



# Scanner imageur de codes-barres HP

Guide de l'utilisateur

© 2010, 2011 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Microsoft, Windows et Windows Vista sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les garanties des produits et services HP sont exclusivement présentées dans les déclarations expresses de garantie accompagnant ces produits et services. Aucun élément du présent document ne saurait être considéré comme une garantie supplémentaire. La société HP ne saurait être tenue responsable des erreurs ou omissions de nature technique ou rédactionnelle qui pourraient subsister dans le présent document.

Ce document contient des informations propriétaires protégées par droit d'auteur. Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'accord écrit préalable de Hewlett-Packard Company.

Seconde édition (mai 2011)

Référence du document : 634488-052

## À propos de ce guide

Ce guide fournit des informations sur l'installation et l'utilisation du scanner imageur de codes-barres HP.

 **AVERTISSEMENT !** Ce symbole signale des instructions dont le non-respect pourrait entraîner des blessures ou la mort.

 **ATTENTION :** Ce symbole signale des instructions dont le non-respect pourrait entraîner des dommages pour le matériel ou la perte d'informations.

 **REMARQUE :** Ce symbole signale des informations supplémentaires importantes.

---



---

# Sommaire

<b>1 Installation rapide</b>	<b>1</b>
Pilotes OPOS	1
Retour chariot	2
Tabulation	3
Volume	4
<b>2 Fonctions du produit</b>	<b>6</b>
Scanner imageur de codes-barres HP	6
<b>3 Sécurité et maintenance</b>	<b>7</b>
Recommandations liées à l'ergonomie	7
<b>4 Installation et utilisation du scanner</b>	<b>8</b>
Connexion/déconnexion du câble du scanner	8
Utilisation du scanner	9
Configuration de l'interface	9
USB-COM	10
Interface de clavier	10
Tableaux des codes de numérisation	10
Mode Pays	10
Installation du socle	11
Réalisez l'	11
Assemblage du socle	12
Installation	12
Modes de numérisation	13
Activer le mode Socle	13
Activer le mode Gâchette	13
<b>5 Programmation du scanner</b>	<b>14</b>
Utilisation de codes-barres de programmation	14
Configurer d'autres paramètres	14
Réinitialisation des paramètres par défaut du produit standard	14
Lecture des paramètres	15
Système de visée	15
Durée d'affichage de la lumière verte réagissant en cas de lecture réussie	15

<b>6 Modes d'utilisation .....</b>	<b>16</b>
Mode Numérisation .....	16
Lecture de multiples étiquettes .....	17
Utilisation sur le socle .....	18
<b>Annexe A Dépannage .....</b>	<b>19</b>
Résolution des problèmes courants .....	19
Assistance technique en ligne .....	19
Préparatifs en vue de l'appel au service d'assistance technique .....	20
<b>Annexe B Spécifications techniques .....</b>	<b>21</b>
Voyants et indications sonores .....	23
Codes d'erreur .....	25
<b>Annexe C Avis des agences de réglementation .....</b>	<b>26</b>
Réglementation FCC (Federal Communications Commission) .....	26
Modifications .....	26
Câbles .....	26
Déclaration de conformité pour les produits portant le logo FCC (États-Unis uniquement) .....	26
Canadian Notice .....	27
Avis Canadien .....	27
Avis de l'Union Européenne .....	27
Japanese Notice .....	28
Korean Notice .....	28
Avis relatifs à l'environnement .....	28
Élimination des matériaux .....	28
Élimination des équipements en fin de vie par les ménages de l'Union Européenne .....	28
Programme de recyclage HP .....	28
Substances chimiques .....	29
Interdiction des substances dangereuses (RoHS) .....	29

# 1 Installation rapide

Utilisez les codes barre de ce chapitre pour effectuer les procédures d'installation rapide pour les tâches courantes. Scannez le code barre suivant pour définir de nouveau le scanner sur les valeurs par défaut.

**Figure 1-1** Définir toutes les valeurs par défaut



 **REMARQUE :** Scanner « Set All Defaults » (Définir toutes les valeurs par défaut) ne change pas le type d'interface.

Scannez le code barre suivant (USB HID Keyboard Emulation - Émulation de clavier HID USB) de manière à ce que le HP Imaging Barcode Scanner passe en mode par défaut du scanner.

**Figure 1-2** \*Emulation de clavier USB HID



Lorsque le scanner passe du mode HID au mode USB-COM, le système d'opération Windows peut prendre un certain temps pour recharger les pilotes d'origine pour le scanner.

## Pilotes OPOS

Le HP Imaging Barcode Scanner est vendu avec les valeurs par défaut du mode d'émulation du clavier HID (Human Interface Device). Pour pouvoir utiliser le scanner de code barre avec OLE pour les pilotes Retail POS (OPOS) le scanner doit être passé en mode USB COM (OPOS).

Pour vous faciliter le passage du HP Imaging Barcode Scanner d'un mode à l'autre, en mode USB COM (OPOS) ou en mode d'émulation du clavier HID, les codes barre nécessaires se trouvent au sein ce document. Veuillez-vous référer au Guide de référence du produit HP Imaging Barcode Scanner pour une liste exhaustive des codes barre. Le document se trouve sur le CD HP Point of Sale System Software and Documentation (logiciel de système de point de vente HP et documentation) fourni avec le scanner ou sur le softpaq sur le site Web de support client de HP.

Scannez le code barre suivant (USB COM OPOS) de manière à mettre le HP Imaging Barcode Scanner en mode pour être utilisé avec les pilotes OPOS.

**Figure 1-3** USB COM (OPOS)



# Retour chariot

Scannez le code barre suivant pour définir de nouveau le scanner sur les valeurs par défaut.

**Figure 1-4** Définissez toutes les valeurs par défaut



 **REMARQUE :** Scanner « Set All Defaults » (Définir toutes les valeurs par défaut) ne change pas le type d'interface.

Si un retour chariot est requis après chaque code barre scanné, scannez les codes barre suivants de manière à :

**Figure 1-5** Entrez le mode de programmation



**Figure 1-6** Définissez le suffixe global



**Figure 1-7** 0



**Figure 1-8** D



**Figure 1-9** Fermez le mode suffixe global



**Figure 1-10** Fermez le mode de programmation



## Tabulation

Scannez le code barre suivant pour définir de nouveau le scanner sur les valeurs par défaut.

**Figure 1-11** Définissez toutes les valeurs par défaut



 **REMARQUE :** Scanner le code barre « Set All Defaults » (Définir toutes les valeurs par défaut) ne change pas le type d'interface.

Si une tabulation est requise après chaque code barre scanné, scannez les codes barre suivants de manière à :

**Figure 1-12** Entrez le mode de programmation



**Figure 1-13** Définissez du suffixe global



**Figure 1-14** 0



**Figure 1-15** 9



**Figure 1-16** Fermez le mode suffixe global



**Figure 1-17** Fermez le mode de programmation



## Volume

Scannez le code barre suivant pour définir de nouveau le scanner sur les valeurs par défaut.

**Figure 1-18** Définissez toutes les valeurs par défaut



Scannez le code barre pour définir le volume d'alarme de bonne lecture du HP Imaging Scanner:

**Figure 1-19** Entrez le mode de programmation



Scannez un des quatre codes barre pour définir le volume désiré :

**Figure 1-20** Arrêt



**Figure 1-21** Faible



**Figure 1-22** Moyenne



**Figure 1-23** Aigüe



Scannez le code barre suivant pour sortir du mode de programmation.

**Figure 1-24** Fermez le mode de programmation



---

## 2 Fonctions du produit

### Scanner imageur de codes-barres HP

Grâce à ses riches ensembles de fonctionnalités et à de nombreuses options de modèles, le scanner imageur de codes-barres HP symbolise la grande qualité au sein des équipements de collecte de données destinés aux applications généralistes. Le scanner HP dispose d'un système optique amélioré dont la tolérance aux mouvements est accrue, ce qui permet d'acquérir rapidement et facilement les codes placés sur des objets se déplaçant rapidement. Ceci en fait le scanner idéal pour les tâches exigeant un volume traité élevé telles que celles observées dans la distribution et dans les environnements industriels légers. Le scanner comprend les fonctionnalités suivantes :

- **Omni-Directional Operation** (Fonctionnement omnidirectionnel) : pour lire un symbole ou procéder à l'acquisition d'une image, il vous suffit d'orienter le scanner et de tirer la gâchette. Le scanner imageur de codes-barres HP est un scanner omnidirectionnel puissant, l'orientation du symbole n'a donc pas d'importance.
- **Intuitive Aiming System** (Système de visée intuitif) : la « lumière verte » réagissant en cas de lecture réussie contribue à améliorer la productivité dans les environnements bruyants ou dans les situations où le silence est nécessaire. Lorsque le produit est utilisé avec son support dans une position à 45°, le modèle de visée peut fonctionner comme un système de visée. Ceci aide à positionner le code-barres en vue d'une lecture rapide et intuitive.
- **1D and 2D Symbol Decoding** (Décodage de symboles 1D et 2D) : décode avec fiabilité tous les codes-barres 1D (linéaires) et 2D standard, notamment :
  - les codes linéaires GS1 DataBar™
  - les codes postaux (poste chinoise)
  - les codes empilés (tels que les codes GS1 DataBar empilés étendus, GS1 DataBar empilés, GS1 DataBar, omnidirectionnels empilés)

Le flux de données acquis par le décodage d'un symbole est rapidement envoyé vers l'hôte. Le scanner est immédiatement disponible pour lire un autre symbole.

- **Imaging** (Imagerie) : le scanner peut également fonctionner comme un appareil photo en procédant à l'acquisition d'images entières ou de portions d'images d'étiquettes, de signatures et d'autres éléments.
- **Mobile Phone Scanning** (Numérisation par téléphone portable) : la conception du scanner comporte une tolérance aux mouvements améliorée et une technologie permettant d'optimiser les niveaux de contraste. Ces fonctionnalités permettent de lire rapidement des codes-barres à partir de téléphones portables et de PDA.
- **Handheld or Presentation Mode Operation** (Fonctionnement en mode Portable ou Présentation) : un socle est inclus avec le scanner. Ce socle peut être utilisé pour un stockage pratique. Il donne aussi la possibilité de d'utiliser le scanner en mode présentation / mains libres.

---

## 3 Sécurité et maintenance

### Recommandations liées à l'ergonomie

---

**⚠ AVERTISSEMENT !** Pour éviter ou minimiser le risque potentiel de blessures liées à la manipulation, suivez les recommandations ci-dessous. Consultez votre responsable de Santé et de sécurité local pour vous assurer que vous respectez les programmes de sécurité de votre entreprise afin d'éviter que les employés se blessent.

---

- Réduisez ou éliminez les mouvements répétitifs
- Gardez une position naturelle
- Réduisez ou éliminez la force excessive exercée
- Gardez les objets fréquemment utilisés à portée de main
- Effectuez les tâches aux hauteurs appropriées
- Réduisez ou éliminez la vibration
- Réduisez ou éliminez la pression directe
- Fournissez des postes de travail adaptables
- Fournissez l'espace de travail adéquat
- Fournissez un environnement de travail approprié
- Améliorez les procédures de travail

**⚠ ATTENTION :** Les produits chimiques contenus dans les nettoyant antibactériens Hecicide utilisés sur le marché de la distribution pour réduire le risque et la propagation de maladies bactériennes polluant les surfaces du scanner peuvent avoir une influence sur les propriétés structurelles du plastique et aboutir à une défaillance permanente des composants de plastique sous pression.

---

## 4 Installation et utilisation du scanner

Suivez les étapes ci-dessous pour connecter le scanner, pour le rendre opérationnel et pour qu'il communique avec son hôte.

1. Connectez le câble au scanner et à l'hôte.
2. Configurez l'interface (reportez-vous à [Configuration de l'interface à la page 9](#)).
3. Configurez le scanner comme décrit dans [Programmation du scanner à la page 14](#) (facultatif, cela dépend des paramètres nécessaires).

### Connexion/déconnexion du câble du scanner

Figure 4-1 Connexion au scanner

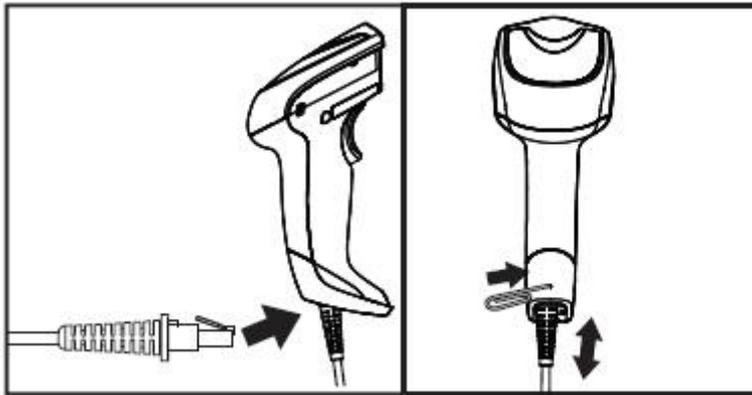
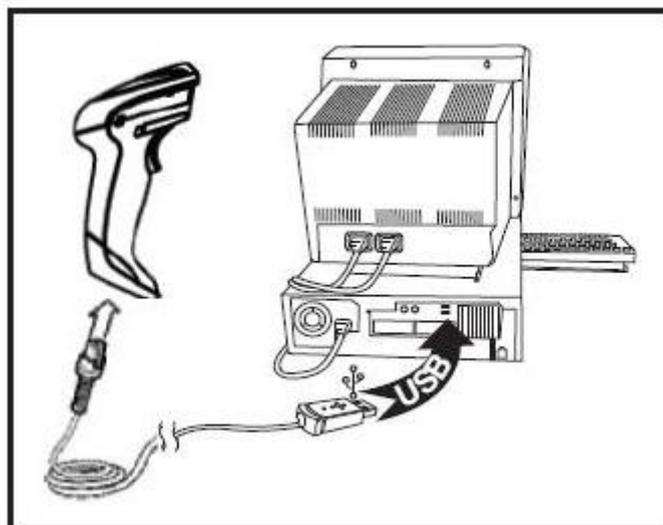


Figure 4-2 Connexion à l'hôte

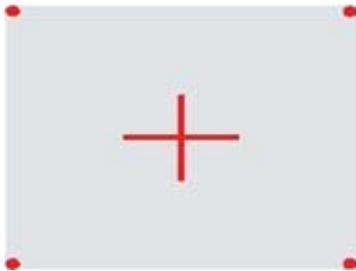


**Host Connection** (Connexion à l'hôte) : Le scanner se branche directement sur le périphérique hôte comme illustré ci-dessus.

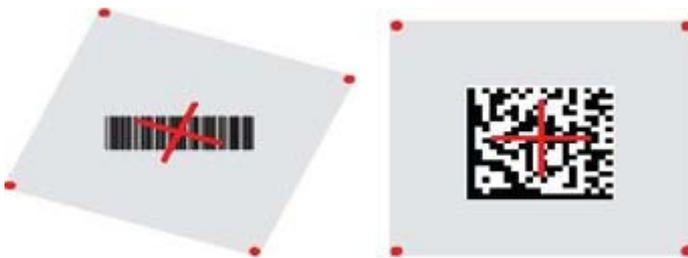
## Utilisation du scanner

Normalement, le scanner fonctionne en procédant à l'acquisition des codes et en les décodant. Le scanner est équipé d'une fonction de détection de mouvements interne qui active le système de visée en fonction des mouvements du périphérique. Le système de visée intelligent indique le champ de vision selon lequel le code-barres doit être positionné :

**Figure 4-3** Système de visée



**Figure 4-4** Taille relative et emplacement du modèle de système de visée



Un rayon lumineux rouge illumine l'étiquette. Le champ de vision indiqué par le système de visée sera plus étroit lorsque le scanner sera plus proche du code-barres et ce champ sera plus large lorsque le scanner sera plus éloigné du code. Les symbologies comportant des barres plus petites ou des éléments plus petits (plus petit(e)s d'un millimètre) doivent être lus en les rapprochant de l'appareil. Les symbologies comportant des barres ou éléments plus larges (plus larges qu'un millimètre) doivent être lus en les éloignant de l'appareil.

Si le système de visée est centré et si l'intégralité du code-barres se trouve dans le champ de visée, vous obtiendrez une bonne lecture. La lecture réussie est signalée par un son ainsi que par un voyant vert la confirmant.

Reportez-vous au *HP Imaging Barcode Scanner Product Reference Guide* (PRG) pour plus d'informations sur cette fonctionnalité et sur d'autres paramètres programmables.

## Configuration de l'interface

Le scanner prend en charge l'USB comme interface hôte. Les options de programmation et des informations sont fournies dans [Configuration de l'interface à la page 9](#). Dès que la connexion physique est établie entre le scanner et son hôte, sélectionnez l'option d'interface souhaitée en numérisant le code-barres approprié afin de sélectionner le type d'interface de votre système.

Si vous souhaitez personnaliser des fonctionnalités et des paramètres supplémentaires associés à cette interface, consultez le chapitre correspondant dans le PRG du scanner imageur de codes-barres HP.



**REMARQUE :** Contrairement à certaines autres options et fonctionnalités de programmation, les sélections d'interfaces nécessitent que vous ne numérisiez qu'une seule étiquette de code-barres de programmation. NE numérisiez PAS un code-barres d'ENTRÉE/SORTIE avant de numériser un code-barres de sélection d'interface. Certaines interfaces exigent que le scanner démarre en état Désactivé lorsqu'il est allumé. Si une configuration de scanner supplémentaire est souhaitée en cet état, tirez la gâchette et maintenez-la tirée pendant 5 secondes. Le scanner changera d'état. Cet état permettra de programmer à l'aide de codes-barres.

## USB-COM

USB Com pour simuler l'interface standard RS-232

**Figure 4-5** Sélectionner USB-COM-STD



**REMARQUE :** Installez le pilote USB Com approprié depuis le CD fourni avec votre produit.

## Interface de clavier

Sélectionnez les options pour les interfaces de claviers USB.

Clavier USB avec encodage des touches alternatif

**Figure 4-6** Sélectionner un clavier USB alternatif



Clavier USB avec encodage de touches standard

**Figure 4-7** Sélectionner un clavier USB



## Tableaux des codes de numérisation

Consultez le *HP Imaging Barcode Scanner Product Reference Guide (PRG)* pour obtenir des informations sur l'émulation des caractères de contrôle qui s'applique au interfaces de clavier.

## Mode Pays

Cette fonctionnalité spécifie le pays/la langue pris(e) en charge par le clavier. Les langues suivantes sont prises en charge :

Anglais (USA)	Norvégien	Coréen
Anglais (Royaume-Uni)	Espagnol	Russe
Belge	Suédois	Hébreu
Danois	Chinois traditionnel	Arabe
Français	Thaï	Grec

Français (Canada)	Portugais (EU)	Honrois
Allemand	Portugais brésilien	Slovaque
Italien	Japonais	

Consultez le *HP Imaging Barcode Scanner Product Reference Guide* (PRG) pour obtenir des informations et des codes-barres de programmation pour cette fonctionnalité.

## Installation du socle

Le socle du scanner imageur de codes-barres HP est un dispositif simple d'utilisation garantissant une prise en main sécurisée du scanner lorsqu'une numérisation par autodétection est nécessaire.

### Réalisez l'

Insérez le scanner sur son socle comme illustré ci-dessous sur le schéma 4-8 (schéma 1). Réglez le scanner sur la position souhaitée pour lire les codes-barres en courbant le tube flexible.

**Figure 4-8** Réglage du scanner

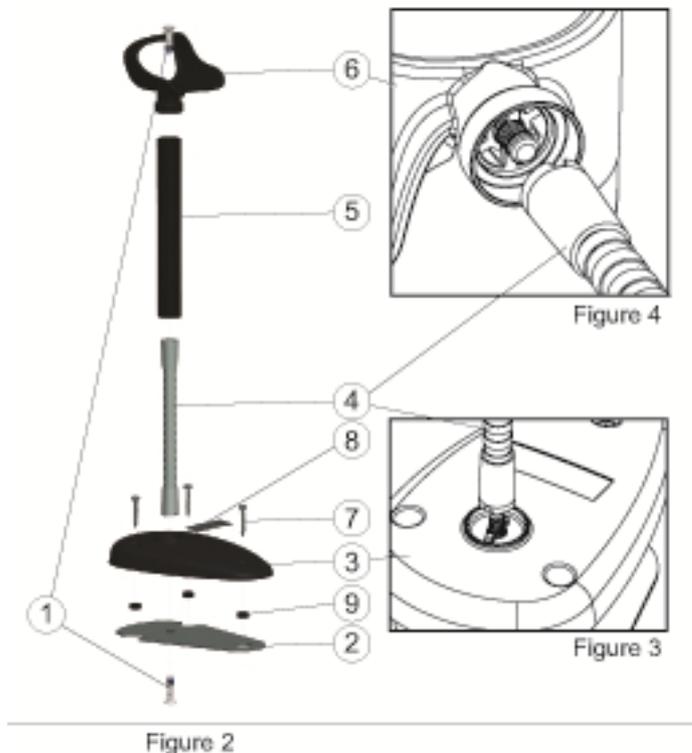


Figure 1

## Assemblage du socle

Pour assembler les composants du socle, reportez-vous au schéma 4-9 (schéma 2) ci-dessous.

**Figure 4-9** Assemblage du socle



1. Placez la plaque de base en métal (2) et le cache de la base (3), l'emplacement destiné au scanner de la plaque de base orienté vers l'extérieur.
2. Faites passer l'une des vis mécaniques (1) dans la plaque de base (2) et dans le cache (3).
3. Vissez le tube flexible (4) sur la plaque de base (2) et sur le cache (3) en vous assurant que l'encoche du tube flexible (4) s'aligne avec les ailettes du cache de la base (3) comme illustré sur le schéma 4-9 (schéma 3). Serrez fermement.
4. Placez le cache du tube flexible (5) sur le tube flexible (4).
5. Vissez la coupelle (6) sur le tube flexible en utilisant la deuxième vis mécanique (1) en vous assurant que l'encoche du tube flexible (4) s'aligne avec les ailettes de la coupelle (6) comme illustré sur le schéma 4-9 (schéma 4). Serrez fermement.
6. Choisissez l'étiquette de code-barres appropriée [Laser ou Imageur (8)], désolidarisez le support de l'arrière de l'étiquette et insérez-la dans l'encoche du cache de la base (3).

## Installation

Fixation avec des vis :

1. Assurez-vous que le socle est correctement assemblé.
2. Fixez la base du socle sur la surface souhaitée à l'aide des trois vis fournies (7).
3. Ajustez-le si nécessaire.

Pose libre :

1. Désolidarisez la feuille de l'arrière des trois coussinets de caoutchouc (9) et insérez-les dans les encoches situées en bas du cache de la base.
2. Placez le socle sur toute surface plane et réglez-le comme nécessaire.

## Modes de numérisation

### Activer le mode Socle

Activer le mode Socle programme l'imageur pour qu'il fonctionne en mode Support. Dans ce mode, le scanner capte et lit automatiquement les étiquettes sans qu'il soit nécessaire de tirer la gâchette.



### Activer le mode Gâchette

Activer le mode Gâchette programme l'imageur pour qu'il fonctionne en mode Déclenché. Dans ce mode, la gâchette doit être tirée pour lancer la lecture d'une étiquette.



---

## 5 Programmation du scanner

Le scanner est configuré en usine avec un ensemble de fonctionnalités standard par défaut. Après avoir numérisé un code-barres d'interface depuis la section Interfaces, sélectionnez d'autres options et personnalisez le scanner par le biais de l'utilisation de codes-barres de programmation disponibles dans le *HP Imaging Barcode Scanner Product Reference Guide* (PRG). Consultez la section Fonctionnalités correspondant à votre interface mais aussi les chapitres Édition de données et Symbologies du PRG.

### Utilisation de codes-barres de programmation

Ce guide contient des codes-barres vous permettant de reconfigurer le scanner. Certaines étiquettes de code-barres de programmation, telle que « Paramètres par défaut du produit standard » dans ce chapitre, doivent être numérisées qu'une seule fois et individuellement pour que la modification prenne effet.

D'autres codes-barres nécessitent que le scanner soit réglé sur le mode Programmation avant d'être numérisés. Numérisez une fois un code barre d'ENTRÉE/SORTIE pour accéder au mode Programmation ; numérisez les paramètres de configuration souhaités ; renumérisez le code-barres d'ENTRÉE/SORTIE pour accepter vos modifications, ce qui quittera le mode Programmation. Le scanner retournera en mode de fonctionnement normal.

### Configurer d'autres paramètres

Des codes-barres de programmation supplémentaires sont disponibles dans le PRG et donnent la possibilité de personnaliser les fonctionnalités de programmation. Si votre installation nécessite une programmation différente de celle des paramètres d'usine standard par défaut, reportez-vous au PRG.

### Réinitialisation des paramètres par défaut du produit standard

Reportez-vous au PRG pour obtenir une liste des paramètres d'usine standard. Si vous n'êtes pas certain des options de programmation dont dispose votre scanner ou si vous avez modifié certaines options et si vous souhaitez restaurer les paramètres d'usine, numérisez le code-barres **Standard Product Default Settings** (Paramètres par défaut du produit standard) ci-dessous pour copier la configuration d'usine de l'interface actuellement active vers la configuration actuelle.

---

 **REMARQUE :** Les paramètres d'usine par défaut sont basés sur le type d'interface. Configurez l'interface appropriée sur le scanner avant de numériser cette étiquette.

---

**Figure 5-1** Standard Product Default Settings (Paramètres par défaut du produit standard)



## Lecture des paramètres

Déplacez le scanner vers la cible et centrez le modèle de visée et le système d'éclairage pour acquérir et décoder l'image. Consultez [Utilisation du scanner à la page 9](#) pour plus d'informations.

Le système de visée s'éteindra brièvement après l'acquisition et si aucun code n'est décodé, il se rallumera jusqu'à la prochaine acquisition. Le système d'éclairage restera allumé jusqu'à ce que le symbole soit décodé.

Si vous lisez des symboles de codes, ajustez la distance à laquelle vous tenez le scanner.

## Système de visée

Un certain nombre d'options permettant de personnaliser le contrôle du système de visée sont disponibles. Consultez le *HP Imaging Barcode Scanner Product Reference Guide* (PRG) pour obtenir plus d'informations et davantage de codes-barres de programmation.

## Durée d'affichage de la lumière verte réagissant en cas de lecture réussie

La lecture réussie peut être signalée par une lumière verte la confirmant.

Utilisez les codes-barres suivants pour spécifier la durée d'affichage du rayon lumineux réagissant en cas de lecture réussie.

**Figure 5-2** ENTER/EXIT PROGRAMMING MODE (ENTRÉE/SORTIE DU MODE PROGRAMMATION)



**Figure 5-3** Désactivé



**Figure 5-4** Court (300 ms)



**Figure 5-5** Moyen (500 ms)



**Figure 5-6** Long (800 ms)



# 6 Modes d'utilisation

## Mode Numérisation

L'imageur peut être réglé pour fonctionner en l'un des nombreux modes de numérisation. Consultez le *HP Imaging Barcode Scanner Product Reference Guide* (PRG) pour obtenir davantage d'informations et de paramètres concernant l'une des options :

**Trigger Single (Default)** (Gâchette uniquement (par défaut)) : ce mode est associé à l'utilisation classique du scanner portable. La détection de mouvements est active et si le scanner détecte un mouvement, le modèle de visée est activé. Lorsque la gâchette est tirée, l'éclairage est activé et le scanner essaie de lire une étiquette. La numérisation est activée jusqu'à ce que l'un des événements suivants se produise :

- la « maximum scan on time »<sup>1</sup> (durée de numérisation maximale) programmable a été atteinte
- une étiquette a été lue
- la gâchette a été relâchée

**Trigger Pulse Multiple** (Numérisation multiples en cas d'impulsion sur la gâchette) : la numérisation commence lorsque la gâchette est tirée et continue une fois que la gâchette est relâchée, jusqu'à ce que la gâchette soit à nouveau tirée ou jusqu'à ce que la « maximum scan on time »<sup>1</sup> (Durée de numérisation maximale) programmable soit atteinte. Lire une étiquette ne désactive pas la numérisation. Double Read Timeout<sup>1</sup> (Délai avant double lecture) empêche les lectures multiples indésirables en ce mode.

**Trigger Hold Multiple** (Multiples numérisations en cas de maintien de la gâchette) : lorsque la gâchette est tirée, la numérisation commence et le produit numérise jusqu'à ce que la gâchette soit relâchée ou jusqu'à ce que la « maximum scan on time »<sup>1</sup> (Durée maximale de numérisation) programmable soit atteinte. Lire une étiquette ne désactive pas la numérisation. Double Read Timeout<sup>1</sup> (Délai avant double lecture) empêche les lectures multiples indésirables en ce mode.

**Always On** (Toujours activé) : le système d'éclairage est toujours activé et le scanner est toujours prêt pour lire un code. Double Read Timeout<sup>1</sup> (Délai avant double lecture) empêche les multiples lectures indésirables.

**Flashing** (Clignotement) : le système d'éclairage du scanner clignote quel que soit l'état de la gâchette. La lecture de codes a uniquement lieu pendant le moment Flash On<sup>2</sup> (Clignotement activé). Double Read Timeout<sup>1</sup> (Délai avant double lecture) empêche les multiples lectures indésirables.

<sup>1</sup> Consultez le PRG pour obtenir des informations sur ces fonctionnalités et sur d'autres fonctionnalités programmables.

<sup>2</sup> Contrôlé par le moment pendant lequel le clignotement est Activé et Désactivé. Utilisez le PRG pour programmer ces options.

**Stand Mode** (Mode Socle) : en mode Socle, l'éclairage reste allumé pendant une durée configurable après une lecture réussie. Le scanner quitte le mode Socle lorsqu'un mouvement est détecté. Si la gâchette est activée en mode Socle, le scanner passe à l'un des modes déclenchés.

**Pick Mode** (Mode Sélection) : spécifie un processus de décodage et de transmission pour les situations où les codes-barres ne se situent pas à une distance configurable du centre du modèle de visée et où ils ne sont pas confirmés ou transmis à l'hôte. Le mode Sélection est uniquement actif

lorsque le scanner est en mode Gâchette uniquement. Si le scanner entre en un mode de lecture différent, le mode Sélection est automatiquement désactivé.

**Figure 6-1** MODE PROGRAMMATION D'ENTRÉE/SORTIE



**Figure 6-2** Mode de numérisation = Gâchette uniquement



**Figure 6-3** Mode de numérisation = Numérisations multiples en cas d'impulsion sur la gâchette



**Figure 6-4** Mode de numérisation = Numérisations multiples en cas de maintien de la gâchette



**Figure 6-5** Mode de numérisation = Clignotement



**Figure 6-6** Mode de numérisation = Toujours activé



**Figure 6-7** Mode de numérisation = Mode Socle



**Figure 6-8** Mode Sélection = Activé



## Lecture de multiples étiquettes

Le scanner offre un certain nombre d'options permettant de lire plusieurs étiquettes. Consultez le PRG ou l'outil de configuration du logiciel pour obtenir des descriptions de ces fonctionnalités ainsi que des étiquettes de programmation.

## Utilisation sur le socle

Cette fonctionnalité contrôle le comportement du scanner lorsqu'il est placé sur un support ou sur un socle.

- Ignore Autorecognition (Ignorer la reconnaissance automatique) : désactive le changement de mode lorsque le scanner est placé sur un socle.
- Switch to Stand Mode (Passer en mode Socle) : met automatiquement le scanner en mode Socle lorsqu'il est placé sur le socle.
- Switch to Flashing (Passer en mode Clignotement) : met automatiquement le scanner en mode Clignotement lorsqu'il est placé sur le socle.
- Switch to Always On (Passer en mode Toujours activé) : met automatiquement le scanner en mode Toujours activé lorsqu'il est placé sur le socle.

**Figure 6-9** MODE PROGRAMMATION D'ENTRÉE/SORTIE



**Figure 6-10** Ignorer la reconnaissance automatique



**Figure 6-11** Passer en mode Socle



**Figure 6-12** Passer en mode Clignotement



**Figure 6-13** Passer en mode Toujours activé



---

# A Dépannage

## Résolution des problèmes courants

Le tableau suivant répertorie d'éventuels problèmes et les solutions recommandées.

Problème	Solution
Le scanner ne s'allume pas.	Assurez-vous que l'ordinateur POS est allumé.  Assurez-vous que le câble est correctement connecté à un port USB de l'ordinateur.  Assurez-vous que le câble est correctement connecté au scanner.  Connectez le câble à un autre port USB de l'ordinateur.  Si le scanner ne fonctionne toujours pas, remplacez le câble de connexion.
Le voyant situé au-dessus du scanner clignote.	Tirez la gâchette et maintenez-la tirée jusqu'à ce que le scanner émette une courte série de bips. Type d'interface de numérisation USB :  <ol style="list-style-type: none"><li>1. USB Com</li><li>2. Décodeur d'interface de clavier USB</li></ol>
Le scanner ne lit pas les codes-barres (la réticule du scanner est visible mais aucun point vert n'est visible ou aucun bip unique ne se fait entendre lorsqu'un code-barres est lu).	Essayez de numériser un autre code-barres de produit.  Nettoyez la vitre avant du scanner si elle est sale.  Vérifiez la vitre avant du scanner. Si elle est gravement endommagée, remplacez le scanner.  Déterminez le type de symbologie et assurez-vous que la symbologie est activée.
Le scanner émet une réticule, un point vert et un bip unique lorsqu'un code-barres est lu mais il ne transmet pas de données à l'hôte.	Réinitialisez l'option d'interface : USB Com ou décodeur d'interface de clavier USB  <ul style="list-style-type: none"><li>• Si l'interface est USB Com, ouvrez un émulateur de port Com et déterminez, dans le Gestionnaire de périphériques, le numéro de port Com approprié.</li><li>• Si l'interface est Décodeur d'interface de clavier USB, ouvrez un éditeur de texte générique tel que le bloc-notes, Microsoft Word ou l'invite de commandes.</li></ul>

## Assistance technique en ligne

Pour accéder en ligne aux informations d'assistance technique, aux outils de résolution des problèmes, à l'assistance en ligne, aux forums d'experts en informatique, à la vaste base de connaissances des fabricants, aux outils de supervision et de diagnostic, consultez le site : <http://www.hp.com/support>.

## Préparatifs en vue de l'appel au service d'assistance technique

Si vous ne parvenez pas à résoudre un problème à l'aide des conseils donnés dans la section Dépannage, vous devrez peut-être appeler le service d'assistance technique. Munissez-vous des informations suivantes lorsque vous appelez :

- Si le produit est connecté à un ordinateur HP POS, fournissez le numéro de série de l'ordinateur POS
- La date d'achat indiquée sur la facture
- Le numéro des pièces situé sur le produit
- Les circonstances dans lesquelles le problème est apparu
- Les messages d'erreur reçus
- La configuration matérielle
- Le matériel et les logiciels utilisés

## B Spécifications techniques

Le tableau suivant contient les caractéristiques physiques, les caractéristiques des performances, l'environnement utilisateur et les informations sur la réglementation.

Élément	Description
<b>Caractéristiques physiques</b>	
Couleur	Noir
Dimensions	Hauteur{7,1><181} Longueur 3,9 pouces/100 mm Largeur{2,8><71}
Poids (sans câble)	Approximativement 6,9 onces / 195,6 g
<b>Caractéristiques électriques</b>	
Tension et intensité	Opération (typique) = 160 ma @ 5 vdc Opération (max.) = 350 ma @ 5 vdc À l'arrêt/En veille (typique) = 65 ma @ 5 vdc Tension d'entrée = 4,75/5,25/EEC
<b>Caractéristiques de performances</b>	
Source de lumière	voyants
Défilement (Inclinaison)	± 180° en fonctionnement normal
Tolérance de pas	± 40°
Effets d'obliquité (Lacet)	± 40°
Largeur minimale d'éléments	4 millimètres (1D linéaire et HD) 5 millimètres (PDF-417) 6 millimètres (DataMatrix)
Contraste d'impression minimum	minimum de 25% de reflets

### Profondeur de champ (générale)<sup>1</sup>

Symbologie	SR :	HD :
Code 39	5 millimètres : 1,6 pouce à 7,5 pouces (4 - 19 cm) ; 10 millimètres : 0,4 pouce à 11,8 pouces (1 - 30 cm) ; 20 millimètres : Jusqu'à 17,7 pouces (45 cm)	5 millimètres : 1,2 pouces - 3 pouces (3 - 7,5 cm) 10 millimètres : 0,4 pouce - 3,1 pouces (1 - 8 cm)

---

**Profondeur de champ (générale)<sup>1</sup>**

---

<b>Symbologie</b>	<b>SR :</b>	<b>HD :</b>
EAN	13 millimètres : 0,6 pouce à 15,7 pouces (1,5 - 40 cm) ;  7,5 millimètres : 0,5 pouce à 10,6 pouces (2 - 27 cm) ;	13 millimètres : 0,8 pouce - 5,1 pouces (2 - 13 cm) ;  7,5 millimètres : 0 - 3,7 pouces (0 - 9,5 cm)
PDF-417	6,6 millimètres : 1,1 pouce à 5,9 pouces (2,5 - 15 cm) ;  10 millimètres : 0,2 pouce à 8,6 pouces (0,5 - 22 cm) ;  15 millimètres : 0,6 pouce à 13,4 pouces (1,5 - 34 cm) ;	4 millimètres : 1 pouce - 2,6 pouces (2,5 - 6,5 cm) ;  6,6 millimètres : 0,2 pouce à 3,5 pouces (0,5 - 9 cm) ;  10 millimètres : 0 à 4,3 pouces (0 - 11 cm)
DataMatrix	10 millimètres : 0,8 pouce à 6,3 pouces (2 - 16 cm)  15 millimètres : 0 pouce à 9,3 pouces (2 - 23,6 cm)	5 millimètres : 1,6 pouces à 2,2 pouces (4,0 - 5,5 cm)
Code QR	10 millimètres : 1,2 pouce à 4,9 pouces (3 - 12,5 cm)  15 millimètres : 0 pouce à 7,5 pouces (1 - 19,0 cm)	6,7 millimètres : 1 pouce à 2,4 pouces (2,5 - 6,0 cm)

<sup>1</sup> DOF 13 millimètres basé sur EAN. Tous les autres codes 1D sont de type Code 39. Toutes les étiquettes de niveau A, lumière classique de l'environnement, 20°C, inclinaison de l'étiquette 10°.

---

**Possibilité de décodage**

---

**Codes-barres 1D**

- UPC/EAN/JAN (A, E, 13, 8)
- UPC/EAN/JAN (y compris P2 /P5)
- UPC/EAN/JAN (incluant ; ISBN / Bookland et ISSN)
- Coupons UPC/EAN ; Code 39 (incluant tous les codes ASCII)
- Code 39 Trioptic
- Code39 CIP (pharmacies françaises)
- LOGMARS (Code 39 avec vérification standard des chiffres activée)
- PPT danois
- Code 32 (Pharmacode 39 italien)
- Code 128
- Code 128 ISBT
- Interleaved 2 sur 5
- Standard 2 sur 5
- Interleaved 2 sur 5 CIP (HR)
- Industrial 2 sur 5
- Discrete 2 sur 5
- Datalogic 2 sur 5 (code postal chinois/Chinese 2 sur 5)
- IATA 2 sur 5 Code de transport aérien
- Code 11
- Codabar
- Codabar (NW7)
- ABC Codabar
- Code 93
- MSI
- PZN
- Plessey
- Anker Plessey
- Follet 2 sur 5
- GS1 DataBar Omnidirectionnel
- GS1 DataBar LIMITED
- GS1 DataBar Étendu
- GS1 DataBar tronqué
- Coupon DATABAR étendu

---

**2D / Codes empilés**

---

Le scanner est capable de décoder les symbologies suivantes en utilisant plusieurs cadres (c'est-à-dire, le décodage multi-cadres) :

---

• PDF-417	• Aztec	• PDF-417
• Code QR	• Poste suédoise	• MacroPDF
• Aztec	• Poste du Portugal	• Micro PDF417
• Datamatrix	• LaPoste A/R 39	• GS1 Composites (1 - 12)
• Datamatrix inverse	• Canada, 4 états	• Codablock F
• Datamatrix est configurable pour les paramètres suivants :	• Codes postaux	• CIP13 français <sup>a</sup>
◦ Normal ou Inversé	• Poste australienne	• GS1 DataBar empilé
◦ Style carré ou rectangulaire	• Poste japonaise	• GS1 DataBar omnidirectionnel empilé
◦ Longueur des données (1 - 3600 caractères)	• Poste KIX	• GS1 DataBar empilé étendu
• Maxicode	• Code Planet	• GSI Databar Composites
• Codes QR (codes QR, Micro QR et Multiple QR)	• Postnet	• Code Chinese Sensible
	• Code Royal Mail (RM45CC)	• Codes 2D inversés <sup>b</sup>
	• Code-barres postal intelligent (IMB)	

<sup>a</sup>Il est possible de traiter ce code avec ULE.

<sup>b</sup>Le logiciel peut appliquer le contrôle de décodage normal/inversé aux symbologies suivantes : Datamatrix, QR, Micro QR, Aztec et code Chinese Sensible.

Interfaces prises en charge	USB Com Std., clavier USB, USB (consultez <a href="#">Configuration de l'interface à la page 9</a> pour obtenir une liste des options d'interface disponibles)
-----------------------------	--

### Environnement utilisateur

Température de fonctionnement	32 à 131° F (0 à 55° C)
Température de stockage	-4 à 158° F (-20 à 70° C)
Humidité	En fonctionnement : 5% à 90% d'humidité relative, pas de condensation
Spécifications concernant les chutes	Le scanner résiste à 18 chutes de 1,8 mètre (6 pieds) sur le béton
Immunité de la lumière ambiante	Jusqu'à 100 000 Lux
Propagation de polluants/pluie Poussière/particules	IEC 529-IP52
Niveau ESD	16 KV
<b>réglementations</b>	
Réglementation relative au laser	IEC classe 2

## Voyants et indications sonores

L'avertisseur du scanner émet des bips et son voyant s'allume pour indiquer diverses fonctions ou erreurs du scanner. Une « lumière verte » facultative assure également des fonctions utiles. Les tableaux suivants répertorient ces indications. Les comportements répertoriés dans les tableaux peuvent présenter une exception : les fonctions du scanner sont programmables, il est donc possible

qu'elles s'activent ou ne s'activent pas. Par exemple, certaines indications telles que le bip à l'allumage peuvent être désactivées en utilisant des étiquettes de codes-barres de programmation.

Indicateur	Description	Témoin	Avertisseur
Bip à l'allumage	Le scanner est en train de s'allumer.		Le scanner émet quatre bips à la plus haute fréquence et au volume le plus élevé dès qu'il est allumé.
Bip en cas de lecture réussie	Le scanner a réussi à numériser une étiquette.	Le comportement du voyant pour cette indication est configurable via la fonctionnalité « ☺ Good read : When to indicate » (Lecture réussie : indiquer à quel moment) (consultez le PRG pour obtenir des informations).	Le scanner émettra un bip monotone/bitone d'une certaine durée à la fréquence actuelle et au volume actuel dès que la numérisation d'une étiquette aura réussi.
Défaillance ROM	Il y a une erreur dans le logiciel/la programmation du scanner.	Clignotant	Le scanner émet un bip d'erreur avec le volume au maximum.
Lecture d'étiquette à numérisation limitée	Indique qu'aucune connexion n'est établie avec l'hôte.	S/O	Le scanner « siffle » six fois à la fréquence la plus élevée et au volume actuel.
Mode Actif du scanner	Le scanner est actif et prêt à numériser.	La lumière du voyant est fixe <sup>1</sup>	S/O
Scanner désactivé	Le scanner a été désactivé par l'hôte.	Le voyant clignote en continu	S/O
La lumière verte <sup>1</sup> clignote momentanément	Dès que la lecture d'une étiquette a réussi, le logiciel active la lumière verte pendant la durée spécifiée par la valeur configurée.	S/O	S/O
Acquisition d'image	Lorsque le scanner est prêt à acquérir une image	La lumière bleue clignote 2 fois en cas de mise à jour	S/O

<sup>1</sup> Sauf en mode veille ou si une Durée d'affichage de la lumière en cas de lecture réussie est autre que 00 est sélectionnée

**Programming Mode** (mode Programmation) : les indications suivantes surviennent UNIQUEMENT lorsque le scanner est en mode Programmation.

INDICATION	DESCRIPTION	Témoin	AVERTISSEUR
Accès au mode Programmation par étiquettes	Une étiquette de programmation valide a été numérisée.	Le voyant clignote en continu	Le scanner émet quatre bips à faible fréquence.
Rejet de l'étiquette par le mode Programmation par étiquettes	Une étiquette a été rejetée.	S/O	Le scanner émet trois bips à la fréquence la plus faible et au volume actuel.

INDICATION	DESCRIPTION	Témoin	AVERTISSEUR
Acceptation partielle de l'étiquette par le mode Programmation par étiquettes	Dans les cas où plusieurs étiquettes doivent être numérisées pour programmer une fonctionnalité, cette indication confirme chaque portion dont la numérisation a réussi.	S/O	Le scanner émet un court bip à la fréquence la plus élevée et au volume actuel.
Acceptation de la programmation par le mode Programmation par étiquettes	Une ou plusieurs options de configuration ont été programmées avec succès via des étiquettes et le scanner est a quitté le mode Programmation.	S/O	Le scanner émet un bip à haute fréquence puis 4 bips à faible fréquence suivis des bips de réinitialisation.
Entrée d'un élément d'annulation dans le mode Programmation par étiquettes	Une étiquette d'annulation a été numérisée.	S/O	Le scanner émet deux bips à faible fréquence et au volume actuel.

## Codes d'erreur

Au démarrage, si le scanner émet un long son, cela signifie qu'il a échoué lors de son test automatique et qu'il est entré en mode d'isolation FRU (Field Replaceable Unit, Appareil remplaçable sur le terrain). Si le scanner est réinitialisé, la séquence sera répétée. Appuyez sur la gâchette et relâchez-la. Vous entendrez le code d'indication FRU.

Le tableau suivant décrit les clignotements du voyant et les codes par bips associés à une erreur trouvée.

Nombre de clignotements du voyant/ de bips	Erreur	Mesure corrective
1	Configuration	Contactez le centre d'assistance pour obtenir de l'aide
2	Interface PCB	Contactez le centre d'assistance pour obtenir de l'aide
6	PCB numérique	Contactez le centre d'assistance pour obtenir de l'aide
11	Imageur	Contactez le centre d'assistance pour obtenir de l'aide

---

# C Avis des agences de réglementation

## Réglementation FCC (Federal Communications Commission)

Ce matériel a été contrôlé et satisfait aux limites imposées pour les unités numériques de classe B, conformément à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Ces limites ont été conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans les installations résidentielles. Cet équipement produit, utilise et peut diffuser des fréquences radio ; s'il n'est pas installé conformément aux instructions, il risque de provoquer des interférences qui nuisent aux communications radio. Toutefois, rien ne garantit qu'une installation donnée ne provoquera pas de parasites. Si cet appareil génère en effet des interférences nuisibles lors de la réception d'émissions radio ou télévisées (il suffit pour le vérifier d'allumer puis d'éteindre l'appareil), l'utilisateur devra tenter de les éliminer en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance séparant le matériel du poste récepteur.
- Connecter le matériel à une prise reliée à un circuit différent de celui du poste récepteur.
- Demander conseil à votre revendeur ou à un technicien de radio ou de télévision expérimenté.

## Modifications

La FCC (Federal Communications Commission) exige que l'utilisateur soit averti que toute modification apportée au présent matériel et non approuvée explicitement par Hewlett Packard Company est de nature à le priver de l'usage de l'appareil.

## Câbles

Pour être conformes à la réglementation FCC, les connexions d'entrée de l'appareil doivent être établies avec des câbles blindés dotés de protections de connecteurs RFI/EMI.

## Déclaration de conformité pour les produits portant le logo FCC (États-Unis uniquement)

Ce matériel est conforme à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Que ce produit ne risque pas de causer d'interférences dangereuses ;
2. Que ce produit supporte toutes les interférences reçues y compris les interférences qui peuvent entraîner un mauvais fonctionnement.

Pour toute question concernant le produit, contactez :

Hewlett-Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

Ou appelez le numéro 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

Pour toute question relative à la déclaration FCC, contactez :

Hewlett-Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

Ou appelez le numéro : (281) 514-3333

Pour identifier ce produit, communiquez le numéro de pièce, de série ou de modèle figurant sur le produit.

## Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

## Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Avis de l'Union Européenne

Les produits portant le marquage CE sont conformes aux directives européennes suivantes :

- Directive basse tension 2006/95/EEC
- Directive EMC 2004/108/EEC
- Directive Européenne Ecodesign 2009/125/EC, là où elle s'applique

La conformité CE de ce produit est uniquement valide si ce dernier est alimenté par l'adaptateur de courant alternatif HP correct et porte le marquage CE.

La conformité avec ces directives implique la conformité avec les normes européennes harmonisées applicables (normes européennes) recensées dans la Déclaration de conformité Européenne établie par HP pour ce produit ou cette gamme de produits, et disponible (en anglais seulement) soit dans la documentation du produit, soit sur le site Web suivant : <http://www.hp.eu/certificates> (dans le champ de recherche, saisissez le numéro du produit).

Cette conformité est indiquée par l'un des marquages de conformité suivants apposés sur le produit :



Pour les produits ne relevant pas du secteur des télécommunications et pour les produits de télécommunication harmonisés de l'Union Européenne, par exemple Bluetooth® dans la catégorie de puissance inférieure à 10 mW.



Pour les produits de télécommunication non harmonisés de l'Union Européenne (si applicable, un numéro à 4 chiffres de l'organisme notifié est inséré entre le marquage CE et !).

---

Reportez-vous à l'étiquette réglementaire apposée sur le produit.

Le point de contact pour les questions réglementaires est : Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, ALLEMAGNE.

## Japanese Notice

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

## Korean Notice

B급 기기

(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## Avis relatifs à l'environnement

### Élimination des matériaux

La lampe fluorescente de certains écrans à cristaux liquides HP contient du mercure, substance qui requiert un traitement spécial en fin de cycle de vie.

L'élimination de ces matériaux peut être soumise à des règlements sur la protection de l'environnement. Pour plus d'informations sur l'élimination ou le recyclage des matériaux, contactez les autorités locales ou l'EIA (Electronic Industries Alliance) <http://www.eiae.org>.

### Élimination des équipements en fin de vie par les ménages de l'Union Européenne



Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut pas être éliminé avec les ordures ménagères. Vous avez le devoir de vous en débarrasser en le remettant à un centre de collecte approprié, chargé de recycler et d'éliminer ses composants électriques et électroniques. La collecte et le recyclage de ces matériels usagés contribue à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine et de l'environnement. Pour savoir où vous pouvez jeter vos équipements usagés afin qu'ils soient recyclés, contactez votre mairie, votre service de traitement des ordures ménagères ou le magasin où vous avez acheté le produit.

### Programme de recyclage HP

HP encourage les clients à recycler le matériel électronique usagé, les cartouches d'impression de marque HP et les batteries rechargeables. Pour plus d'informations sur les programmes de recyclage, consultez le site <http://www.hp.com/recycle>.

## Substances chimiques

HP s'engage à informer ses clients sur les substances chimiques utilisées dans ses produits conformément aux obligations légales telles que REACH (Réglementation européenne EC N° 1907/2006 sur les substances chimiques du Parlement et Conseil Européen). Une note d'information chimique sur ce produit peut être consultée à l'adresse : <http://www.hp.com/go/reach>.

## Interdiction des substances dangereuses (RoHS)

Une loi japonaise, définie par la spécification JIS C 0950, 2005, oblige les fabricants à fournir une déclaration de contenu des matériaux pour certaines catégories de produits électroniques proposés à la vente après le 1er juillet 2006. Pour consulter la déclaration JIS C 0950 de ce produit, visitez le site <http://www.hp.com/go/jisc0950>.

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、[www.hp.com/go/jisc0950](http://www.hp.com/go/jisc0950)を参照してください。

## 有毒有害物质和元素及其含量表

根据中国的《电子信息产品污染控制管理办法》

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
主板 处理器和散热器	X	○	○	○	○	○
内存条	X	○	○	○	○	○
I/O PCAs	X	○	○	○	○	○
电源	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
鼠标	X	○	○	○	○	○
机箱/其他	X	○	○	○	○	○
风扇	X	○	○	○	○	○
内部/外部媒体阅读设备	X	○	○	○	○	○
外部控制设备	X	○	○	○	○	○
电缆	X	○	○	○	○	○
硬盘驱动器	X	○	○	○	○	○
显示屏	X	X	○	○	○	○

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟RoHS法规,“欧洲议会和欧盟理事会2003年1月27日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的2002/95/EC号指令”。

注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。