 **REMARQUE :** Si votre ordinateur ne répertorie pas la partition de récupération en supplément de la partition Windows, contactez le support pour obtenir des disques de récupération. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>, sélectionnez votre pays ou région puis suivez les instructions à l'écran.

Sur certains produits, vous pouvez utiliser l'outil de téléchargement HP Cloud Recovery pour créer un support de récupération HP sur une unité flash USB amovible. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Utilisation de l'outil HP Cloud Recovery Download pour créer un support de récupération à la page 19](#).

Utilisation de HP Recovery Manager pour créer des supports de récupération

 **REMARQUE :** Si vous ne parvenez pas à créer le support de récupération, contactez le support pour obtenir des disques de récupération. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>, sélectionnez votre pays ou région puis suivez les instructions à l'écran.

Avant de commencer

Avant de commencer, prenez en compte ce qui suit :

- Un seul jeu de supports de récupération peut être créé. Manipulez ces outils de récupération avec précaution et conservez-les en lieu sûr.
- HP Recovery Manager analyse l'ordinateur et détermine la capacité de stockage du support requis.
- Pour créer un support de récupération, utilisez l'une des options suivantes :

 **REMARQUE :** Si l'ordinateur ne dispose pas d'une partition de récupération, HP Recovery Manager affiche la fonction Windows Créer un Disque de récupération. Suivez les instructions à l'écran pour créer une image de récupération sur une unité flash USB vierge ou un disque dur.

- Si votre ordinateur est équipé d'une unité optique capable de graver des DVD, assurez-vous d'utiliser uniquement des disques vierges DVD-R, DVD+R, DVD-R double couche ou DVD+R double couche de haute qualité. N'utilisez pas de disques réinscriptibles, tels que les CD±RW, les DVD±RW, les DVD±RW double couche et les BD-RE (Blu-ray réinscriptibles) qui ne sont pas compatibles avec le logiciel HP Recovery Manager.
- Si votre ordinateur ne possède aucun lecteur optique intégré capable de graver des DVD, vous pouvez utiliser un lecteur optique externe (vendu séparément) pour créer les disques de récupération, tel que décrit précédemment. Si vous possédez une unité optique externe, elle doit être directement connectée à un port USB de l'ordinateur. Elle ne doit pas être raccordée au port USB d'un périphérique externe, tel qu'un concentrateur USB.
- Pour créer une unité flash de récupération, utilisez une unité flash USB vierge de haute qualité.
- L'ordinateur doit être connecté au secteur avant de commencer la création du support de récupération.
- Le processus de création peut durer une heure ou plus. N'interrompez pas ce processus.
- Si nécessaire, vous pouvez quitter le programme avant d'avoir fini de créer tous les supports de récupération. HP Recovery Manager achèvera le DVD ou l'unité flash actuel(le). Lors du prochain démarrage de HP Recovery Manager, vous serez invité à poursuivre la procédure.

Création des supports de récupération

Pour créer un support de récupération HP en utilisant HP Recovery Manager :

 **IMPORTANT :** Pour les tablettes avec clavier détachable, connectez la tablette à la station clavier avant de procéder aux étapes suivantes.

1. Saisissez `récupération` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **HP Recovery Manager**.
2. Sélectionnez **Créer un support de récupération**, puis suivez les instructions à l'écran.

Si vous souhaitez effectuer une récupération du système, reportez-vous à la rubrique [Récupération à l'aide de HP Recovery Manager à la page 20](#).

Utilisation de l'outil HP Cloud Recovery Download pour créer un support de récupération

Pour créer un support de récupération HP en utilisant l'outil HP Cloud Recovery Download :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>.
2. Sélectionnez **Logiciels et pilotes**, puis suivez les instructions à l'écran.

Restauration et récupération

La restauration et la récupération peuvent être effectuées en suivant l'une ou plusieurs des options suivantes : outils Windows, HP Recovery Manager, ou la partition de récupération HP.

 **IMPORTANT :** Certaines méthodes ne sont pas disponibles sur tous les produits.

Restauration, réinitialisation et actualisation à l'aide des outils Windows

Windows propose plusieurs options de restauration, de réinitialisation et d'actualisation de l'ordinateur. Pour plus de détails, reportez-vous à la section [Utilisation des outils Windows à la page 17](#).

Restauration à l'aide de HP Recovery Manager et de la partition de récupération HP

Pour restaurer l'ordinateur à son état d'origine, vous pouvez utiliser HP Recovery Manager et la partition de récupération HP (certains produits uniquement) :

- **Résolution des problèmes avec les applications préinstallées ou pilotes**—Pour corriger un problème lié à une application ou un pilote préinstallé(e) :
 1. Saisissez `récupération` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **HP Recovery Manager**.
 2. Sélectionnez **Réinstaller des pilotes et/ou applications**, puis suivez les instructions à l'écran.
- **Utilisation de la récupération du système**—Si vous souhaitez restaurer le contenu d'origine de la partition Windows, sélectionnez l'option **Récupération système** dans la partition de récupération HP (certains produits uniquement) ou utilisez le support de récupération HP. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Récupération à l'aide de HP Recovery Manager à la page 20](#). Si vous n'avez pas encore créé des disques de récupération, reportez-vous à la section [Création de supports HP Recovery \(certains produits uniquement\) à la page 17](#).
- **Utilisation de la réinitialisation de paramètres d'usine** (certains produits uniquement)—Permet de restaurer l'ordinateur à son état d'origine en supprimant toutes les données du disque dur et en recréant

les partitions, puis en réinstallant le système d'exploitation et les logiciels installés en usine (certains produits uniquement). Pour utiliser l'option **Réinitialisation des paramètres d'usine**, vous devez utiliser le support de récupération HP. Si vous n'avez pas encore créé des disques de récupération, reportez-vous à la section [Création de supports HP Recovery \(certains produits uniquement\) à la page 17](#).

 **REMARQUE :** Si vous avez remplacé le disque dur de l'ordinateur, vous pouvez utiliser l'option Réinitialisation des paramètres d'usine pour installer le système d'exploitation et les logiciels installés en usine.

Récupération à l'aide de HP Recovery Manager

HP Recovery Manager vous permet de récupérer l'ordinateur dans son état d'origine à l'aide du support de récupération HP que vous avez créé ou obtenu auprès de HP, ou à l'aide de la partition de récupération HP (certains produits uniquement).

Si vous n'avez pas encore créé de support de récupération HP, reportez-vous à la section [Création de supports HP Recovery \(certains produits uniquement\) à la page 17](#).

 **IMPORTANT :** HP Recovery Manager ne fournit pas automatiquement de sauvegarde de vos données personnelles. Avant de démarrer la récupération, sauvegardez toutes les données personnelles que vous souhaitez conserver. Reportez-vous à la section [Utilisation des outils Windows à la page 17](#).

IMPORTANT : En cas de problème informatique, la récupération avec HP Recovery Manager doit être utilisée en dernier recours.

 **REMARQUE :** Lorsque vous démarrez le processus de récupération, seules les options disponibles pour votre ordinateur sont affichées.

Avant de commencer, prenez en compte ce qui suit :

- HP Recovery Manager récupère uniquement les logiciels installés en usine. Pour les logiciels non fournis avec cet ordinateur, vous devez les télécharger sur le site Web de l'éditeur ou les réinstaller à l'aide du support fourni par l'éditeur.
- En cas de panne du disque dur de l'ordinateur, le support de récupération HP doit être utilisé. Ce support est créé à l'aide de HP Recovery Manager. Reportez-vous à la section [Création de supports HP Recovery \(certains produits uniquement\) à la page 17](#).
- Si votre ordinateur ne permet pas de créer un support de récupération HP ou si le support de récupération HP ne fonctionne pas, contactez le support pour obtenir un support de récupération. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>, sélectionnez votre pays ou région puis suivez les instructions à l'écran.

Récupération à partir de la partition de récupération HP (certains produits uniquement)

La partition de récupération HP vous permet d'effectuer une récupération de votre système sans utiliser de disques de récupération ou d'unité flash USB de récupération. Ce type de récupération peut uniquement être utilisé si le disque dur fonctionne encore.

La partition de récupération HP (certains produits uniquement) permet uniquement d'effectuer une récupération du système.

Pour démarrer HP Recovery Manager à partir de la partition de récupération HP :

 **IMPORTANT :** Pour une tablette avec clavier détachable, connectez le clavier à la station clavier avant de procéder aux étapes suivantes (certains produits uniquement).

1. Saisissez **récupération** dans la zone de recherche de la barre des tâches, sélectionnez **HP Recovery Manager**, puis sélectionnez **Environnement de récupération Windows**.

– ou –

Pour les ordinateurs ou les tablettes avec claviers connectés :

- ▲ Appuyez sur **f11** pendant le démarrage de l'ordinateur, ou maintenez enfoncée la touche **f11** pendant que vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation.

Pour les tablettes sans clavier :

- ▲ Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton d'augmentation du volume, enfin appuyez sur la touche **f11**.

2. Sélectionnez **Dépannage** dans le menu des options d'amorçage.

3. Sélectionnez **Recovery Manager**, puis suivez les instructions à l'écran.



REMARQUE : Si l'ordinateur ne redémarre pas automatiquement dans HP Recovery Manager, l'ordre d'amorçage de l'ordinateur doit être modifié, puis suivez les instructions à l'écran. Reportez-vous à la section [Modification de l'ordre d'amorçage de l'ordinateur à la page 21](#).

Récupération à partir de supports de récupération HP

Si votre ordinateur ne possède pas de partition de récupération HP ou si le disque dur ne fonctionne pas correctement, vous pouvez utiliser le support de récupération HP pour récupérer le système d'exploitation d'origine et les logiciels installés en usine.

- ▲ Insérez le support de récupération HP, puis redémarrez l'ordinateur.



REMARQUE : Si l'ordinateur ne redémarre pas automatiquement dans HP Recovery Manager, l'ordre d'amorçage de l'ordinateur doit être modifié, puis suivez les instructions à l'écran. Reportez-vous à la section [Modification de l'ordre d'amorçage de l'ordinateur à la page 21](#).

Modification de l'ordre d'amorçage de l'ordinateur

Si l'ordinateur ne redémarre pas automatiquement dans HP Recovery Manager, vous pouvez modifier l'ordre d'amorçage de l'ordinateur. Il s'agit de l'ordre des périphériques répertoriés dans le BIOS, dans lequel l'ordinateur recherche les informations de démarrage. Vous pouvez modifier la sélection pour une unité optique ou une unité flash USB, en fonction de l'emplacement de votre support de récupération HP.

Pour modifier l'ordre d'amorçage :



IMPORTANT : Pour les tablettes avec clavier détachable, connectez la tablette à la station clavier avant de procéder aux étapes suivantes.

1. Insérez un support de récupération HP.

2. Accédez au menu **Démarrer** du système.

Pour les ordinateurs ou les tablettes avec claviers connectés :

- ▲ Démarrez ou redémarrez l'ordinateur ou la tablette, appuyez rapidement sur la touche **echap**, puis appuyez sur la touche **f9** pour afficher les options d'amorçage.

Pour les tablettes sans clavier :

- ▲ Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton d'augmentation du volume, enfin appuyez sur la touche **F9**.

– ou –

Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton de réduction du volume, enfin appuyez sur la touche **F9**.

3. Sélectionnez le lecteur optique ou l'unité flash USB à partir duquel vous souhaitez démarrer et suivez les instructions à l'écran.

Suppression de la partition de récupération HP (certains produits uniquement)

Le logiciel HP Recovery Manager vous permet de supprimer la partition de récupération HP (certains produits uniquement) pour libérer de l'espace sur le disque dur.



IMPORTANT : Après avoir supprimé la partition de récupération HP, vous ne serez pas en mesure d'effectuer une récupération du système ni de créer des supports de récupération HP. Avant de supprimer la partition de récupération, créez un support de récupération HP. Reportez-vous à la section [Création de supports HP Recovery \(certains produits uniquement\) à la page 17](#).

Suivez ces étapes pour supprimer la partition de récupération HP :

1. Saisissez `récupération` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **HP Recovery Manager**.
2. Sélectionnez **Suppression de la partition de récupération**, puis suivez les instructions à l'écran.

5 Configuration de Linux

Ce chapitre décrit comment configurer et restaurer le système d'exploitation Linux.

HP offre une variété de solutions Linux aux clients d'ordinateurs HP :

- HP certifie et prend en charge Red Hat® Enterprise Linux® (RHEL) sur les ordinateurs HP.
- HP certifie et prend en charge SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED) sur les ordinateurs HP.
- HP certifie et prend en charge Ubuntu Canonical sur certains ordinateurs HP.
- HP offre un préchargement SLED 11 sur certains ordinateurs de la série Z.
- HP offre un préchargement Ubuntu sur certains ordinateurs de la série Z.

ATTENTION : N'ajoutez aucun matériel en option ni périphérique de fabricants tiers à votre ordinateur tant que le système d'exploitation n'a pas été correctement activé. Cela pourrait provoquer des erreurs et empêcher le système d'exploitation de s'installer convenablement.

REMARQUE : Après avoir configuré le système d'exploitation, vous devez vous vérifier que les dernières mises à jour du BIOS, des pilotes et des logiciels sont installées. Consultez la page [Mise à jour de votre ordinateur à la page 27](#).

REMARQUE : Pour créer un support de récupération, vous devez disposer d'un lecteur flash USB vierge de grande qualité ou d'une unité optique externe permettant de graver des DVD. Si vous utilisez une unité optique, vous devez utiliser uniquement des DVD-R, DVD+R, DVD-R double couche ou DVD+R double couche vierges de grande qualité. N'utilisez pas de disques réinscriptibles, tels que des CD±RW, des DVD±RW, des DVD ±RW double couche ou des BD-RE (Blu-ray réinscriptibles) ; ils sont incompatibles avec le logiciel HP Recovery Manager. Une unité optique externe compatible peut être achetée auprès de HP.

Systèmes prêts pour Linux

L'option Prêt pour Linux fournit un système d'exploitation doté de fonctions minimales préchargées (par exemple, FreeDOS). Elle est conçue pour les cas où le client prévoit d'installer un système d'exploitation à l'arrivée du système. L'option ne contient aucune licence de système d'exploitation.

L'option Prêt pour Linux n'inclut pas le système d'exploitation Linux ; celui-ci doit être fourni par l'utilisateur. Les distributions Linux telles que Red Hat et SUSE sont disponibles à l'achat auprès de fournisseurs. Un large éventail de distributions Linux supplémentaires sont disponibles gratuitement (par exemple Ubuntu). Pour consulter les configurations et les systèmes d'exploitation pris en charge, rendez-vous sur http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

Disques de pilotes Linux HP

Les images ISO des pilotes prenant en charge l'utilisation appropriée et le comportement de certains systèmes d'exploitation Linux sur les ordinateurs HP peuvent être disponibles sur le site Web HP. Ces images comprennent des pilotes testés qui améliorent et/ou remplacent ceux présents dans RHEL, SLED, Ubuntu ou autres systèmes d'exploitation. Chaque image est spécifique à un système d'exploitation Linux particulier.

Ces images peuvent également être téléchargées en suivant la procédure suivante :

1. Ouvrez la page http://www.hp.com/support/workstation_swdrivers.
2. Sélectionnez le modèle de votre ordinateur.
3. Sélectionnez votre système d'exploitation.
4. Cliquez sur le lien **Obtenir logiciel** pour obtenir le package approprié (en général, la révision la plus récente).
5. Cliquez sur **J'accepte** pour accepter les conditions de ce contrat de licence.
6. Téléchargez l'image ISO du logiciel et gravez-la sur un DVD-R, DVD+R, DVD-R double couche vierge ou DVD+R double couche vierge à l'aide d'une unité optique externe permettant de graver des DVD. Ce disque est votre *disque de pilotes HP*.

 **REMARQUE :** N'utilisez pas de disques réinscriptibles, tels que des CD±RW, des DVD±RW, des DVD±RW double couche ou des BD-RE (Blu-ray réinscriptibles) ; ils sont incompatibles avec le logiciel HP Recovery Manager. Une unité optique externe compatible peut être achetée auprès de HP.

Configuration de Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

Les ordinateurs HP de la série Z sont certifiés et pris en charge dans les flux RHEL appropriés pour la technologie du matériel.

- Pour plus d'informations de RHEL concernant une plate-forme particulière, reportez-vous au document *Linux Hardware Matrix for HP Workstations* (Matrice matérielle Linux pour stations de travail HP) à l'adresse http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.
- Pour plus d'informations sur les certifications Red Hat sur les ordinateurs HP, rendez-vous sur <https://access.redhat.com/ecosystem>, sélectionnez **Matériel certifié**, puis suivez les instructions à l'écran.

Disque de pilotes HP

En général, les versions les plus récentes de Red Hat Linux requièrent uniquement la mise à jour des pilotes avec des correctifs mineurs pour prendre en charge les ordinateurs HP. Ces versions peuvent généralement être prises en charge par l'unité flash USB ou le disque optique approprié(e) depuis le site Web HP ; celui-ci/ celle-ci peut servir d'utilitaire post-installation pour l'installation standard de Red Hat Linux. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Disques de pilotes Linux HP à la page 23](#).

Après avoir effectué l'installation de Red Hat et après avoir redémarré le système, un utilitaire de premier démarrage Red Hat s'exécute. Une fois que vous avez spécifié un certain nombre de paramètres (tels que le niveau de sécurité, l'heure et la date, le mot de passe racine, les comptes d'utilisateurs), l'utilitaire vous permet de charger une unité flash USB ou disque optique supplémentaire.

Le support de pilotes est utilisé au cours de cette phase. Tout le contenu ajouté par HP se trouve dans le répertoire /HP sur le support. Vous pouvez l'utiliser pour créer votre propre image ou pour parcourir le contenu de HP.

Veillez accéder au répertoire /HP sur le support pour consulter le tout-dernier fichier LISEZMOI relatif aux éléments sur le disque.

Installation à l'aide du support de pilotes HP Red Hat Linux

1. Si vous ne possédez pas le support de pilotes HP approprié pour un flux pris en charge, créez-en un (reportez-vous à [Disques de pilotes Linux HP à la page 23](#)).
2. Installez le système d'exploitation à l'aide du support inclus dans le coffret Red Hat Linux.
3. Si vous avez un lecteur flash USB avec les pilotes Red Hat pour la version du système d'exploitation que vous installez, saisissez `linux dd` lorsque l'écran de démarrage de l'installation s'affiche, puis appuyez sur **Enter**.
4. Lorsque le système vous demande si vous avez un disque de pilotes, sélectionnez **Oui**. Placez le disque de pilotes Red Hat dans l'unité flash USB ou le disque optique, puis sélectionnez le `lecteur:hd[abcd]` approprié. Poursuivez l'installation de manière normale.
5. Après installation réussie du système d'exploitation, redémarrez l'ordinateur.
 - RHEL 6 ou RHEL 7 : Insérez l'unité flash USB ou le disque optique du pilote HP. Le logiciel d'installation du pilote démarre automatiquement. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour installer le contenu.

Configuration de SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)

HP prend en charge SLED 64 bits sur certains ordinateurs.

Différentes versions de SLED sont certifiées et prises en charge par SUSE sur les ordinateurs HP. Pour plus d'informations, rendez-vous sur la page de recherche des bulletins de certification SUSE à l'adresse <https://www.suse.com/yesssearch/Search.jsp>.

Installation de SLED avec le disque de pilotes HP

1. Si votre ordinateur n'est pas fourni avec le disque de pilotes HP, vous pouvez en créer un (reportez-vous à la section [Disques de pilotes Linux HP à la page 23](#)).
2. Installez le système d'exploitation en utilisant les disques inclus dans le coffret SUSE.
3. Après installation réussie du système d'exploitation, redémarrez l'ordinateur.
4. Insérez votre disque de pilotes HP. Le logiciel d'installation des pilotes démarre automatiquement. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour installer le contenu.

Configuration d'Ubuntu

HP offre un préchargement Ubuntu 14.04 LTS 64 bits sur certains ordinateurs de la série Z et prend en charge Ubuntu 14.04 64 bits sur d'autres ordinateurs.

De nombreuses versions d'Ubuntu sont compatibles et prises en charge par Canonical sur les ordinateurs HP. Pour plus d'informations, accédez à la page de recherche des matériels certifiés sur le bureau Ubuntu <http://www.ubuntu.com/certification/desktop> et recherchez votre ordinateur.

Utilisation du disque de pilotes HP

Ubuntu n'exige aucun enregistrement pour obtenir des mises à jour logicielles. Les mises à jour peuvent être obtenues auprès de nombreux « référentiels » sur le Web à l'aide de divers outils intégrés dans le système d'exploitation. Seuls une connexion Internet et un proxy sont nécessaires.

Le disque des pilotes Linux fourni par HP pour Ubuntu s'appuie sur les mêmes mécanismes afin de répondre aux dépendances logicielles au cours de l'installation. Par conséquent, le même accès à Internet ainsi que la capacité d'accorder des privilèges d'administrateur à l'utilisateur de la session actuelle sont nécessaires.

Dans certains cas, les pilotes de cartes graphiques prioritaires testés par HP peuvent être la seule « charge utile » fournie par le disque de pilotes.

1. Installez le système d'exploitation depuis votre propre support d'installation.
Ubuntu est disponible gratuitement sur <http://www.ubuntu.com>.
2. Redémarrez l'ordinateur.
3. Insérez votre disque de pilotes HP. Le logiciel d'installation des pilotes démarre automatiquement.
4. Saisissez le mot de passe de l'administrateur dans le champ lorsque vous y êtes invité.
5. Suivez les instructions à l'écran pour installer les pilotes correspondant à votre configuration matérielle.

Pilotes de cartes graphiques propriétaires

La plupart des ordinateurs HP peuvent être commandés avec des cartes graphiques ayant fait l'objet de vérifications approfondies par HP. Reportez-vous à *Matrice de matériels Linux pour les stations de travail HP* à l'adresse http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix pour obtenir une liste des cartes prises en charge.



REMARQUE : Les cartes graphiques ne sont pas toutes prises en charge sur tous les ordinateurs. Des restrictions apparaissent généralement sur les cartes qui nécessitent de grandes quantités d'alimentation dans des ordinateurs à consommation réduite.

Les pilotes graphiques exclusifs tiers sont pris en charge par HP. La liste des fournisseurs de cartes graphiques est disponible avec les préchargements SLED 11 et Ubuntu sur les ordinateurs de la série Z et auprès de l'assistance HP à l'adresse <https://support.hp.com/us-en/products/workstations-thin-clients/>.

Ces pilotes propriétaires ne constituent pas un élément standard des distributions RHEL ou SLED ou Ubuntu parce qu'ils ne sont pas d'accès libre. Le fournisseur prend directement en charge les révisions de pilote plus récentes que celles sur le site Web d'assistance HP.

6 Mise à jour de votre ordinateur

HP s'engage en permanence à améliorer l'utilisation de votre ordinateur. Afin que l'ordinateur bénéficie des dernières améliorations, HP vous recommande d'installer régulièrement les dernières mises à jour du BIOS, des pilotes et des logiciels.

Mise à jour de l'ordinateur après le premier démarrage

Après avoir réussi à démarrer l'ordinateur pour la première fois, suivez ces instructions pour vérifier si votre ordinateur est à jour :

- Vérifiez que vous disposez de la dernière version du BIOS. Consultez la page [Mise à jour du BIOS à la page 27](#).
- Vérifiez que vous disposez des pilotes les plus récents. Consultez la page [Mise à niveau des pilotes de périphériques à la page 28](#).
- Apprenez à connaître les ressources HP disponibles. Reportez-vous à la section [Localisation des ressources HP à la page 1](#).
- Abonnez-vous aux alertes des nouveaux pilotes sur <https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php>.

Mise à jour du BIOS

Pour des performances optimales, déterminez la version du BIOS présente sur l'ordinateur, et procédez à une mise à niveau si nécessaire.

Identification de la version actuelle du BIOS

Pour déterminer la version actuelle du BIOS :

1. Appuyez sur **Echap** au démarrage (amorçage).
2. Appuyez sur la touche **F10** pour accéder à Computer Setup (F10).
3. Sélectionnez **Principal**, puis sélectionnez **Informations système**. Notez la version du BIOS système de votre ordinateur.



REMARQUE : Pour obtenir les procédures de mise à niveau du BIOS et connaître les paramètres du menu du BIOS de Computer Setup (F10), référez-vous au *Guide d'entretien et de maintenance* qui se trouve à l'adresse <http://www.hp.com/support>.

Mise à niveau du BIOS

Pour trouver et télécharger la version du BIOS la plus récente et comportant les dernières améliorations :

1. Ouvrez la page <https://support.hp.com/us-en/products/workstations-thin-clients/>.
2. Sélectionnez votre produit.
3. Sélectionnez **Logiciels et pilotes**.
4. Suivez les instructions pour obtenir la dernière version du BIOS disponible pour l'ordinateur.
5. Comparez la version de BIOS présente sur votre ordinateur avec les versions de BIOS figurant sur le site Web (reportez-vous à la section [Identification de la version actuelle du BIOS à la page 27](#)). Si la version du BIOS présente sur le site Web est identique à celle de votre système, aucune autre action n'est nécessaire.
6. Si la version du BIOS présente sur le site Web est plus récente que celle de votre système, téléchargez-la sur votre ordinateur. Suivez les instructions des notes de version pour terminer l'installation.

Mise à niveau des pilotes de périphériques

Si vous installez un périphérique externe (tel qu'une imprimante, une carte graphique, ou une carte réseau), vérifiez que vous possédez les derniers pilotes de périphérique chargés. Si vous avez acheté votre périphérique auprès de HP, visitez le site Web de HP pour télécharger les pilotes les plus récents. Ces pilotes ont été testés pour garantir la compatibilité optimale entre votre appareil et votre ordinateur HP.

Si vous n'avez pas acheté votre périphérique auprès de HP, HP vous recommande de visiter d'abord le site Web HP afin de vérifier si la compatibilité de votre périphérique et de ses pilotes avec l'ordinateur HP a été testée. Si aucun pilote n'est disponible, visitez le site Web du fabricant du périphérique pour télécharger les pilotes les plus récents.

Pour mettre à niveau des pilotes de périphériques :

1. Rendez-vous sur <https://support.hp.com/us-en/products/workstations-thin-clients/> et sélectionnez votre produit.
2. Suivez les instructions et trouvez les derniers pilotes disponibles pour l'ordinateur.

Si un pilote requis est introuvable, consultez le site Web du constructeur du périphérique.

7 Maintenance, diagnostics et résolution des problèmes mineurs

Mise hors tension de l'ordinateur

Pour mettre l'ordinateur hors tension sans risque, arrêtez le système d'exploitation.

⚠ ATTENTION : HP ne recommande pas de maintenir le bouton d'alimentation enfoncé pour mettre le système hors tension. Cette opération peut entraîner la perte des données utilisateur et endommager le périphérique de stockage. Si le système devient instable et qu'il n'y a pas d'autre solution, veuillez laisser suffisamment de temps au système pour qu'il se réactive entièrement après avoir redémarré l'ordinateur. Cela peut prendre plusieurs minutes, notamment sur les appareils de plus grande capacité ou les disques durs électroniques. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Risques de perte inattendue de puissance sur les disques durs électroniques* à l'adresse <http://www8.hp.com/h20195/v2/GetPDF.aspx/4AA6-1470ENW.pdf>. Les livres blancs sur les ordinateurs HP sont également accessibles par le biais de HP Performance Advisor.

▲ Cliquez sur l'icône **Démarrer**, puis sur l'icône **Alimentation**, et sélectionnez **Arrêter**.

– ou –

▲ Dans la barre des tâches, saisissez `paramètres`, sélectionnez **Paramètres**, saisissez `arrêter` et cliquez sur **Mettre votre PC hors tension**.

Si vous rencontrez des problèmes

Pour diagnostiquer et résoudre les problèmes, HP vous recommande une approche séquentielle de résolution des problèmes :

- Inspection visuelle
- Codes de voyants clignotants ou codes sonores
- Résolution des problèmes simples, y compris HP PC Hardware Diagnostics
- Assistance HP
- Restauration et récupération du système

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Sauvegarde, restauration et récupération à la page 17](#).

Ces stratégies de résolution des problèmes sont expliquées dans les sections suivantes.

Pour en savoir plus

Vous trouverez des informations de dépannage complémentaires dans le manuel complet intitulé *Guide d'entretien et de maintenance* (disponible en anglais uniquement), disponible à l'adresse suivante : <http://www.hp.com/support>.

Inspection visuelle

Si vous rencontrez un problème au niveau de l'ordinateur, de l'écran ou du logiciel, les suggestions suivantes pourraient vous permettre de cibler le problème avant de prendre les mesures appropriées.

Au démarrage

- Vérifiez que l'ordinateur est branché sur une prise secteur en parfait état de marche.
- Retirez tous les disques optiques et les unités flash USB avant de démarrer l'ordinateur.
- Vérifiez que l'ordinateur est sous tension et que le voyant d'alimentation est allumé.
- Si vous avez installé un système d'exploitation autre que celui installé en usine, vérifiez qu'il est bien pris en charge par votre système en consultant la page <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- Vérifiez que l'écran est allumé.
- Si vous disposez d'un moniteur externe en option :
 - Vérifiez que le moniteur est branché sur une prise secteur en parfait état de marche.
 - Vérifiez que le moniteur et son voyant vert sont allumés.
 - Si le moniteur est sombre, augmentez la luminosité et le contraste.

Pendant le fonctionnement

- Les voyants clignotants et les bips sonores représentent des codes d'erreur qui peuvent vous aider à diagnostiquer un problème. Pour plus d'informations sur l'interprétation de ces codes, reportez-vous à la section *Codes des voyants de diagnostic et des signaux sonores (bips)* du *Guide d'entretien et de maintenance* de votre ordinateur.
- Appuyez sur une touche et maintenez-la enfoncée. Si le système émet un signal sonore, le clavier fonctionne correctement.
- Contrôlez tous les câbles et vérifiez qu'aucun branchement n'est défectueux.
- Faites sortir votre ordinateur de l'état de veille en appuyant sur une touche du clavier ou sur le bouton d'alimentation. Si l'état de veille se maintient, arrêtez le système en maintenant enfoncé le bouton d'alimentation pendant au moins quatre secondes. Ensuite, appuyez de nouveau sur le bouton d'alimentation pour redémarrer le système.

Si le système ne s'arrête pas, débranchez le cordon d'alimentation, patientez quelques secondes, puis rebranchez-le. Si le système ne redémarre pas, appuyez sur le bouton d'alimentation.
- Assurez-vous que tous les pilotes de périphérique nécessaires ont été installés. Par exemple, si vous avez connecté une imprimante, vous devez installer un pilote d'imprimante.
- Si vous travaillez en réseau, utilisez un autre câble pour brancher votre ordinateur sur la connexion réseau. Si vous ne parvenez toujours pas à vous connecter, le problème peut venir de la prise réseau.
- Si vous avez récemment ajouté un nouveau matériel, retirez-le pour vérifier que l'ordinateur fonctionne correctement.
- Si vous avez récemment ajouté un nouveau logiciel, désinstallez-le pour vérifier que l'ordinateur fonctionne correctement.
- Si l'écran d'un ordinateur tout-en-un ne s'allume pas, ouvrez celui-ci et assurez-vous que les deux extrémités du câble reliant la carte mère et l'écran sont connectées. Si vous utilisez une carte graphique, vérifiez que la carte graphique est correctement installée.

- Effectuez la mise à niveau du BIOS. Il existe peut-être une nouvelle version du BIOS qui prend en charge de nouvelles fonctions ou qui permet de résoudre votre problème.
- Pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous au chapitre de résolution des problèmes du *Guide d'entretien et de maintenance* à la page <http://www.hp.com/support>.

Réparation par le client

Dans le cadre du programme Réparation par le client, vous pouvez commander une pièce de rechange et l'installer sans l'assistance technique HP sur site. La Réparation par le client peut s'avérer nécessaire pour certains composants. Pour plus d'informations, rendez-vous sur <http://www.hp.com/go/selfrepair> et sélectionnez votre produit.



REMARQUE : Certains composants ne sont pas éligibles au programme Customer Self Repair et doivent être retournés à HP pour y être pris en charge. Contactez l'assistance pour obtenir des instructions supplémentaires avant d'essayer de démonter ou de réparer ces composants.

Codes des voyants clignotants ou signaux sonores : interprétation des voyants de diagnostic et signaux sonores POST

Si le voyant d'alimentation situé sur l'ordinateur clignote ou si vous entendez des bips, consultez le *Guide d'entretien et de maintenance* (anglais uniquement) pour obtenir plus d'informations sur l'interprétation de ces codes ainsi que sur les actions recommandées.

Résolution des problèmes simples



AVERTISSEMENT ! Lorsque l'ordinateur est branché à une source d'alimentation secteur, la carte mère est toujours sous tension. Pour réduire tout risque de blessures dues à une décharge électrique et/ou à des surfaces chaudes, veillez à débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur et laissez les composants internes refroidir avant de les toucher.

Si vous rencontrez des problèmes avec l'ordinateur, essayez les solutions adéquates proposées dans les sections précédentes et résumées ci-dessous, pour isoler le problème avec précision avant d'appeler l'assistance technique.

- Si rien n'apparaît à l'écran, branchez-le sur un autre port vidéo de l'ordinateur, si ce dernier en possède un autre. Ou remplacez l'écran par un écran qui fonctionne correctement.
- Si vous travaillez en réseau :
 - Utilisez un autre câble réseau pour relier votre ordinateur au réseau.
 - Branchez un autre ordinateur au réseau à l'aide d'un autre câble.

Si le problème persiste, cela peut être dû à un défaut de la prise réseau de votre ordinateur ou de la prise réseau murale.

- Si vous avez récemment ajouté un nouveau matériel, retirez-le.
- Si vous avez récemment installé un nouveau logiciel, désinstallez-le.
- Si l'ordinateur s'allume mais ne démarre pas dans le système d'exploitation, vous pouvez exécuter l'utilitaire de diagnostic de pré-amorçage, HP PC Hardware Diagnostics. Reportez-vous à la section [Utilisation de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à la page 35](#).
- Si l'ordinateur démarre dans le système d'exploitation et si une connexion Internet est disponible, vous pouvez accéder à HP Instant Support Professional Edition à l'adresse <http://www.hp.com/go/ispe>.

Assistance HP

Assistance en ligne

Les ressources d'assistance en ligne comportent des outils de résolution des problèmes basés sur le Web, des bases de données de connaissances techniques, des téléchargements de pilotes et de correctifs, des communautés en ligne et des services de notification de modifications de produits.

Vous pouvez également accéder aux sites Web suivants :

- <http://www.hp.com>—Fournit des informations produit très utiles.
- <http://www.hp.com/support>—Fournit la documentation en ligne la plus récente et une assistance technique à l'échelle internationale.
- <https://support.hp.com/us-en/products/workstations-thin-clients/>—Fournit des informations d'assistance technique pour les ordinateurs.
- http://www.hp.com/support/workstation_swdrivers—Fournit un accès aux logiciels et aux pilotes destinés aux ordinateurs.

Support client pour les stations de travail et clients légers

1. Ouvrez la page <https://support.hp.com/us-en/products/workstations-thin-clients/>.
2. Recherchez votre produit.
3. Sélectionnez **Dépannage**.
4. Sélectionnez le problème que vous essayez de résoudre.

Conseils et Bulletins et Mentions légales

Pour rechercher des conseils, des bulletins et des mentions légales, procédez comme suit :

1. Ouvrez la page <https://support.hp.com/us-en/products/workstations-thin-clients/>.
2. Sélectionnez votre produit.
3. Sélectionnez **Conseils** ou **Bulletins et mentions légales**.
4. Sélectionnez un élément à consulter.

Notifications de modification des produits

Les notifications de modification des produits (NMP) sont des notifications anticipées concernant des modifications de produits qui se produisent dans une fenêtre de 30 à 60 jours avant la date effective de la modification dans le processus de fabrication. Les NMP vous offrent des notifications anticipées signalant des modifications apportées à vos produits, par exemple, une version du BIOS mise à jour que vous pouvez décider ou non de télécharger avant qu'un changement du produit ne soit requis. Pour consulter une liste des NMP, accédez à la page **Bulletins et mentions légales** de votre produit.

Appeler l'assistance

Il se peut que vous rencontriez un problème nécessitant une assistance. Avant de contacter l'assistance :

- Veillez à ce que l'ordinateur soit facilement accessible.
- Notez les numéros de série, numéros de produit, noms de modèle et numéros de modèle de l'ordinateur pour les avoir à disposition. Ces informations sont fournies sur les étiquettes. Pour connaître l'emplacement de l'étiquette, reportez-vous à la section [Informations sur le produit à la page 1](#).

- Notez les messages d'erreur affichés.
- Notez les options d'extension.
- Notez le système d'exploitation.
- Notez les matériels ou logiciels tiers.
- Notez les détails des voyants clignotants situés à l'avant de l'ordinateur (configurations tour et ordinateur de bureau) ou sur le côté de l'ordinateur (configurations tout-en-un).
- Notez les applications que vous utilisiez lorsque le problème s'est produit.



REMARQUE : Lorsque vous téléphonez pour solliciter une assistance technique ou des réparations, notre technicien peut vous demander le numéro de produit (par exemple, PS988AV) de votre ordinateur. Si l'ordinateur porte un numéro de produit, celui-ci est généralement situé à côté de son numéro de série comportant 10 ou 12 chiffres.



REMARQUE : Les étiquettes du numéro de série et du numéro de produit sont apposées sur le panneau arrière de l'ordinateur.

Pour obtenir un numéro de téléphone d'assistance, rendez-vous sur <http://www.hp.com/support>, sélectionnez votre pays/région, puis, sous **Assistance clientèle**, sélectionnez **Contactez l'assistance**.

Localisation des informations de garantie

Pour localiser les informations de garantie, rendez-vous sur <http://www.hp.com/support>. Les Services HP Care Pack proposent différents niveaux de service de mise à niveau pour étendre et prolonger une garantie de produit standard.



REMARQUE : Pour toute information commerciale ou pour étendre votre garantie (HP Care Pack), appelez votre revendeur ou votre dépanneur agréé.

8 Utilisation de HP PC Hardware Diagnostics

Utilisation de HP PC Hardware Diagnostics Windows

HP PC Hardware Diagnostics Windows est un utilitaire basé sur Windows qui vous permet d'exécuter des tests de diagnostic afin de déterminer si le matériel de l'ordinateur fonctionne correctement. L'outil s'exécute dans le système d'exploitation Windows afin de pouvoir effectuer un diagnostic des pannes matérielles.

Si HP PC Hardware Diagnostics Windows n'est pas installé sur votre ordinateur, vous devez tout d'abord le télécharger et l'installer. Pour télécharger HP PC Hardware Diagnostics Windows, reportez-vous à la section [Téléchargement de HP PC Hardware Diagnostics Windows à la page 34](#).

Après avoir installé HP PC Hardware Diagnostics Windows, suivez ces étapes pour y accéder depuis Aide et support de HP ou HP Support Assistant.

1. Pour accéder à HP PC Hardware Diagnostics Windows dans Aide et Support de HP :
 - a. Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Aide et support de HP**.
 - b. Faites un clic droit sur **HP PC Hardware Diagnostics Windows**, sélectionnez **Plus**, puis **Exécuter en tant qu'administrateur**.

– ou –

Pour accéder à HP PC Hardware Diagnostics Windows dans HP Support Assistant :

- a. Saisissez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**.
- ou –
- Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches.
- b. Sélectionnez **Dépannage et correctifs**.
 - c. Sélectionnez **Diagnostic**, puis **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
2. Lorsque l'outil s'ouvre, sélectionnez le type de test de diagnostic que vous souhaitez exécuter, puis suivez les instructions à l'écran.



REMARQUE : Pour interrompre un test de diagnostic à tout moment, sélectionnez **Annuler**.

3. Lorsque HP PC Hardware Diagnostics Windows détecte une défaillance nécessitant un remplacement du matériel, un code d'identification de défaillance à 24 chiffres est généré. Pour obtenir une assistance afin de corriger le problème, contactez le support et fournissez le code d'identification de défaillance.

Téléchargement de HP PC Hardware Diagnostics Windows

- Les instructions de téléchargement de HP PC Hardware Diagnostics Windows sont uniquement fournies en anglais.
- Vous devez utiliser un ordinateur Windows pour télécharger cet outil, car seuls des fichiers .exe sont fournis.

Téléchargement de la dernière version de HP PC Hardware Diagnostics Windows

Pour télécharger HP PC Hardware Diagnostics Windows, procédez comme suit :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. La page d'accueil de HP PC Diagnostics s'affiche.
2. Dans la section **HP PC Hardware Diagnostics**, sélectionnez **Télécharger**, puis sélectionnez l'emplacement d'installation :

Pour exécuter l'outil sur votre ordinateur, téléchargez-le sur le bureau de l'ordinateur.
– ou –
Pour exécuter l'outil à partir d'une unité flash USB, téléchargez-le sur une unité flash USB.
3. Sélectionnez **Exécuter**.

Téléchargement de HP Hardware Diagnostics Windows par nom de produit ou numéro (certains produits uniquement)



REMARQUE : Pour certains produits, il peut être nécessaire de télécharger le logiciel sur une unité flash USB en utilisant le nom du produit ou le numéro.

Pour télécharger HP PC Hardware Diagnostics Windows par nom de produit ou le numéro (certains produits uniquement), procédez comme suit :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>.
2. Sélectionnez **Logiciels et pilotes**, puis saisissez le nom du produit ou le numéro.
3. Dans la section **HP PC Hardware Diagnostics**, sélectionnez **Télécharger**, puis sélectionnez l'emplacement d'installation :

Pour exécuter l'outil sur votre ordinateur, téléchargez-le sur le bureau de l'ordinateur.
– ou –
Pour exécuter l'outil à partir d'une unité flash USB, téléchargez-le sur une unité flash USB.
4. Sélectionnez **Exécuter**.

Installation de HP PC Hardware Diagnostics Windows

Pour installer HP PC Hardware Diagnostics Windows, procédez comme suit :

- ▲ Naviguez vers le dossier de votre ordinateur ou de l'unité flash dans lequel le fichier .exe a été téléchargé, double-cliquez sur le fichier .exe, puis suivez les instructions à l'écran.

Utilisation de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP

L'interface UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) de diagnostic matériel PC HP vous permet d'exécuter des tests de diagnostic afin de déterminer si le matériel de l'ordinateur fonctionne correctement. L'outil s'exécute en dehors du système d'exploitation pour isoler les pannes matérielles des problèmes qui peuvent être causés par le système d'exploitation ou d'autres composants logiciels.

Si votre ordinateur ne démarre pas dans Windows, vous pouvez utiliser l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP pour effectuer un diagnostic des pannes matérielles.

Lorsque l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP détecte une défaillance nécessitant un remplacement du matériel, un code d'identification de défaillance à 24 chiffres est généré. Pour obtenir une assistance afin de corriger le problème, contactez le support et fournissez le code d'identification de défaillance.

 **REMARQUE :** Pour démarrer les diagnostics sur un ordinateur convertible, votre ordinateur doit être en mode ordinateur portable et vous devez utiliser le clavier fourni.

 **REMARQUE :** Pour interrompre un test de diagnostic, appuyez sur la touche **echap**.

Démarrage de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP

Pour démarrer l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP, procédez comme suit :

1. Allumez ou redémarrez l'ordinateur, et appuyez rapidement sur la touche **echap**.
2. Appuyez sur la touche **f2**.

Le BIOS recherche les outils de diagnostic à trois emplacements dans l'ordre suivant :

- a. Unité flash USB connectée

 **REMARQUE :** Pour télécharger l'outil UEFI de diagnostic matériel PC HP sur une unité flash USB, reportez-vous à la section [Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à la page 36](#).

- b. Disque dur

- c. BIOS

3. Lorsque l'outil de diagnostic s'ouvre, sélectionnez le type de test de diagnostic que vous souhaitez exécuter, puis suivez les instructions à l'écran.

Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sur une unité flash USB

Le téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sur une unité flash USB peut être utile dans les cas suivants :

- L'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP n'est pas incluse dans l'image préinstallée.
- L'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP n'est pas incluse dans la partition HP Tool.
- Le disque dur est endommagé.

 **REMARQUE :** Les instructions de téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sont uniquement fournies en anglais, et vous devez utiliser un ordinateur Windows pour télécharger et créer l'environnement de prise en charge de l'interface HP UEFI car seuls des fichiers .exe sont fournis.

Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP

Pour télécharger la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP sur une unité flash USB :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. La page d'accueil de HP PC Diagnostics s'affiche.
2. Dans la section **HP PC Hardware Diagnostics UEFI**, sélectionnez **Télécharger diagnostics UEFI**, puis **Exécuter**.

Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP par nom de produit ou le numéro (certains produits uniquement)

 **REMARQUE :** Pour certains produits, il peut être nécessaire de télécharger le logiciel sur une unité flash USB en utilisant le nom du produit ou le numéro.

Pour télécharger l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP par nom de produit ou le numéro (certains produits uniquement) sur une unité flash USB :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>.
2. Saisissez le nom du produit ou le numéro, sélectionnez votre ordinateur, puis sélectionnez votre système d'exploitation.
3. Dans la section **Diagnostics**, suivez les instructions à l'écran pour sélectionner et télécharger la version spécifique des diagnostics UEFI pour votre ordinateur.

Utilisation des paramètres de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance (certains produits uniquement)

L'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance est une fonction de microprogramme (BIOS) qui télécharge l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP sur votre ordinateur. Elle peut ensuite exécuter les diagnostics sur votre ordinateur, puis charge les résultats sur un serveur préconfiguré. Pour plus d'informations sur l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance, rendez-vous sur la page <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, puis sélectionnez **Pour en savoir plus**.

Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance

 **REMARQUE :** L'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance est également disponible sous forme de Softpaq qui peut être téléchargé sur un serveur.

Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance

Pour télécharger la dernière version de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance, procédez comme suit :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. La page d'accueil de HP PC Diagnostics s'affiche.
2. Dans la section **HP PC Hardware Diagnostics UEFI**, sélectionnez **Télécharger les diagnostics à distance**, puis **Exécuter**.

Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance par nom de produit ou le numéro

 **REMARQUE :** Pour certains produits, il peut être nécessaire de télécharger le logiciel en utilisant le nom du produit ou le numéro.

Pour télécharger l'interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance par nom de produit ou le numéro, procédez comme suit :

1. Ouvrez la page <http://www.hp.com/support>.
2. Sélectionnez **Logiciels et pilotes**, saisissez le nom du produit ou le numéro, sélectionnez votre ordinateur puis sélectionnez votre système d'exploitation.
3. Dans la section **Diagnostics**, suivez les instructions à l'écran pour sélectionner et télécharger la version **Interface UEFI à distance** pour votre produit.

Personnalisation des paramètres de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance

Grâce au paramètre Interface UEFI de diagnostic matériel PC HP à distance dans Computer Setup (BIOS), vous pouvez effectuer les personnalisations suivantes :

- Programmez l'exécution de diagnostics sans surveillance. Vous pouvez également démarrer les diagnostics immédiatement en mode interactif en sélectionnant **Exécuter les diagnostics matériels HP PC à distance**.
- Définissez l'emplacement de téléchargement des outils de diagnostic. Cette fonction permet d'accéder aux outils sur le site Web HP ou sur un serveur préconfiguré pour cette utilisation. Votre ordinateur ne nécessite pas de stockage local traditionnel (tel qu'une unité de disque ou une unité flash USB) pour exécuter des diagnostics à distance.
- Définissez un emplacement de stockage des résultats des tests. Vous pouvez également définir les paramètres nom d'utilisateur et mot de passe utilisés pour les chargements.
- Affichez les informations d'état concernant les diagnostics précédemment exécutés.

Pour personnaliser l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance, procédez comme suit :

1. Mettez sous tension ou redémarrez l'ordinateur et lorsque le logo HP apparaît, appuyez sur la touche **f10** pour accéder à Computer Setup.
2. Sélectionnez **Avancés**, puis sélectionnez **Paramètres**.
3. Faites votre sélection en termes de personnalisation.
4. Sélectionnez **Principal**, puis **Enregistrer les modifications et quitter** pour enregistrer vos paramètres.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

9 Entretien de routine

Précautions générales pour un nettoyage sûr

- N'utilisez jamais de solvants ou de solutions inflammables pour nettoyer l'ordinateur.
- Ne trempez jamais un composant dans l'eau ou des solutions nettoyantes ; appliquez le liquide sur un chiffon propre, puis utilisez le chiffon sur le composant.
- Débranchez toujours l'ordinateur avant de nettoyer le clavier, la souris ou les ouvertures d'aération.
- Débranchez systématiquement le clavier avant de le nettoyer.
- Portez des lunettes de sécurité équipées de protections latérales lors du nettoyage du clavier.

Nettoyage du châssis

- Suivez les précautions de sécurité indiquées dans le *Guide d'entretien et de maintenance* de votre ordinateur avant de nettoyer ce dernier.
- Pour retirer les tâches légères ou la poussière, utilisez de l'eau claire avec un chiffon propre non pelucheux ou du coton.
- Pour les tâches plus résistantes, utilisez un liquide vaisselle doux dilué à l'eau. Rincez correctement en essuyant l'ordinateur avec un chiffon ou du coton imbibé d'eau claire.
- Pour les tâches tenaces, utilisez de l'alcool isopropylique (à friction). Aucun rinçage n'est nécessaire car l'alcool s'évapore rapidement et ne laisse aucun résidu.
- Après avoir nettoyé l'ordinateur, essuyez-le toujours avec un chiffon propre non pelucheux.
- Nettoyez occasionnellement les ouvertures d'aération de l'ordinateur. Les peluches et autres corps étrangers peuvent bloquer les ouvertures d'aération et limiter la circulation de l'air.

Nettoyage du clavier

 **ATTENTION :** Utilisez des lunettes de sécurité équipées de protections latérales avant de tenter de nettoyer les débris sous les touches.

- Si le clavier est doté d'un interrupteur d'alimentation, mettez-le hors tension.
- Suivez les précautions de sécurité indiquées dans le *Guide d'entretien et de maintenance* de votre ordinateur avant de nettoyer ce dernier.
- Les débris visibles sous ou entre les touches peuvent être retirés par aspiration ou secousse.
- De l'air pressurisé comprimé peut être utilisé pour nettoyer les débris se trouvant sous les touches. Faites attention car une pression d'air trop importante peut déplacer les lubrifiants appliqués sous les grandes touches.
- Pour retirer une touche, utilisez un extracteur de touches spécifiquement conçu à cet effet pour éviter de l'endommager. Cet outil est disponible dans de nombreux points de vente d'appareils électroniques.

 **ATTENTION :** Ne retirez jamais une grande touche (comme la touche de la barre d'espace) du clavier. Si ces touches sont mal retirées ou installées, il se peut que le clavier ne fonctionne pas correctement.

- Pour nettoyer sous une touche, servez-vous d'un coton-tige imbibé d'alcool isopropylique que vous avez bien pressé. Veillez à ne pas éliminer les lubrifiants nécessaires au bon fonctionnement des touches. Laissez les différentes pièces sécher à l'air libre avant de les remettre en place.
- Utilisez une pince à épiler pour supprimer les fibres ou les saletés dans les espaces réduits.

Nettoyage du moniteur

- Suivez les précautions de sécurité indiquées dans le *Guide d'entretien et de maintenance* de votre ordinateur avant de nettoyer l'écran.
- Pour nettoyer le moniteur, essuyez l'écran du moniteur à l'aide d'une lingette conçue pour le nettoyage des moniteurs ou d'un chiffon doux humidifié avec de l'eau.

⚠ ATTENTION : N'utilisez pas de sprays ou d'aérosols directement sur l'écran : le liquide peut s'infiltrer dans le boîtier et endommager un composant.

N'utilisez jamais de solvants ou de liquides inflammables sur le moniteur car cela peut endommager l'écran ou le boîtier.

Nettoyage de la souris

1. Suivez les précautions de sécurité indiquées dans le *Guide d'entretien et de maintenance* de votre ordinateur avant de nettoyer la souris.
2. Si la souris est dotée d'un interrupteur d'alimentation, mettez la souris hors tension.
3. Essuyez la coque de la souris à l'aide d'un chiffon humide.
4. Nettoyez les composants suivants, comme indiqué :
 - Laser ou LED - utilisez un coton-tige humide avec une solution nettoyante pour essuyer doucement la poussière autour du laser ou du témoin, puis essuyez de nouveau avec un coton-tige sec. N'essuyez pas la laser ou le témoin directement avec le coton-tige.
 - Molette de défilement - vaporisez de l'air pressurisé comprimé dans l'espace entre la molette de défilement et les boutons de clic. Ne soufflez pas d'air directement sur un seul endroit pendant un long moment sinon de la condensation peut se former.
 - Boule roulante - retirez et nettoyez la boule roulante, retirez les résidus du logement de la boule, essuyez le support avec un chiffon sec et réassemblez la souris.

10 Accessibilité

HP conçoit, fabrique et met en vente des produits et services pouvant être utilisés par tout le monde, y compris les personnes handicapées, de manière indépendante ou avec les périphériques fonctionnels appropriés. Pour avoir accès à la documentation la plus récente sur l'accessibilité HP, rendez-vous sur <http://www.hp.com/accessibility>.

Technologies d'assistance prises en charge

Les produits HP prennent en charge une grande variété de technologies d'assistance au système d'exploitation et peuvent être configurés pour travailler avec d'autres technologies d'assistance. Utilisez la fonction Recherche sur votre ordinateur pour trouver plus d'informations sur les fonctions d'assistance.

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur un produit de technologie d'assistance particulier, contactez l'assistance technique pour ce produit.

Contact du support

Nous sommes constamment en train de redéfinir l'accessibilité de nos produits et services et apprécions les commentaires des utilisateurs. Si vous avez un problème avec un produit ou que vous souhaitez nous faire part des fonctions d'accessibilité qui vous ont aidées, veuillez nous contacter au +1 (888) 259-5707, du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00 (heure des montagnes Rocheuses GMT-7). Si vous êtes sourd ou malentendant, utilisez le service VRS, TRS ou WebCapTel, et avez besoin d'une assistance technique ou des questions relatives à l'accessibilité, veuillez nous contacter au +1 (877) 656-7058, du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00 (heure des montagnes Rocheuses GMT-7).

 **REMARQUE :** L'assistance est disponible en anglais uniquement.

Index

A

accessibilité 41
assistance 32
 bulletins 32
 conseils 32
 en ligne 32
 mentions légales 32
assistance technique 31

B

BIOS
 identification de la version 27
 mise à jour 27
 mise à niveau 28
Boutons
 cordon d'alimentation 4, 5, 6, 7

C

câble antiviol, identification du
 connecteur 6, 8
carte graphique, types 13
codes des voyants clignotants ou
 sonores 31
composants de l'ordinateur 4
 arrière 6
 avant 4
 côté gauche 6
Computer Setup 9
 connexion des écrans 11
 procédures de configuration 10
 vérification de la ventilation 9
configuration de
 Linux 23
 RHEL 24
 SLED 25
 Ubuntu 25
configuration de l'ordinateur
 personnalisation de l'affichage
 15
 sécurité 16
connecteur d'alimentation 6, 8
connecteur d'alimentation,
 identification 6, 8
connecteurs
 câble antiviol 6, 8

D

Disque de pilotes HP
 Configuration d'Ubuntu 25
 Configuration de SLED 25
 Configuration RHEL 24
disques pris en charge,
 récupération 18
documentation
 diagnostics 2
 du produit 2
 mises à jour 3

E

écrans
 cartes graphiques 13
 connexion 14
 réglage de l'affichage 15
entrée audio (microphone),
 identification de la prise 6, 8
entretien, routine 39
entretien courant
 nettoyage de la souris 40
 nettoyage de moniteur 40
 nettoyage du châssis 39
 nettoyage du clavier 39
 nettoyage sûr 39
entretien de routine 39

F

fonctions de l'ordinateur 4

H

HP PC Hardware Diagnostics Windows
 installation 35
 téléchargement 34
 utilisation 34
HP Recovery Manager
 correction des problèmes
 d'amorçage 21
 démarrage 20

I

image réduite, création 20
informations de garantie 33

Interface UEFI de diagnostic matériel
PC HP

 démarrage 36
 téléchargement 36
 utilisation 35
interrupteur d'alimentation,
 identification 4, 5, 6, 7

L

lecteur de carte mémoire,
 identification 4, 5
liens
 Certification de Red Hat 24
 informations de contact pour HP
 US 32
 Matrice de matériels Linux pour
 les ordinateurs HP 23
 Page de recherche du bulletin de
 certifications SUSE 25
 Réparation par le client HP 31
 Téléchargements Logiciels &
 pilotes 24
 Ubuntu 26
Linux
 configuration de 23
 Disques de pilotes Linux HP 23
 pilotes de cartes graphiques
 propriétaires 26
 RHEL 24

M

mise à jour de votre ordinateur 27
 identification de la version du
 BIOS 27
 mise à jour des pilotes de
 périphériques 28
 Mise à jour du BIOS 27
 mise à jour du premier
 démarrage 27
 mise à niveau du BIOS 28
mise hors tension de l'ordinateur 29

N

notifications de modification des
 produits 32

O

ordinateur, mise à jour 27
ordre d'amorçage, modification 21
outils de Windows, utilisation 17

P

Paramètres de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP à distance
 personnalisation 38
 utilisation 37
partition de récupération, suppression 22
partition de récupération HP
 récupération 20
 retrait 22
pilotes, mise à jour 28
point de restauration système, création 17
ports
 Port USB SuperSpeed avec HP Veille et Charge 4, 5
 USB SuperSpeed 4, 5, 7, 8
 USB Type-C SuperSpeed Plus 4
port USB SuperSpeed, identification 4, 5, 7, 8
Port USB SuperSpeed avec HP Veille et Charge, identification 4, 5
Port USB SuperSpeed Plus Type-C, identification 4
prise combinée de sortie audio (casque)/entrée audio (microphone), identification 4, 5
prise du casque (sortie audio) 7, 8
Prise microphone (entrée audio) 6, 8
prises
 entrée audio (microphone) 6, 8
 sortie audio (casque) 7, 8
 sortie audio (casque)/prise d'entrée audio (microphone), prise combinée 4, 5
produit
 informations 1
Produits
 solutions 23

R

récupération 17
 démarrage 20

disques 18, 21
disques pris en charge 18
HP Recovery Manager 20
partition de récupération HP 19
support 21
système 20
unité flash USB 21
utilisation du support de récupération HP 19
récupération du système 20
récupération du système d'origine 20
récupération image réduite 20
Réparation par le client 31
résolution des problèmes 29
 au démarrage 30
 pendant le fonctionnement 30
 Réparation par le client 31
ressources HP 1
restauration 17
RHEL
 configuration de 24
 Disque de pilotes HP 24
 Linux 24
 Supports de pilotes Red Hat Linux 25

S

sauvegarde, création 17
sauvegardes 17
SLED
 configuration de 25
 Disque de pilotes HP 25
sortie audio (casque), identification de la prise 7, 8
spécifications, produit 8
support 1
support de récupération
 création avec HP Recovery Manager 19
 création avec l'outil HP Cloud Recovery Download 19
disques 19
partition de récupération HP 17
unité flash USB 19
utilisation 18
utilisation des outils Windows 17

support de récupération HP
 récupération 21
 utilisation 18
Supports de pilotes Red Hat Linux, configuration RHEL 25
support technique 1
Systèmes prêts pour Linux
 Création d'un disque 23
 Versions de Linux 23

U

Ubuntu
 configuration de 25
 Disque de pilotes HP 25
unité, identification du voyant 4, 5
URL
 Certification de Red Hat 24
 informations de contact pour HP US 32
 Matrice de matériels Linux pour les ordinateurs HP 23
 Page de recherche du bulletin de certifications SUSE 25
 Réparation par le client HP 31
 Téléchargements Logiciels & pilotes 24
 Ubuntu 26

V

voyants
 disque dur 4, 5

W

Windows
 point de restauration système 17
 sauvegarde 17
 support de récupération 17