



Guide de l'utilisateur

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

HDMI, le logo HDMI et High-Definition Multimedia Interface sont des marques de commerce ou des marques déposées de HDMI Licensing LLC.

Windows est une marque commerciale déposée ou une marque commerciale de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les informations contenues dans le présent document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Les seules garanties applicables aux produits et services HP sont énoncées dans les déclarations de garantie expresse jointes à ces produits et services. Aucune partie du présent document ne saurait être interprétée comme une garantie supplémentaire. HP ne saurait être tenu responsable des éventuelles erreurs techniques ou d'édition contenues dans ce guide, ni des omissions.

Informations sur le produit

Ce guide décrit les fonctionnalités qui sont communes à la plupart des modèles. Certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles sur votre produit. Pour accéder au dernier manuel de l'utilisateur, rendez-vous sur <http://www.hp.com/support>, puis suivez les instructions pour trouver votre produit. Ensuite, sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**.

Première édition : août 2019

Référence du document : L68350-051

À propos de ce guide

Ce manuel fournit des informations sur les caractéristiques du moniteur, l'installation du moniteur, en utilisant le logiciel et les spécifications techniques.

-
-  **AVERTISSEMENT !** Indique une situation dangereuse **pouvant** entraîner des blessures graves voire mortelles.
 -  **ATTENTION :** Indique une situation dangereuse **pouvant** entraîner des blessures mineures ou de gravité modérée.
 -  **IMPORTANT :** Indique les informations considérées comme importantes mais non dangereuses (par exemple, des messages associés à des dommages matériels). Une notification alerte l'utilisateur que si une procédure n'est pas scrupuleusement suivie, cela 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 terminer une tâche.
 -  **REMARQUE :** Contient des informations supplémentaires qui soulignent ou complètent les points importants du texte principal.
 -  **CONSEIL :** Fournit des conseils utiles pour terminer une tâche.
-

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Ce produit intègre la technologie HDMI.

Sommaire

1 Mise en route	1
Informations importantes sur la sécurité	1
Composants et caractéristiques du produit	2
Caractéristiques	2
Composants de la partie arrière	3
Composants de la partie avant	4
Installation du moniteur	5
Fixation du socle de moniteur	5
Branchement des câbles	6
Réglage du moniteur	8
Mise sous tension du moniteur	9
Installation d'un verrou de sécurité	9
2 Fonctionnement du moniteur	10
Logiciels et utilitaires	10
Fichier d'informations	10
Fichier de correspondance des couleurs (ICM)	10
Utilisation du menu OSD	11
Utilisation des touches de fonctions	12
Réaffectation des boutons de fonction	12
Réglage de la sortie de voyant bleu (certains produits uniquement)	12
Utilisation du Mode Auto-Sleep	13
Modification du paramètre de mode d'alimentation	13
3 Support et dépannage	14
Résolution des problèmes courants	14
Verrouillage des boutons	15
Contacter l'assistance technique	15
Avant d'appeler le service d'assistance technique	15
Emplacement du numéro de série et de référence du produit	15
4 Entretien du moniteur	16
Directives d'entretien	16
Nettoyage du moniteur	16
Expédition du moniteur	17

Annexe A Caractéristiques techniques	18
Caractéristiques techniques des modèles 80,13 cm (31,55 po)	18
Résolutions d'affichage prédéfinies	18
Modèle 80,13 cm / 31,55 po	19
Caractéristique d'alimentation	19
Fonction d'économie d'énergie	20
Annexe B Accessibilité	21
HP et accessibilité	21
Recherche des outils technologiques dont vous avez besoin	21
L'engagement HP	21
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	22
Recherche de la meilleure technologie d'assistance	22
Évaluation de vos besoins	22
Accessibilité pour les produits HP	22
Normes et législation	23
Normes	23
Mandat 376 – EN 301 549	23
Recommandations d'accessibilité aux contenus Web (WCAG)	23
Législation et réglementations	24
Liens et ressources utiles sur l'accessibilité	24
Organismes	24
Établissements pédagogiques	25
Autres ressources sur le handicap	25
Liens HP	25
Contacter l'assistance	25

1 Mise en route

Informations importantes sur la sécurité

Un cordon d'alimentation est fourni avec le moniteur. Si vous vous servez d'un autre cordon, utilisez uniquement une source d'alimentation et prise adaptées à ce moniteur. Pour plus d'informations sur le jeu de cordons d'alimentation à utiliser avec le moniteur, reportez-vous aux *Informations sur le produit* fournies dans la documentation incluse.

 **AVERTISSEMENT !** Pour réduire les risques de choc électrique :

- Branchez le cordon d'alimentation sur une prise secteur facilement accessible.
- Si le cordon d'alimentation est doté d'une prise de raccordement à trois broches, branchez le cordon sur une prise tripolaire reliée à la terre.

Pour votre sécurité, ne placez rien sur le cordon d'alimentation ou sur tout autre câble. Acheminez tous les cordons et câbles connectés au moniteur de manière à ce qu'ils ne puissent pas être tirés, attrapés ou arrachés.

Pour réduire le risque de blessures graves, lisez le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail* fourni avec vos manuels de l'utilisateur. Il décrit la configuration du poste de travail, les positions conseillées, ainsi que les conditions de sécurité et de travail appropriées pour les utilisateurs d'ordinateurs. Le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail* contient également d'importantes informations sur la sécurité mécanique et électrique. Le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail* est également disponible en ligne à l'adresse <http://www.hp.com/ergo>.

 **IMPORTANT :** Pour protéger le moniteur et l'ordinateur, connectez tous les cordons d'alimentation de l'ordinateur et de ses périphériques (par exemple un moniteur, une imprimante, un scanner) à un dispositif de protection contre les surtensions tel qu'une prise multiple ou UPS (alimentation sans coupure). Les prises multiples n'offrent pas toutes une protection contre les surtensions ; la multiprise doit indiquer spécifiquement qu'elles ont cette capacité. Utilisez une prise multiple pour laquelle le fabricant offre une garantie de remplacement en cas de dommages, de manière à pouvoir remplacer l'équipement si la protection contre les surtensions s'avérait défectueuse.

Utilisez des meubles de taille appropriée et conçus pour soutenir correctement votre moniteur.

 **AVERTISSEMENT !** Les moniteurs qui sont placés de manière inappropriée sur des commodes, des bibliothèques, des étagères, des bureaux, des haut-parleurs ou des tiroirs pourraient tomber et entraîner des blessures.

 **REMARQUE :** Ce produit est adapté au divertissement. Veillez à placer l'écran dans un environnement lumineux et contrôlé afin d'éviter les interférences avec la lumière et les surfaces lumineuses environnantes qui pourraient entraîner des reflets gênants sur l'écran.

Composants et caractéristiques du produit

Caractéristiques

Le moniteur présente les caractéristiques suivantes :

- Moniteur disposant d'une diagonale d'écran de 80,13 cm (31,55 po) d'une résolution de 1920 x 1080, avec prise en charge des résolutions inférieures ; inclut la mise à l'échelle personnalisée pour une taille d'image maximale tout en conservant le format d'origine de l'image
- Écran antireflet avec rétroéclairage LED
- Angle large favorisant le visionnage en position assise, debout ou de côté
- Angle d'inclinaison réglable
- Entrées vidéo HDMI (High-Definition Multimedia Interface) (câble fourni)
- Entrée vidéo VGA (câble fourni)
- Fonction Plug and Play, si celle-ci est prise en charge par votre système d'exploitation
- Emplacement de sécurité à l'arrière du moniteur pour câble antivol optionnel
- Réglages à l'écran (On-Screen Display, OSD) en plusieurs langues facilitant le réglage et l'optimisation de l'écran
- Logiciel HP Display Assistant pour ajuster les réglages du moniteur et activer la fonction antivol
- Protection contre la copie par Protection de contenu numérique sur large bande (HDCP) sur toutes les entrées numériques
- Fonction d'économie d'énergie répondant aux exigences de réduction de la consommation électrique



REMARQUE : Pour des informations sur la sécurité et les réglementations, reportez-vous au document *Informations sur le produit* fourni dans la documentation incluse. Pour accéder au dernier manuel de l'utilisateur, rendez-vous sur <http://www.hp.com/support>, puis suivez les instructions pour trouver votre produit. Puis, sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**.

Composants de la partie arrière



Tableau 1-1 Composants de la partie arrière

Élément	Fonction
1 Port HDMI	Permet de connecter un câble HDMI d'un moniteur à un appareil source, tel qu'un ordinateur.
2 Port HDMI	Permet de connecter un câble HDMI d'un moniteur à un appareil source, tel qu'un ordinateur.
3 Port VGA	Permet de connecter un câble VGA d'un moniteur à un appareil source, tel qu'un ordinateur.
4 Voyant d'alimentation	Blanc : Le moniteur est allumé. Orange : Le moniteur est en mode de consommation réduite en l'absence d'activité. Consultez la section Utilisation du Mode Auto-Sleep à la page 13 pour en savoir plus.
5 Connecteur d'alimentation	Permet de connecter un cordon d'alimentation.
6 Emplacement pour câble antiviol	Permet de connecter un câble antiviol en option au moniteur.

Composants de la partie avant

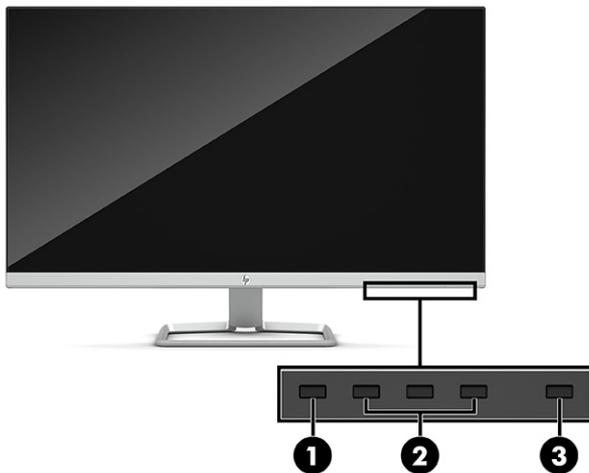


Tableau 1-2 Composants avant et leurs descriptions

Élément	Description
(1) Bouton Menu	Permet d'ouvrir le menu OSD, de sélectionner un élément du menu OSD ou de fermer le menu OSD. Lorsque le menu OSD est ouvert, la lumière du Menu s'allume.
(2) Boutons OSD (affectable)	<p>Si le menu OSD est ouvert, appuyez sur les boutons pour naviguer dans le menu. Les icônes lumineuses de la fonction indiquent les fonctions des boutons par défaut. Pour consulter la description de ces fonctions, reportez-vous à la section Utilisation des touches de fonctions à la page 12.</p> <p>Vous pouvez réaffecter les boutons de fonction pour sélectionner rapidement les opérations les plus couramment utilisées. Reportez-vous à la section Réaffectation des boutons de fonction à la page 12.</p>
(3) Bouton d'alimentation	Permet d'allumer et d'éteindre l'écran.

Installation du moniteur

⚠ AVERTISSEMENT ! Pour réduire les risques de blessures graves, lisez le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail*. Il décrit la configuration du poste de travail, les positions conseillées, ainsi que les conditions de sécurité et de travail appropriées pour les utilisateurs d'ordinateurs. Le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail* contient également d'importantes informations sur la sécurité électrique et mécanique. Le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail* est disponible en ligne à l'adresse <http://www.hp.com/ergo>.

✍ IMPORTANT : Pour éviter d'endommager le moniteur, ne touchez pas la surface du panneau LCD. La pression sur le panneau peut entraîner la non-uniformité des couleurs ou la désorientation des cristaux liquides. Si cela se produit, l'écran ne pourra reprendre son état normal.

IMPORTANT : Pour éviter que l'écran ne se raye, ne se dégrade ou ne se brise et pour ne pas endommager les boutons de commande, placez le moniteur face vers le bas sur une surface plane recouverte d'un tissu non abrasif ou de protection en mousse.

Fixation du socle de moniteur

💡 CONSEIL : Tenez compte de l'emplacement du moniteur, car les surfaces lumineuses et brillantes environnantes peuvent provoquer des réflexions parasites.

1. Placez le moniteur face vers le bas sur une surface plane recouverte d'une feuille de protection en mousse ou d'un chiffon propre et sec.
2. Fixez la partie supérieure du bras du socle au connecteur situé à l'arrière de la tête de moniteur.



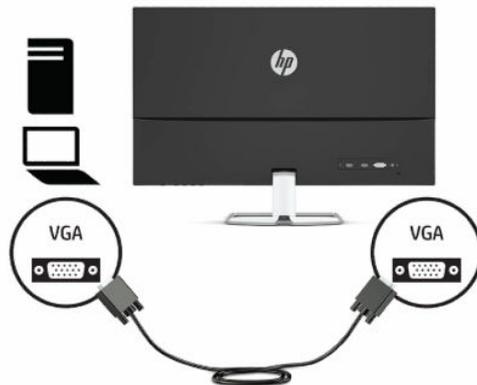
Branchement des câbles

 **REMARQUE :** Le moniteur est livré avec certains câbles. Tous les câbles mentionnés dans cette section ne sont pas forcément fournis avec le moniteur.

1. Placez le moniteur près de l'ordinateur, dans un endroit pratique et bien ventilé.
2. Connectez un câble vidéo.

 **REMARQUE :** Les entrées recevant un signal vidéo valide sont détectées automatiquement par le moniteur. Vous pouvez sélectionner les entrées en appuyant sur le bouton **Menu** pour accéder au menu de réglage à l'écran (OSD) et en sélectionnant **Entrée**.

- Branchez une extrémité du câble VGA au port VGA situé à l'arrière du moniteur et l'autre extrémité au port VGA de l'appareil source.



- Raccordez une extrémité du câble HDMI au port HDMI situé à l'arrière du moniteur et l'autre extrémité au port HDMI de l'appareil source.



3. Connectez une extrémité du cordon d'alimentation au connecteur d'alimentation situé à l'arrière du moniteur, et l'autre extrémité à une prise secteur.

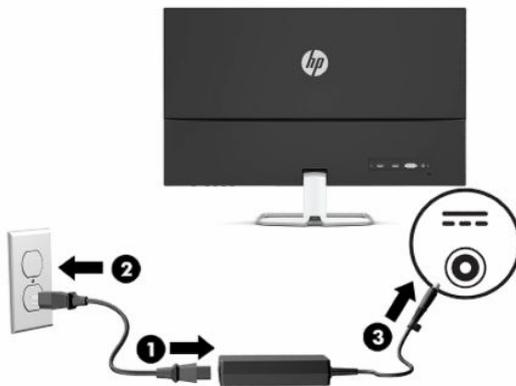
⚠ AVERTISSEMENT ! Pour diminuer le risque de choc électrique ou de dommages matériels :

Ne neutralisez pas la connexion de terre du cordon d'alimentation. La prise de terre est un élément de sécurité essentiel.

Branchez le cordon d'alimentation dans une prise secteur mise à la terre à laquelle vous pouvez accéder facilement et à tout moment.

Mettez l'équipement hors tension en débranchant le cordon d'alimentation de la prise secteur.

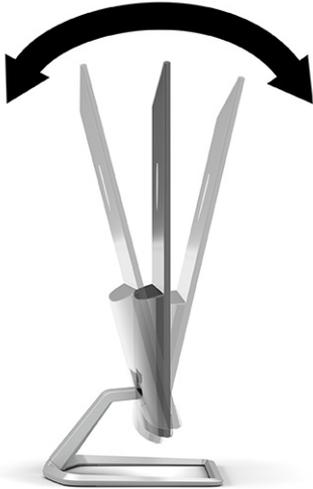
Pour votre sécurité, ne placez rien sur le cordon d'alimentation ou sur tout autre câble. Arrangez-les de telle façon que personne ne puisse accidentellement les piétiner ou trébucher dessus. Ne tirez pas sur les cordons et câbles. Saisissez le cordon par la fiche lorsque vous débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.



Réglage du moniteur

⚠ AVERTISSEMENT ! Pour réduire les risques de blessures graves, lisez le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail*. Il décrit la configuration de la station de travail, les positions conseillées, ainsi que les conditions de sécurité et de travail appropriées pour les utilisateurs d'ordinateur. Le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail* contient également d'importantes informations sur la sécurité électrique et mécanique. Le manuel *Sécurité et ergonomie du poste de travail* est disponible en ligne à l'adresse <http://www.hp.com/ergo>.

Inclinez la tête de moniteur vers l'avant ou vers l'arrière pour l'installer dans une position confortable, au niveau des yeux.



Mise sous tension du moniteur

-  **IMPORTANT :** Notez que l'image rémanente peut être endommagée si la même image statique est affichée sur l'écran pendant 12 heures consécutives ou plus. Pour éviter de tels dommages à votre écran, vous devez toujours activer un économiseur d'écran ou éteindre l'écran si ce dernier doit rester inutilisé pendant une période prolongée. La rémanence d'image est un état qui peut se produire sur tous les écrans LCD. Les dommages d'image rémanente sur le moniteur ne sont pas couverts par la garantie HP.
-  **REMARQUE :** Si le bouton de mise sous tension ne répond pas, la fonction de verrouillage du bouton de mise sous tension pourrait être activée. Pour désactiver cette fonction, maintenez enfoncé le bouton d'alimentation du moniteur pendant 10 sec.
-  **REMARQUE :** Vous pouvez désactiver le voyant d'alimentation dans le menu OSD. Appuyez sur le bouton **Menu** pour ouvrir le menu OSD, puis sélectionnez **Alimentation**, puis **Voyant d'alimentation** et **Désactivé**.

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation de l'ordinateur pour le mettre sous tension.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation situé en bas du moniteur pour mettre ce dernier sous tension.



Lorsque le moniteur est allumé pour la première fois, un message d'état du moniteur s'affiche pendant 5 sec. Le message indique quelle entrée est le signal actif actuel, l'état du paramètre source de basculement automatique (Activé ou Désactivé ; le paramètre par défaut est Activé), la résolution de l'écran actuelle préreglée et la résolution de l'écran recommandée.

Le moniteur recherche automatiquement une entrée active dans les entrées de signal et utilise cette entrée pour l'affichage.

Installation d'un verrou de sécurité

Vous pouvez attacher le moniteur à un objet fixe à l'aide d'un câble de sécurité optionnel disponible chez HP.



2 Fonctionnement du moniteur

Logiciels et utilitaires

Vous pouvez télécharger et installer les fichiers suivants à partir de <http://www.hp.com/support> :

- Fichier INF (Information)
- Des fichiers ICM (Image Color Matching)
- Assistant HP Display : Permet de régler les paramètres du moniteur et d'activer les fonctions de dissuasion antiviol

Pour télécharger les fichiers :

1. Rendez-vous sur <http://www.hp.com/support>.
2. Sélectionnez **Logiciels et pilotes**.
3. Sélectionnez votre type de produit.
4. Entrez le modèle de votre moniteur HP dans le champ de recherche et suivez les instructions à l'écran.

Fichier d'informations

Le fichier INF définit les ressources qu'utilisent les systèmes d'exploitation Windows® pour assurer la compatibilité entre le moniteur et la carte graphique de l'ordinateur.

Ce moniteur est prêt à l'emploi (compatible avec la fonctionnalité « Plug and Play » de Microsoft Windows) et fonctionnera correctement sans que vous ayez besoin d'installer au préalable le fichier INF. Pour qu'il y ait compatibilité Plug and Play du moniteur, il faut que la carte graphique de l'ordinateur soit conforme à la norme VESA® DDC2 et que le moniteur se connecte directement à la carte graphique. La fonction Plug and Play ne fonctionne pas si vous disposez de connecteurs de type BNC distincts ou de gaines ou boîtes de dérivation.

Fichier de correspondance des couleurs (ICM)

Les fichiers ICM sont des fichiers de données utilisés par les applications graphiques afin de garantir une bonne correspondance des couleurs entre l'écran et une imprimante ou un scanner. Ce fichier est activé à partir de programmes graphiques qui prennent cette fonctionnalité en charge.



REMARQUE : Le profil colorimétrique ICM est défini conformément au format spécifié par l'ICC (International Color Consortium).

Utilisation du menu OSD

Le menu OSD permet de régler l'image selon vos préférences. Vous pouvez accéder au menu OSD et le configurer à l'aide des boutons situés sur la face avant du moniteur.

Pour accéder au menu OSD et effectuer des réglages :

1. Si l'écran n'est pas encore sous tension, appuyez sur le bouton d'alimentation du panneau avant pour l'allumer.
2. Appuyez sur le bouton **Menu**.
3. Utilisez les trois boutons de fonction pour naviguer, sélectionner et configurer les options du menu. Les noms des boutons à l'écran dépendent du menu ou sous-menu actif.

Le tableau suivant répertorie les sélections du menu dans le menu OSD principal.

Tableau 2-1 Menu OSD principal

Menu principal	Description
Luminosité	Règle le niveau de luminosité de l'écran. La valeur par défaut est 90.
Contraste	Permet de régler le contraste de l'image. La valeur par défaut est 80.
Réglage des couleurs	Sélectionne et ajuste la couleur de l'écran.
Contrôle des entrées	Sélectionne le signal d'entrée vidéo.
Réglage de l'image	Règle l'image affichée.
Commande d'alimentation	Permet de modifier les paramètres d'alimentation.
Contrôle de menu	Permet de régler l'affichage à l'écran (OSD) et les commandes des boutons de fonction.
Gestion	Permet de régler les paramètres DDC/CI et de rétablir les paramètres par défaut pour tous les réglages du menu OSD.
Langue	Permet de sélectionner la langue dans laquelle le menu OSD est affiché. La langue par défaut est l'anglais.
Informations	Permet de sélectionner et d'afficher des informations importantes concernant le moniteur.
Quitter	Quitte l'écran du menu OSD.

Utilisation des touches de fonctions

Appuyez sur l'un des boutons de fonction pour activer les boutons et pour allumer les icônes sur les boutons.

 **REMARQUE :** Les actions des touches de fonction varient selon les modèles de moniteur.

Pour plus d'informations sur la modification de la fonction des boutons, reportez-vous à la section [Réaffectation des boutons de fonction à la page 12](#).

Tableau 2-2 Noms des boutons et descriptions

Bouton	Icône	Description
(1) Bouton Menu		Permet d'ouvrir le menu OSD principal, de sélectionner un élément du menu OSD ou de fermer le menu OSD.
(2) Bouton Luminosité Bouton de fonction programmable		Permet d'ouvrir le menu Luminosité où vous pouvez régler la luminosité de l'écran de moniteur.
(3) Bouton des Modes d'affichage Bouton de fonction programmable		Permet d'ouvrir le menu Modes d'affichage dans lequel vous pouvez régler l'écran du moniteur à un degré de luminosité confortable pour la vision ou sélectionner un mode d'affichage prédéfini.
(4) Bouton Entrée active suivante Bouton de fonction programmable		Permet de passer de la source d'entrée du moniteur à l'entrée active suivante.

Réaffectation des boutons de fonction

Vous pouvez modifier les valeurs par défaut des boutons de fonction programmables de manière à pouvoir accéder rapidement aux options de menu fréquemment utilisées lorsque ceux-ci sont activés. Vous ne pouvez pas réaffecter le bouton **Menu**.

Pour réaffecter les boutons de fonction :

1. Appuyez sur le bouton **Menu** pour ouvrir le menu OSD.
2. Sélectionnez **Menu**, puis **Affecter les boutons**, et sélectionnez l'une des options disponibles pour le bouton que vous souhaitez affecter.

 **REMARQUE :** Pour voir un simulateur du menu OSD, visitez le site HP Customer Self Repair Services Media Library à l'adresse suivante : <http://www.hp.com/go/sml>.

Réglage de la sortie de voyant bleu (certains produits uniquement)

La diminution de la lumière bleue émise par l'écran réduit l'exposition de vos yeux à cette lumière. Ce moniteur vous permet de sélectionner un paramètre afin de réduire la lumière bleue et d'obtenir une image plus reposante et moins stimulante lorsque vous lisez des contenus sur l'écran.

Pour régler l'intensité de la lumière bleue du moniteur :

1. Appuyez sur l'un des boutons OSD afin de les activer, puis appuyez sur le bouton **Menu** pour ouvrir le menu d'affichage à l'écran (OSD). Sélectionnez **Contrôles des couleurs** et **Mode d'affichage**.
2. Sélectionnez votre paramètre :
 - **Faible lumière bleue** : (certifié TUV) Réduit la lumière bleue pour plus de confort pour les yeux.
 - **Lecture** : Permet d'optimiser la lumière bleue et la luminosité pour l'affichage à l'intérieur.
 - **Nuit** : Permet de régler l'écran à la lumière bleue la plus faible pour réduire l'impact sur la veille.
3. Sélectionnez **Enregistrer et retour** pour enregistrer votre configuration et fermer le menu. Sélectionnez **Annuler** si vous ne souhaitez pas enregistrer votre configuration.
4. Dans le menu principal, sélectionnez **Quitter**.

Utilisation du Mode Auto-Sleep

Le moniteur prend en charge une option de menu Affichage à l'écran (OSD) appelée Mode Auto-Sleep, qui vous permet d'activer ou de désactiver le mode de consommation réduite du moniteur. Lorsque le mode Auto-Sleep est activé, le moniteur entre dans un mode de consommation réduite lorsque l'ordinateur hôte indique un mode d'alimentation basse, l'absence de signal de synchronisation horizontale ou verticale. Le mode Auto-Sleep est activé par défaut.

Lorsque le moniteur entre en mode de consommation réduite (mode veille), celui-ci devient noir, le rétroéclairage est éteint et le voyant d'alimentation devient orange. Le moniteur utilise moins de 0,5 W lorsqu'il se trouve dans cet état d'alimentation réduite. Le moniteur sort du mode veille lorsque le périphérique hôte envoie un signal actif au moniteur (par exemple, si vous activez la souris ou le clavier).

Pour désactiver le Mode Auto-Sleep :

1. Appuyez sur le bouton **Menu** pour accéder au menu d'affichage à l'écran (OSD).
2. Dans le menu OSD, sélectionnez **Commande d'alimentation**, puis **Mode Auto-Sleep** et **Désactivé**.

Modification du paramètre de mode d'alimentation

En mode veille, pour se conformer aux normes internationales d'alimentation, la configuration par défaut du moniteur est le mode Économiseur d'énergie. Si votre écran prend en charge le mode Performance, pour garder les ports USB activés même lorsque le moniteur est en mode Auto-Sleep, modifiez la configuration Mode d'alimentation de Économiseur d'énergie à Performance.

Pour modifier le paramètre Mode d'alimentation :

1. Appuyez sur le bouton **Menu** pour ouvrir le menu OSD.
2. Sélectionnez **Commande d'alimentation**, puis **Mode d'alimentation** et **Performance**.
3. Sélectionnez **Enregistrer** et fermez le menu OSD.

3 Support et dépannage

Résolution des problèmes courants

Le tableau suivant répertorie les problèmes potentiels et la cause probable de chaque problème, et suggère des solutions.

Tableau 3-1 Problèmes courants et solutions

Problème	Cause possible	Solution
L'écran est vide ou la vidéo clignote.	Cordon d'alimentation déconnecté.	Branchez le cordon d'alimentation.
	Le moniteur est mis hors tension.	Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation situé sur la face avant. REMARQUE : Si le bouton d'alimentation ne répond pas, maintenez-le enfoncé pendant 10 sec. pour désactiver la fonction Verrouillage du bouton de mise sous tension.
	Le câble vidéo n'est pas branché correctement.	Branchez le câble vidéo correctement. Consultez la section Branchement des câbles à la page 6 pour en savoir plus.
	Le système est en mode veille.	Appuyez sur n'importe quelle touche du clavier ou remuez la souris quitter le mode veille.
	La carte vidéo n'est pas compatible.	Ouvrez le menu OSD et sélectionnez le menu Commande d'entrée . Réglez Entrée activation autom. sur Désactivé et sélectionnez manuellement l'entrée.
L'image est floue, imparfaite ou trop sombre.	La luminosité est trop faible.	Ouvrez le menu OSD et sélectionnez Luminosité pour régler l'échelle de luminosité comme souhaité.
Vérifier le câble vidéo apparaît à l'écran.	Le câble vidéo de l'écran est débranché.	Reliez l'ordinateur et l'écran à l'aide du câble de signal vidéo approprié. Assurez-vous que l'ordinateur est éteint durant le raccordement du câble vidéo.
Le message Signal entrée hors limites est affiché sur l'écran.	Les paramètres de résolution vidéo et/ou de rafraîchissement ne sont pas pris en charge par le moniteur.	Modifiez les paramètres pour être conformes à ceux pris en charge par l'écran. Consultez la section Résolutions d'affichage prédéfinies à la page 18 pour en savoir plus.
Le moniteur est éteint mais il ne semble pas être entré en mode veille.	La fonction d'économie d'énergie du moniteur est désactivée.	Ouvrez le menu OSD et sélectionnez Commande d'alimentation > Mode Auto-Sleep et réglez la veille automatique sur Activé .
Le message Verrouillage de l'affichage s'affiche.	La fonction Verrouillage de l'affichage du moniteur est activée.	Maintenez le bouton Menu sur la face avant enfoncé pendant 10 sec. pour déverrouiller le menu OSD.
Le message Verrouillage de l'interrupteur d'alimentation s'affiche.	La fonction Verrouillage du bouton de mise sous tension du moniteur est activée.	Pour déverrouiller la fonction de verrouillage du bouton d'alimentation, maintenez celui-ci enfoncé pendant 10 sec.

Verrouillage des boutons

Maintenir le bouton d'alimentation ou **Menu** enfoncé pendant 10 sec. verrouille la fonctionnalité des boutons. Vous pouvez restaurer la fonctionnalité en maintenant à nouveau les boutons enfoncés pendant 10 sec. Cette fonctionnalité n'est disponible que lorsque le moniteur est activé, affichant un signal actif, et le menu OSD n'est pas ouvert.

Contactez l'assistance technique

Pour résoudre un problème matériel ou logiciel, rendez-vous sur <http://www.hp.com/support>. Utilisez ce site pour obtenir des informations supplémentaires sur votre produit, y compris les liens vers les forums de discussion et les instructions relatives à la résolution des problèmes. Vous pouvez également obtenir les informations sur la manière de contacter HP et de soumettre une demande d'assistance.

 **REMARQUE :** Contactez le support technique pour remplacer le cordon d'alimentation, l'adaptateur secteur (certains produits uniquement) ou tous autres câbles fournis avec votre moniteur.

Avant d'appeler le service d'assistance technique

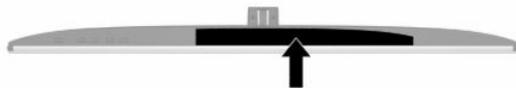
Si vous ne parvenez pas à résoudre un problème à l'aide des conseils donnés dans cette section, vous devrez peut-être appeler le service d'assistance technique. Lors de votre appel, gardez les informations et éléments suivants à portée de main :

- Numéro de modèle du moniteur
- Numéro de série du moniteur
- Date d'achat indiquée sur la facture
- Circonstances dans lesquelles le problème est apparu
- Messages d'erreur reçus
- Configuration matérielle
- Nom et version du matériel et des logiciels que vous utilisez

Emplacement du numéro de série et de référence du produit

Le numéro de série et la référence se trouvent sur une étiquette située en dessous de la tête d'écran. Ces numéros peuvent vous être utiles lorsque vous contactez HP à propos du moniteur.

 **REMARQUE :** Vous devrez peut-être faire pivoter partiellement la tête d'écran pour lire l'étiquette.



4 Entretien du moniteur

Directives d'entretien

Pour optimiser les performances et allonger la durée de vie du moniteur :

- N'ouvrez pas le boîtier du moniteur et n'essayez pas de le réparer vous-même. Ne réglez que les commandes décrites dans les instructions d'utilisation. Si le moniteur ne fonctionne pas correctement, s'il est tombé ou s'il a été endommagé, contactez votre revendeur ou prestataire de services HP agréé.
- Utilisez un cordon d'alimentation approprié pour ce moniteur, tel qu'indiqué sur l'étiquette ou la plaque située à l'arrière du moniteur.
- Veillez à ce que l'intensité totale en ampères des appareils branchés sur la prise électrique n'excède pas l'intensité nominale de la prise secteur, et que l'intensité totale en ampères des appareils connectés sur le cordon d'alimentation n'excède pas l'intensité nominale du cordon. Vérifiez les valeurs mentionnées sur l'étiquette des capacités électriques afin de déterminer l'intensité nominale (AMPS ou A) de chaque périphérique.
- Installez le moniteur près d'une prise facilement accessible. Pour débrancher le moniteur, tenez fermement la fiche et tirez-la hors de la prise. Ne débranchez jamais le moniteur en tirant sur le cordon.
- Éteignez le moniteur lorsqu'il n'est pas utilisé et utilisez un programme d'économiseur d'écran. Cela peut augmenter considérablement la durée de vie du moniteur.



REMARQUE : Les écrans qui rencontrent des dommages de type image gravée ne sont pas couverts par la garantie HP.

- N'obstruez jamais les fentes et les ouvertures du boîtier ou n'y poussez jamais des objets à l'intérieur. Ces ouvertures servent de ventilation adéquate.
- Ne faites pas tomber le moniteur et ne le posez pas sur une surface instable.
- Ne placez rien sur le cordon d'alimentation. Ne marchez pas sur le cordon.
- Gardez le moniteur dans un endroit bien aéré, loin de toute lumière, poussière ou humidité excessive.

Nettoyage du moniteur

1. Mettez le moniteur hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Déconnectez tous les périphériques externes.
3. Dépoussiérez le moniteur en essuyant l'écran et le boîtier avec un chiffon antistatique propre et doux.
4. Pour un nettoyage en profondeur, utilisez un mélange composé de 50% d'eau et 50% d'alcool isopropylique.



IMPORTANT : N'utilisez pas de nettoyeurs contenant des substances à base de pétrole, telles que du benzène, du diluant ou autre substance volatile pour nettoyer l'écran ou le boîtier du moniteur. Ces produits chimiques peuvent endommager le moniteur.

IMPORTANT : Vaporisez le nettoyant sur un chiffon et nettoyez avec précaution la surface de l'écran à l'aide du chiffon humide. Ne vaporisez jamais directement le nettoyant sur la surface de l'écran. Il risque de couler derrière le panneau et d'endommager les composants électroniques. Le chiffon doit être humide, mais pas mouillé. L'égouttement d'eau des ouvertures de ventilation ou d'autres points d'entrée peut causer des dommages au moniteur. Laissez le moniteur sécher à l'air libre avant de l'utiliser.

Expédition du moniteur

Conservez l'emballage d'origine dans un endroit sûr. Vous aurez peut-être besoin de cela plus tard si vous expédiez le moniteur ou vous déplacez.

A Caractéristiques techniques

 **REMARQUE :** Toutes les caractéristiques techniques correspondent aux caractéristiques types fournies par le fabricant du composant ; les performances réelles peuvent être plus élevées ou plus faibles.

Pour connaître les caractéristiques les plus récentes ou en savoir plus sur ce produit, rendez-vous sur <http://www.hp.com/go/quickspecs/>, puis recherchez le modèle de votre moniteur pour obtenir le document QuickSpecs spécifique à ce modèle.

Caractéristiques techniques des modèles 80,13 cm (31,55 po)

Tableau A-1 Caractéristiques techniques des modèles 80,13 cm (31,55 po)

Caractéristique technique	Dimensions	
Affichage, écran large	80,13 cm	31,55 po
Type	IPS	
Surface d'affichage	Diagonale de 80,13 cm	Diagonale de 31,55 po
Poids maximal (hors de l'emballage)	5,5 kg	12,13 lb
Dimensions (avec socle)		
Hauteur	50,96 cm	20,046 po
Profondeur	22,64 cm	8,91 po
Largeur	71,98 cm	28,34 po
Inclinaison	-5 à 25°	
Températures ambiantes nécessaires		
Température de fonctionnement	5 à 35 °C	41 à 95 °F
Température de stockage	-20 à 60 °C	-4 à 140 °F
Humidité de stockage	5 à 95 %	
Alimentation	100 V ca - 240 V ca 50/60 Hz	
Borne d'entrée	Deux ports HDMI et un connecteur VGA	

Résolutions d'affichage prédéfinies

Les résolutions d'affichage répertoriées dans le tableau suivant sont les modes les plus couramment utilisés ; elles sont définies comme paramètres d'usine par défaut. Le moniteur reconnaît automatiquement ces modes pré-réglés et ils sont correctement dimensionnés et bien centrés sur l'écran.

Modèle 80,13 cm / 31,55 po

Tableau A-2 Résolutions d'affichage prédéfinies

Préréglage	Format des pixels	Fréquence horizontale (kHz)	Fréquence verticale (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

Tableau A-3 Résolutions temporelles prédéfinies

Préréglage	Nom de synchronisation	Format des pixels	Fréquence horizontale (kHz)	Fréquence verticale (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	60
2	720p60	1280 × 720	45,000	60
3	1080p60	1920 × 1080	67,500	60

Caractéristique d'alimentation

Tableau A-4 Caractéristique d'alimentation

Fabricant	Modèle	Caractéristiques de la source d'alimentation
Delta	ADP-40LD D	19 V cc / 2,1 A
Honor	ADS-40NP-19-119040E	19 V cc / 2,1 A

Fonction d'économie d'énergie

Les moniteurs prennent en charge un état d'alimentation réduite. Le moniteur passe à l'état d'alimentation réduite s'il détecte l'absence du signal de synchronisation horizontale ou verticale. Lors de la détection de l'absence de ces signaux, l'écran du moniteur est occulté, le rétroéclairage est éteint, et le voyant d'alimentation devient orange. Lorsque le moniteur est en état d'alimentation réduite, il consomme <0,5 W. Une brève période de réchauffement est nécessaire avant que le moniteur ne reprenne son état de fonctionnement normal.

Consultez le manuel de l'ordinateur pour les instructions de réglage des fonctions d'économie d'énergie (ou fonctions de gestion de l'alimentation).



REMARQUE : Le mode économie d'énergie fonctionne uniquement si le moniteur est connecté à un ordinateur doté de fonctions d'économie d'énergie.

Vous pouvez également programmer le moniteur pour qu'il entre en mode basse consommation à un moment déterminé, en effectuant des réglages dans l'utilitaire d'économie d'énergie du moniteur. Lorsque l'économiseur d'énergie déclenche l'état basse consommation, le voyant d'alimentation clignote en orange.

B Accessibilité

HP et accessibilité

HP attache de l'importance à favoriser la diversité, l'inclusion et l'équilibre vie professionnelle/vie personnelle au sein de la société, et cela se reflète dans tout ce que HP entreprend. HP s'efforce de créer un environnement inclusif axé sur la connexion des personnes à la puissance de la technologie dans le monde entier.

Recherche des outils technologiques dont vous avez besoin

La technologie peut libérer votre potentiel humain. La technologie d'assistance fait disparaître les barrières et vous aide à développer votre autonomie chez vous, au travail et au sein de la communauté. La technologie d'assistance vous aide à augmenter, à entretenir et à améliorer les possibilités fonctionnelles électroniques et informatiques. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Recherche de la meilleure technologie d'assistance à la page 22](#).

L'engagement HP

HP s'engage à fournir des produits et services, accessibles aux personnes handicapées. Cet engagement prend en charge les objectifs de diversité de l'entreprise et permet de garantir que les avantages de la technologie soient disponibles pour tous.

L'objectif d'accessibilité HP est de concevoir, fabriquer et commercialiser des produits et services pouvant être utilisés par tout le monde, y compris les personnes handicapées, de manière autonome ou avec les périphériques fonctionnels appropriés.

Pour atteindre ce but, cette Politique d'accessibilité établit sept objectifs principaux qui guident les actions d'HP. Tous les responsables et employés HP doivent soutenir ces objectifs ainsi que leur mise en œuvre conformément à leur rôles et responsabilités :

- Renforcer la sensibilisation aux problèmes d'accessibilité au sein de HP et fournir aux employés la formation nécessaire pour concevoir, fabriquer, commercialiser et livrer des produits et services accessibles.
- Développer les recommandations d'accessibilité relatives aux produits et laisser aux groupes de développement des produits la responsabilité de la mise en œuvre de ces recommandations lorsque cela est possible sur le plan concurrentiel, technique et économique.
- Impliquer des personnes handicapées dans le développement des recommandations d'accessibilité et dans la conception et les phases d'essais des produits et services.
- Documenter les fonctions d'accessibilité et mettre à la disposition du public les informations sur les produits HP et nos services sous une forme accessible.
- Tisser des relations avec les principaux fournisseurs de solutions et de technologies d'assistance.
- Prendre en charge la recherche et développement en interne et en externe afin d'améliorer la technologie d'assistance pertinente pour les produits et services HP.
- Soutenir et contribuer aux normes du secteur et aux recommandations d'accessibilité.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

L'IAAP est une association non-lucrative axée sur la promotion des professions liées à l'accessibilité, par le biais de la mise en réseau, la formation et la certification. L'objectif est d'aider les professionnels de l'accessibilité à développer et à faire progresser leurs carrières et de permettre aux entreprises de mieux intégrer les principes d'accessibilité dans leurs produits et leur infrastructure.

En tant que membre fondateur, HP a rejoint d'autres entreprises pour faire progresser le domaine de l'accessibilité. Cet engagement soutient l'objectif d'accessibilité d'HP, en matière de conception, de fabrication et de commercialisation de produits et de services, qui peuvent être utilisés efficacement par les personnes handicapées.

L'IAAP renforce la profession en mettant en relation à l'échelle mondiale des individus, des étudiants et des entreprises afin de partager leurs expériences. Si vous souhaitez en savoir plus, rendez-vous sur <http://www.accessibilityassociation.org> pour rejoindre la communauté en ligne, vous inscrire à nos lettres d'information et en savoir plus sur les options d'adhésion.

Recherche de la meilleure technologie d'assistance

Nous devons tous être en mesure de communiquer, de nous exprimer et de nous connecter au monde grâce à la technologie, que nous soyons des personnes handicapées ou que nous rencontrions des restrictions liées à l'âge. HP s'engage à renforcer la sensibilisation en matière d'accessibilité au sein de HP et avec nos clients et partenaires. Qu'il s'agisse de polices de grande taille faciles à lire, de reconnaissance vocale qui vous permet de reposer vos mains, ou de toute autre technologie d'assistance qui vous aide dans votre situation spécifique, un large éventail de technologies d'assistance facilite l'utilisation des produits HP. Comment choisir ?

Évaluation de vos besoins

La technologie peut libérer votre potentiel. La technologie d'assistance fait disparaître les barrières et vous aide à développer votre autonomie chez vous, au travail et au sein de la communauté. La technologie d'assistance (AT) permet d'augmenter, d'entretenir et d'améliorer les possibilités de fonctionnement électronique et informatique.

Vous pouvez choisir parmi de nombreux produits dotés de la technologie d'assistance. Votre évaluation AT doit vous permettre d'évaluer plusieurs produits, de répondre à vos questions et de faciliter votre sélection de la meilleure solution pour votre situation personnelle. Vous découvrirez que les professionnels qualifiés aux évaluations AT sont issus de nombreux domaines, y compris ceux qui sont agréés ou certifiés en physiothérapie, ergothérapie, en orthophonie, et dans d'autres domaines d'expertise. D'autres, bien qu'ils ne soient pas certifiés ni agréés, peuvent également vous fournir des informations sur l'évaluation. Il vous faudra vous renseigner sur leur expérience individuelle, sur leur expertise ainsi que leurs frais afin de déterminer s'ils sont adaptés à vos besoins.

Accessibilité pour les produits HP

Les liens suivants fournissent des informations sur les fonctions d'accessibilité et sur la technologie d'assistance, le cas échéant, qui sont incorporées dans les différents produits HP. Ces ressources vous permettent de sélectionner les fonctions spécifiques de la technologie d'assistance et le(s) produit(s) le(s) plus approprié(s) à votre situation.

- [HP Elite x3—Options d'accessibilité \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [PC HP—Options d'accessibilité Windows 7](#)
- [PC HP—Options d'accessibilité Windows 8](#)
- [PC HP—Options d'accessibilité Windows 10](#)

- [Tablettes HP Slate 7–Activation des fonctions d'accessibilité sur votre tablette HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [PC HP SlateBook–Activation des fonctions d'accessibilité \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [PC HP Chromebook–Activation des fonctions d'accessibilité sur votre HP Chromebook ou Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Périphériques](#)

Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire concernant les fonctions d'accessibilité sur votre produit HP, reportez-vous à la section [Contacter l'assistance à la page 25](#).

Liens supplémentaires vers des partenaires et fournisseurs externes pour obtenir une assistance supplémentaire :

- [Informations sur l'accessibilité Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informations sur l'accessibilité des produits Google \(Android, Chrome, applications Google\)](#)
- [Technologies d'assistance triées par type de handicap](#)
- [Technologies d'assistance triées par type de produit](#)
- [Fournisseurs de technologie d'assistance avec descriptions des produits](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

Normes et législation

Normes

La section 508 des normes du règlement Federal Acquisition Regulation (FAR) a été créée par l'Access Board des États-Unis afin de promouvoir l'accès aux technologies de communication et d'information (TIC) des personnes souffrant de handicaps physiques, sensoriels ou cognitifs. Les normes contiennent des critères techniques spécifiques à différents types de technologies, ainsi que des exigences de performance axées sur les capacités fonctionnelles des produits couverts. Des critères spécifiques concernent les applications logicielles et les systèmes d'exploitation, les informations et les applications basées sur le Web, les ordinateurs, les produits de télécommunications, la vidéo et les multimédias et les produits fermés autonomes.

Mandat 376 – EN 301 549

La norme EN 301 549 a été créée par l'Union européenne dans le mandat 376 pour servir de base à un outil en ligne destiné à l'acquisition publique de produits TIC. La norme spécifie les exigences d'accessibilité fonctionnelle applicables aux produits et services TIC, ainsi qu'une description des procédures d'essais et une méthodologie d'évaluation de chaque exigence d'accessibilité.

Recommandations d'accessibilité aux contenus Web (WCAG)

Les recommandations d'accessibilité aux contenus Web (WCAG) issues de l'Initiative d'accessibilité au Web (WAI) de W3C aident les concepteurs et les développeurs Web à créer des sites qui répondent de manière plus adaptée aux besoins des personnes handicapées ou souffrant de restrictions liées à l'âge. Les recommandations WCAG permettent de faire progresser l'accessibilité dans l'ensemble des contenus Web (texte, images, audio et vidéo) et des applications Web. Les recommandations WCAG peuvent être testées avec précision, elles sont faciles à comprendre et à utiliser et laissent aux développeurs Web la flexibilité nécessaire à l'innovation. La version WCAG 2.0 a également été agréée sous la référence [ISO/CEI 40500:2012](#).

Les recommandations WCAG traitent spécifiquement des obstacles empêchant un accès au Web, rencontrés par les personnes souffrant de handicaps visuels, auditifs, physiques, cognitifs et neurologiques et par les utilisateurs Web plus âgés ayant des besoins d'accessibilité. WCAG 2.0 précise les caractéristiques du contenu accessible :

- **Perceptible** (par exemple, en proposant des alternatives de textes pour les images, des légendes pour les éléments audio, une adaptabilité de la présentation et un contraste de couleur)
- **Utilisable** (en proposant un accès par clavier, un contraste de couleur, une temporisation à la saisie, l'absence de préhension et la navigabilité)
- **Compréhensible** (en proposant une lisibilité, une prévisibilité et une assistance à la saisie)
- **Robuste** (par exemple, en proposant une compatibilité avec les technologies d'assistance)

Législation et réglementations

L'accessibilité de l'informatique et des informations a acquis une importance croissante en matière de législation. Les liens répertoriés ci-dessous fournissent des informations sur les principales normes, réglementations et législations.

- [États-Unis](#)
- [Canada](#)
- [Europe](#)
- [Royaume-Uni](#)
- [Australie](#)
- [Dans le monde entier](#)

Liens et ressources utiles sur l'accessibilité

Les organismes suivants peuvent constituer de bonnes ressources d'informations sur les handicaps et les restrictions liées à l'âge.



REMARQUE : Cette liste n'est pas exhaustive. Ces organismes sont indiqués uniquement à titre informatif uniquement. HP n'assume aucune responsabilité concernant les informations ou contacts que vous rencontrez sur Internet. La liste de cette page ne constitue en rien une approbation de HP.

Organismes

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)

- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C - Initiative sur l'accessibilité du Web (WAI)

Établissements pédagogiques

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota computer accommodations program

Autres ressources sur le handicap

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Réseau Professionnel & Handicap mondial de l'OIT
- EnableMart
- Forum européen des personnes handicapées
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Liens HP

[Notre formulaire de contact Web](#)

[Manuel HP Sécurité et ergonomie du poste de travail](#)

[Ventes du secteur public HP](#)

Contactez l'assistance



REMARQUE : L'assistance est disponible en anglais uniquement.

- Pour les clients qui sont sourds ou malentendants et qui ont des questions sur l'assistance technique ou l'accessibilité des produits HP :
 - Veuillez utiliser TRS/VRS/WebCapTel pour appeler le (877) 656-7058 du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00, Heure des Rocheuses.
- Pour clients souffrant d'autres handicaps ou de restrictions liées à l'âge et qui ont des questions sur l'assistance technique ou l'accessibilité des produits HP, veuillez choisir l'une des options suivantes :
 - Appelez le (888) 259-5707 du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00, Heure des Rocheuses.
 - Remplissez le [Formulaire de contact des personnes handicapées ou souffrant de restrictions liées à l'âge](#).