

Projecteur vidéo/données IBM iLV300

Guide d'utilisation



Projecteur vidéo/données IBM iLV300

Guide d'utilisation

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à l'Annexe D, «Warranty information», l'Annexe E, «European Union warranty information» et l'Annexe F, «Notices».

Première édition – Février 2003

Réf. US : 31P9883

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE "EN L'ETAT". IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPRESSE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- http://www.fr.ibm.com (serveur IBM en France)
- http://www.can.ibm.com (serveur IBM au Canada)
- http://www.ibm.com (serveur IBM aux Etats-Unis)

Compagnie IBM France Direction Qualité Tour Descartes 92066 Paris-La Défense Cedex 50

© Copyright IBM France 2003. Tous droits réservés.

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. All rights reserved.

Sécurité

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Before installing this product, read the Safety Information.

مج، يجب قراءة دات السلامة

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前,请仔细阅读 Safety Information (安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност. Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítaje Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

安裝本產品之前,請先閱讀「安全資訊」。

Table des matières

Sécurité ii	i
Avant-propos	i
Chapitre 1. Introduction 1-	1
Chapitre 2. Installation du projecteur 2-	1
Où placer le projecteur	1
Connexion d'une source informatique 2-	2
Connexions informatiques requises 2-	2
Connexions informatiques facultatives 2-	3
Utilisation du projecteur avec Windows 98 2-	5
Affichage d'une image de source informatique 2-	5
Réglage de l'image	6
Taille de l'image projetée . <td>8</td>	8
Chapitre 3. Utilisation du proiecteur	
avec un périphérique vidéo 3-	1
Connexion d'un périphérique vidéo	1
Connexions vidéo	2
Connexions de périphériques vidéo	3
Connexion vidéo composite	3
Connexion S-video	3
Connexion vidéo de composant	4
Connexion VGA	4
Affichage vidéo	5
Réglage de l'image	5
Chapitre 4. Utilisation des fonctions	
du projecteur 4-	1
Utilisation de la télécommande	1
Résolution des incidents au niveau de la	
télécommande 4-	3
Utilisation de la fonction audio	4
Identification des incidents audio	4
Utilisation des boutons du clavier	5
Optimisation des images informatiques	5
Fonctions de présentation	6
Optimisation des images vidéo	6
Personnalisation du projecteur	7
Arrêt du projecteur	7

Fonction Screen Save4-7Fonction Power Save4-7Mise hors tension du projecteur4-7
Chapitre 5. Utilisation des menus
Annexe A. Maintenance
Annexe B. Résolution des incidentsB-1Voyants du projecteur
Annexe C. Caractéristiques C-1 Annexe D. Warranty information D-1 Warranty period D-1 Service and support D-1 Service and support D-1 Warranty information on the World Wide Web D-1 Online technical support D-1 Telephone technical support D-1 IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000 D-3 Part 1 - General Terms D-3 Part 2 - Country-unique Terms D-5
Annexe E. European Union warranty information
Annexe F. Notices F-1 Trademarks F-2 Electronic emission notices F-2 Federal Communications Commission (FCC)

Avant-propos

Facile à connecter, à utiliser et à entretenir, le projecteur vidéo/données IBM iLV300 peut être utilisé pour des présentations commerciales ou à des fins personnelles.

Outre le présent guide d'utilisation, votre kit contient les éléments suivants :





- **1** Projecteur avec boîtier de lampe inclus
- 2 Couvercle de protection de l'objectif
- 3 Cordon d'alimentation
- 4 Câble audio
- 5 Câble S-video
- 6 Câble informatique
- 7 Carte audio
- 8 Télécommande et piles
- 9 Guide de démarrage rapide
- **10** Guide d'utilisation et CD d'installation
- **11** Sacoche de transport du projecteur

Si l'un ou plusieurs des éléments ci-dessus est manquant ou endommagé, prenez contact avec le lieu d'achat. Conservez votre preuve d'achat ; elle vous sera peut-être demandée pour bénéficier des services de garantie.

Pour toute information concernant les accessoires en option de votre projecteur, reportez-vous au site Web d'IBM, à l'adresse http://www.ibm.com/pc/support/.

Enregistrement de votre option

Merci d'avoir acheté ce produit IBM. Prenez le temps d'enregistrer votre produit et de nous communiquer les informations qui aideront IBM à vous servir au mieux. Vos commentaires nous sont précieux dans le développement de nouveaux produits et services importants pour vous et dans l'amélioration de notre communication avec vous. Pour enregistrer votre produit, reportez-vous au site Web d'IBM, à l'adresse http://www.ibm.com/pc/register/.

IBM vous fera parvenir des informations et des mises à jour pour votre produit enregistré, sauf si vous indiquez dans le questionnaire du site Web que vous ne désirez pas recevoir d'informations.

Chapitre 1. Introduction

Le projecteur vidéo/données IBM iLV300 est doté d'une résolution 800 x 600 SVGA native. En outre, il est compatible avec une grande variété d'ordinateurs et de périphériques vidéo, dont :

- Les ordinateurs compatibles IBM, y compris les ordinateurs portatifs.
- La plupart des lecteurs de DVD, magnétoscopes (modes de balayage progressif et entrelacé), sources TVHD (formats TVHD 1080i, 1035i et 720P), syntoniseurs TV et satellite, caméscopes, jeux vidéo et lecteurs à laser standard.
- Les ordinateurs Apple Macintosh et PowerBook.

La figure 1-1, la figure 1-2 et la figure 1-3 illustrent les fonctions du projecteur.



- 1 Détecteur de télécommande
- 2 Clavier
- 3 Connecteur du cordon d'alimentation
- 4 Interrupteur d'alimentation
- 5 Bouton de libération du pied réglable
- 6 Zoom (bague épaisse)
- 7 Mise au point (bague fine)

Figure 1-1. Vue avant du projecteur



- **1** Panneau de connexion
- 2 Pied réglable
- 3 Dispositif de verrouillage de sécurité4 Volet du boîtier de la lampe

Figure 1-2. Vue arrière du projecteur



Figure 1-3. Connecteurs situés à l'arrière du projecteur

Chapitre 2. Installation du projecteur

Le présent chapitre vous explique où placer le projecteur et comment connecter une source informatique, utiliser le projecteur avec Windows 98, et afficher et régler une image de source informatique.

Remarque : Vous pouvez utiliser votre projecteur avec le Gestionnaire de présentation afin de planifier et effectuer des présentations en toute confiance. Vous pouvez vous assurer que votre ordinateur ne va pas se mettre hors tension ou que l'écran ne va pas s'éteindre pendant une présentation, vous assurer que les graphiques et le texte seront nets et clairs et sauvegarder des paramètres d'affichage que vous pourrez réutiliser pour vos futures présentations à l'aide du même matériel. Pour en savoir plus sur le Gestionnaire de présentation, reportez-vous au site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/pc/support, puis tapez "Presentation Director" dans la zone de recherche.

Où placer le projecteur

Pour savoir où placer le projecteur, vérifiez la taille et la forme de l'écran, l'emplacement des prises de courant et la distance entre le projecteur et le reste de votre matériel. Voici quelques généralités destinées à vous aider à identifier le meilleur emplacement pour votre projecteur :

- Posez le projecteur sur une surface plane, à angle droit de l'écran. Le projecteur doit se trouver à au moins 1,5 m de l'écran de projection.
- La distance entre le projecteur et la source d'alimentation et le périphérique vidéo ne doit pas excéder respectivement 3 m et 1,8 m (sauf si vous achetez des câbles d'allongement). Pour ne pas entraver la connexion des câbles, ne placez pas le projecteur à moins de 15 cm d'un mur ou de tout autre objet.
- Placez le projecteur à la distance souhaitée par rapport à l'écran. La distance entre l'objectif du projecteur et l'écran, la valeur de zoom et le format vidéo déterminent la taille de l'image projetée. Reportez-vous à la figure 2-1.



Figure 2-1. Distances de projection

Pour plus d'informations sur les tailles d'image obtenues à différentes distances, reportez-vous à la section «Taille de l'image projetée» à la page 2-8.

• L'image sort du projecteur à un angle donné. Reportez-vous à la figure 2-2 à la page 2-2. Le décalage d'image est de 112,2% lorsque le projecteur est en mode

par défaut 4/3. Cela signifie que si votre image fait 3 m de haut, le bas de celle-ci se situera à 37 cm au-dessus du centre de l'objectif.



Haut de l'image (hauteur de 3 m)
 Bas de l'image (37 cm au-dessus de l'objectif)
 Centre de l'objectif

Figure 2-2. Angle de projection pour le mode par défaut 4/3

- Ce décalage d'image est de 124,7% lorsque le projecteur est en mode 16/9. Cela signifie que si votre image fait 3 m de haut, le bas de celle-ci se situera à 75 cm au-dessus du centre de l'objectif. Pour en savoir plus sur les modes 16/9 et 4/3, reportez-vous à la section «Connexion d'un périphérique vidéo» à la page 3-1.
- Ne placez pas le projecteur sur une nappe ou tout autre tissu qui risquerait d'entraver les ventilateurs avant ou arrière.
- Ne placez aucun objet à moins de 60 cm de l'avant du projecteur.

Connexion d'une source informatique

Cette section contient des informations sur les connexions informatiques requises et facultatives.

Connexions informatiques requises

Pour connecter une source informatique au projecteur, procédez comme suit :

1. Branchez l'une des extrémités du câble informatique sur le connecteur **d'entrée informatique** bleu foncé. Reportez-vous à la figure 2-3 à la page 2-3.



Figure 2-3. Connexion du projecteur à un ordinateur

- 2. Branchez l'autre extrémité sur le port vidéo de votre ordinateur. Reportez-vous à la figure 2-3. Si vous utilisez un ordinateur de table, vous devez tout d'abord déconnecter le câble de l'écran du port vidéo de l'ordinateur.
- **3**. Connectez le cordon d'alimentation noir au connecteur d'**alimentation** situé sur le côté du projecteur et à une prise de courant. Reportez-vous à la figure 2-4.







Pour en savoir plus sur l'utilisation du projecteur avec un périphérique vidéo, reportez-vous à la section «Connexion d'un périphérique vidéo» à la page 3-1.

Connexions informatiques facultatives

Pour activer le son pendant votre présentation, connectez le câble audio à votre ordinateur et au connecteur **d'entrée audio** situé sur votre projecteur. Reportez-vous à la figure 2-5 à la page 2-4.



Figure 2-5. Connexion du câble audio

Si vous utilisez un ordinateur de table et que vous souhaitez visualiser l'image sur l'écran de cet ordinateur ainsi que sur l'écran de projection, reliez le câble de l'écran au connecteur **d'entrée informatique**. Ensuite, branchez le câble de l'écran de l'ordinateur sur le connecteur **de sortie écran** situé sur le projecteur. Reportez-vous à la figure 2-6.





Si vous souhaitez contrôler la souris de l'ordinateur à l'aide de la télécommande du projecteur, vous devez utiliser un câble USB (non fourni) pour relier le projecteur à l'ordinateur. Reportez-vous à la figure 2-7. Vous devez installer des pilotes USB afin de pouvoir utiliser la fonction USB. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Utilisation du projecteur avec Windows 98» à la page 2-5.



Figure 2-7. Connexion du projecteur et de l'ordinateur à l'aide d'un connecteur USB

Utilisation du projecteur avec Windows 98

Lorsque vous connectez un ordinateur Windows 98 au projecteur pour la première fois, ce dernier est reconnu par l'ordinateur en tant que "nouveau matériel" et la fenêtre de l'assistant d'ajout de matériel s'ouvre. Suivez les instructions de l'assistant afin de charger le pilote approprié (qui a été installé avec votre système d'exploitation Windows).

- **Remarque :** Si Windows 2000 ou Windows ME est installé sur votre ordinateur, ignorez ces étapes et passez directement à la section «Réglage de l'image» à la page 2-6. Si vous utilisez Windows 2000, Windows ME ou Windows XP et que vous avez connecté un câble USB, les pilotes USB sont installés automatiquement.
- 1. Une fois que la fenêtre de l'assistant d'ajout de matériel est ouverte, cliquez sur **Next** pour lancer la recherche du pilote.
- 2. Sélectionnez Search for the best driver.
- 3. Cliquez sur Next.
- 4. Désélectionnez les cases à cocher, puis cliquez sur **Next**. Windows localise automatiquement le pilote. Si ce pilote a été enlevé, vous devez le réinstaller à l'aide de votre CD Windows.
- 5. Lorsque Windows a localisé le pilote, cliquez sur **Next** pour commencer à l'installer.

Si vous utilisez Windows 98 et que vous avez connecté le câble USB, la fenêtre de l'**assistant d'ajout de matériel** s'ouvre à nouveau. Vous devez avoir installé les pilotes appropriés afin de pouvoir utiliser la fonction USB. L'assistant démarre trois fois :

- Au premier lancement, il détecte un périphérique USB Composite.
- Au deuxième lancement, il détecte un périphérique USB Human Interface (pour le clavier).
- Au troisième lancement, il détecte un périphérique USB Human Interface (pour la souris).

Affichage d'une image de source informatique

Pour afficher une image à partir d'une source informatique, procédez comme suit :

- 1. Retirez le couvercle de protection de l'objectif.
- 2. Mettez le projecteur sous tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation situé sur le côté du projecteur (position On).

Le voyant vert clignote et les ventilateurs se mettent en marche. Lorsque la lampe s'allume, l'écran de démarrage s'affiche et le voyant vert cesse de clignoter pour s'allumer en continu. L'image est complètement lumineuse au bout d'une minute environ.

3. Mettez l'ordinateur sous tension.

L'image de l'ordinateur devrait s'afficher sur l'écran de projection. Si tel n'est pas le cas, appuyez sur le bouton Computer situé sur le clavier du projecteur. Si le système d'exploitation de votre ordinateur est Windows 98, reportez-vous à la section «Utilisation du projecteur avec Windows 98» pour savoir comment configurer le pilote correspondant.

4. Vérifiez que le port vidéo externe de votre ordinateur portatif est actif.

Sur de nombreux ordinateurs portatifs, le port vidéo externe n'est pas activé automatiquement à la connexion d'un projecteur. Le fait d'appuyer

simultanément sur les touches FN + F7 permet généralement d'activer et de désactiver l'écran externe. Pour savoir quelle combinaison de touches utiliser, reportez-vous à la documentation fournie avec votre ordinateur portatif.

Réglage de l'image

Pour régler l'image, procédez comme suit :

1. Réglez la hauteur du projecteur, si besoin est, en appuyant sur le bouton permettant de libérer et d'étendre le pied d'élévation. Reportez-vous à la figure 2-8.



Pied d'élévation
 Bouton de libération

Figure 2-8. Réglage de la hauteur du projecteur

- 2. Si besoin est, faites pivoter le pied d'élévation situé à l'arrière du projecteur, comme illustré à la figure 2-9.
 - **Remarque :** Evitez de placer vos mains près de l'orifice de ventilation situé à l'avant du projecteur et d'où s'échappe de l'air chaud.





- **3**. Placez le projecteur à la distance souhaitée par rapport à l'écran (90 degrés par rapport à l'écran). Le tableau 2-1 à la page 2-8 recense les différentes tailles d'écran et les distances correspondantes.
- 4. Réglez le zoom ou la mise au point sur le projecteur.



Zoom (bague épaisse)
 Mise au point (bague fine)

Figure 2-10. Zoom et mise au point

5. Si l'image n'est pas rectangulaire, réglez la distorsion trapézoïdale à l'aide des boutons situés sur le clavier.



Figure 2-11. Réglage de la distorsion trapézoïdale

Selon que vous souhaitez réduire la partie supérieure ou la partie inférieure de l'image, appuyez respectivement sur le bouton Keystone supérieur ou sur le bouton Keystone inférieur. La figure 2-12 illustre les boutons Keystone situés sur le clavier du projecteur.





6. Appuyez sur le bouton de menu (reportez-vous à la figure 2-13) pour régler le contraste ou la luminosité à l'aide du menu Picture. L'utilisation des menus est décrite à la section «Menu Picture» à la page 5-2.



Figure 2-13. Bouton de menu

Taille de l'image projetée

Le tableau 2-1 contient des informations détaillées concernant la taille de l'image projetée.

Dimension de l'écran en diagonale	Largeur de l'image	Distance maximale par rapport à l'écran	Distance minimale par rapport à l'écran
(mètres)	(mètres)	(mètres)	(mètres)
1	0,8	1,8	1,5
1,3	1	2,4	2
1,5	1,2	2,7	2,3
2,5	2	4,5	3,8
3,8	3,1	6,9	5,8
5,1	4,1	9,3	7,7

Tableau 2-1. Fourchette de distances par rapport à l'écran pour une taille d'écran donnée

Chapitre 3. Utilisation du projecteur avec un périphérique vidéo

Le présent chapitre explique comment utiliser le projecteur vidéo/données avec un périphérique vidéo.

Connexion d'un périphérique vidéo

Vous pouvez connecter des magnétoscopes, des lecteurs de DVD, des caméscopes, des caméras numériques, des jeux vidéo, des récepteurs TVHD et des syntoniseurs au projecteur. Il existe également une prise d'entrée audio. Vous pouvez connecter l'entrée audio directement au projecteur afin d'obtenir du son à partir du haut-parleur interne ou vous pouvez la connecter au récepteur stéréo afin d'obtenir du son à partir de vos propres hauts-parleurs.

Avant de connecter votre projecteur, il est conseillé de déterminer le rapport hauteur/largeur à utiliser. Il s'agit du rapport entre la hauteur et la largeur de l'image. Le format des écrans TV est généralement 4/3, ce qui constitue la valeur définie par défaut pour ce projecteur. Le format des sources TVHD et de la plupart des DVD est 16/9. Si vous effectuez votre projection sur un écran, la taille et la forme de celui-ci peuvent vous aider à déterminer le format à utiliser (4/3 ou 16/9). Si vous effectuez votre projection sur un mur blanc, il n'existe aucune restriction au niveau de la taille d'écran. Le type de document que vous avez l'intention de visualiser à l'aide du projecteur vous aidera également à déterminer le format à utiliser (4/3 ou 16/9). La plupart des programmes télévisés sont diffusés au format 4/3 tandis que la plupart des films sont diffusés en 16/9.

Si vous sélectionnez le format 4/3 et que vous visualisez un document sur votre télévision, l'image remplit l'écran. Si vous sélectionnez le format 16/9 et que vous visualisez un document TVHD, l'image remplit l'écran. Toutefois, si vous sélectionnez le format 4/3 et que vous visualisez un DVD au format 16/9, il se peut que l'image soit comprimée horizontalement ou que des bandes noires apparaissent en haut et en bas de cette image. Si vous sélectionnez le format 16/9 et que vous visualisez un document sur votre télévision, il se peut que l'image soit étirée horizontalement ou que des bandes noires apparaissent de chaque côté de cette image. Reportez-vous à la figure 3-1. Vous pourrez effectuer cette sélection ultérieurement à l'aide des menus à l'écran (reportez-vous à la section «Menu Picture» à la page 5-2). Dans l'immédiat, vous avez juste besoin de déterminer le format que vous serez amener à utiliser le plus souvent.



Figure 3-1. Tailles d'image

Vous pouvez connecter le projecteur à la plupart des périphériques vidéo dotés d'une sortie vidéo. Vous ne pouvez pas effectuer un branchement direct sur le

câble coaxial qui entre dans votre maison à partir d'un câble ou d'un relais satellite. En effet, le signal doit d'abord passer par un syntoniseur. Voici quelques exemples de syntoniseurs : câbles utilisant la transmission numérique, magnétoscopes, magnétoscopes numériques et récepteurs satellite. En réalité, tout périphérique qui permet de changer de canal est considéré comme un syntoniseur.

Connexions vidéo

La prochaine étape consiste à déterminer le type de connecteurs/sortie dont est équipé le matériel que vous souhaitez connecter. Si vous disposez de plusieurs types de sorties, sélectionnez celle qui offre la meilleure qualité. Les sorties vidéo de composant offrent la meilleure qualité, suivies des sorties S-video, puis des sorties vidéo composite.

Si vous connectez le projecteur à une source TVHD, il est recommandé d'utiliser le connecteur informatique du projecteur.

N'oubliez pas que vous devez utiliser le connecteur VGA du projecteur pour les sources progressives et TVHD. La carte composant/S-video en option ne fonctionne pas avec des sources progressives. Avec ces dernières, le connecteur vidéo de composant requiert la carte composant/VESA en option.

Le tableau ci-après recense les correspondances entre les signaux d'entrée possibles et les connecteurs à brancher sur le projecteur.

Signal d'entrée	Connecteur	Intitulé de connecteur sur le projecteur
Diffusion TV standard (non TVHD), via un câble, un câble numérique, un récepteur numérique, un DVD, un magnétoscope, DirectTV	Composition S-video Vidéo de composant	Video In S-video S-video (via la carte composant/S-video en option)
HDTV, DVD en mode progressif, jeu vidéo en mode progressif	VGA Vidéo de composant	Computer In Component video (via la carte composant/VESA en option)
Caméra vidéo, jeu vidéo	Vidéo composite S-video	Video In S-video

Connexions de périphériques vidéo

Cette section fournit des instructions concernant l'utilisation de différentes connexions de périphériques vidéo.

Connexion vidéo composite

Pour une connexion vidéo composite, reportez-vous à la figure 3-2 et à la procédure suivante :



Figure 3-2. Connexion vidéo composite

- 1. Branchez le connecteur du câble vidéo (vendu séparément) sur le connecteur de sortie vidéo de votre périphérique vidéo.
- Branchez l'autre connecteur du câble vidéo sur le connecteur jaune d'entrée vidéo situé sur le projecteur.
- **3**. Branchez le connecteur blanc de la carte audio incluse sur le connecteur de sortie audio gauche de votre périphérique vidéo.
- 4. Branchez le connecteur rouge de la carte audio sur le connecteur de sortie audio droit de votre périphérique vidéo.
- 5. Branchez le câble audio inclus sur le connecteur noir de la carte audio.
- **6**. Branchez l'autre extrémité du câble audio sur le connecteur d'**entrée audio** de couleur bleue situé sur le projecteur.

Connexion S-video

Si votre périphérique vidéo utilise un connecteur S-video rond à 4 broches, branchez un câble S-video (inclus) sur le connecteur **S-video** de votre périphérique vidéo et sur le connecteur S-video de votre projecteur. Reportez-vous à la figure 3-3 à la page 3-4. Utilisez la carte audio en vous reportant aux instructions décrites à la section «Connexion vidéo composite».

N'oubliez pas que le mode S-video offre une sortie vidéo de meilleure qualité que le mode composite mais pas aussi performante qu'une sortie vidéo de composant.



Figure 3-3. Connexion S-video

Connexion vidéo de composant

Si votre périphérique vidéo est doté de connecteurs de composant, utilisez la carte composant/S-video en option ou la carte composant/VESA en option (pour les sources HD et progressives). Raccordez le câble de composant au périphérique vidéo. Raccordez l'autre extrémité du câble composant à la carte et branchez cette dernière sur le connecteur **S-video** (en mode S-video) ou d'**entrée informatique (Computer in)** (en mode VESA) du projecteur. Utilisez la carte audio en vous reportant aux instructions décrites à la section «Connexion vidéo composite» à la page 3-3.

La connexion de composant offre la qualité de sortie vidéo la plus performante.

Connexion VGA

Si votre périphérique vidéo est doté d'une sortie VGA à 15 broches, branchez l'une des extrémités du câble informatique (inclus) au connecteur VGA de votre source vidéo. Ce connecteur est peut-être libellé "To Monitor" sur la source vidéo. Branchez l'autre extrémité du câble sur le connecteur d'**entrée informatique** (Computer In) du projecteur. Reportez-vous à la figure 3-4.



Figure 3-4. Connexion VGA



Branchez le cordon d'alimentation au connecteur d'**alimentation** situé sur le côté du projecteur et à une prise de courant.

Remarque : Vous devez toujours utiliser le cordon d'alimentation fourni avec le projecteur.

Affichage vidéo

Pour afficher une image vidéo, procédez comme suit :

- 1. Retirez le couvercle de protection de l'objectif.
- 2. Mettez le projecteur sous tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation situé sur le côté du projecteur (position On).
- 3. Le voyant vert clignote et les ventilateurs se mettent en marche. Lorsque la lampe s'allume, l'écran de démarrage s'affiche et le voyant vert cesse de clignoter pour s'allumer en continu. L'image est complètement lumineuse au bout d'une minute environ.
- 4. Raccordez et mettez sous tension votre périphérique vidéo.
- 5. L'image du périphérique vidéo devrait s'afficher sur l'écran de projection. Si tel n'est pas le cas, appuyez sur la touche **Video** du clavier.

Réglage de l'image

Pour régler l'image, procédez comme suit :

 Réglez la hauteur du projecteur en appuyant sur le bouton permettant de libérer et d'étendre le pied d'élévation. Reportez-vous à la figure 2-8 à la page 2-6.





Figure 3-5. Réglage de la hauteur du projecteur

2. Si besoin est, faites pivoter le pied d'élévation situé à l'arrière du projecteur, comme illustré à la figure 2-9 à la page 2-6.

Remarque : Evitez de placer vos mains près de l'orifice de ventilation situé à l'avant du projecteur et d'où s'échappe de l'air chaud.



Figure 3-6. Faire pivoter le pied d'élévation

- **3.** Placez le projecteur à la distance souhaitée par rapport à l'écran (90 degrés par rapport à l'écran). Le tableau présenté à la section «Taille de l'image projetée» à la page 2-8 recense différentes tailles d'écran et les distances correspondantes.
- 4. Réglez le zoom et la mise au point.
- 5. Si l'image n'est pas rectangulaire, réglez la distorsion trapézoïdale à l'aide des boutons situés sur le clavier. Selon que vous souhaitez réduire la partie supérieure ou la partie inférieure de l'image, appuyez respectivement sur le bouton Keystone supérieur ou sur le bouton Keystone inférieur. La figure 3-7 illustre les boutons Keystone situés sur le clavier du projecteur.



Figure 3-7. Boutons Keystone

6. Réglez le volume à l'aide du clavier ou de la télécommande. La figure 3-8 illustre les boutons Volume situés sur le clavier et la télécommande du projecteur.



Figure 3-8. Boutons Volume

7. Appuyez sur le bouton Menu (reportez-vous à la figure 3-9) pour régler le contraste, la luminosité, la couleur, la teinte ou le rapport hauteur/largeur à l'aide du menu Picture. L'utilisation de ce menu et le réglage de ces paramètres sont décrits à la section «Menu Picture» à la page 5-2. Concernant le rapport hauteur/largeur, n'oubliez pas que les lecteurs de DVD doivent être configurés au format 16/9 afin d'obtenir une qualité d'image optimale.



Figure 3-9. Bouton de menu

Chapitre 4. Utilisation des fonctions du projecteur

Le présent chapitre explique comment utiliser la télécommande, la fonction audio, les boutons du clavier et d'autres fonctions du projecteur.

Remarque : Vous pouvez utiliser votre projecteur avec le Gestionnaire de présentation afin de planifier et effectuer des présentations en toute confiance. Vous pouvez vous assurer que votre ordinateur ne va pas se mettre hors tension ou que l'écran ne va pas s'éteindre pendant une présentation, vous assurer que les graphiques et le texte seront nets et clairs et sauvegarder des paramètres d'affichage que vous pourrez réutiliser pour vos futures présentations à l'aide du même matériel. Pour en savoir plus sur le Gestionnaire de présentation, reportez-vous au site Web d'IBM à l'adresse http://www.ibm.com/pc/support, puis tapez "Presentation Director" dans la zone de recherche.

Utilisation de la télécommande

La télécommande fonctionne avec deux piles AAA fournies. Pour les installer, il vous suffit de retirer le couvercle situé au dos du boîtier de la télécommande, d'insérer les piles en les faisant glisser et en prenant soin de respecter les polarités, puis de replacer le couvercle.

La figure 4-1 à la page 4-2 illustre la télécommande.



- **1** Bouton de commande du curseur
- 2 Bouton de rétro-éclairage
- **3** Boutons de souris
- 4 Boutons de navigation

Figure 4-1. Télécommande du projecteur

— Attention :

Lors du remplacement des piles, vous devez utiliser les mêmes types de piles que celles fournies avec le projecteur. Sinon, vous risquez d'endommager sérieusement la télécommande. Jetez les piles en tenant compte des consignes relatives au respect de l'environnement.

Pour faire fonctionner la télécommande, vous devez la pointer non pas vers l'ordinateur mais vers l'écran de projection ou le projecteur. La distance maximale permettant un fonctionnement optimal est d'environ 4,5 m.

Pour utiliser le pointeur laser, maintenez enfoncé le bouton Laser. Le laser est mis hors tension lorsque vous cessez d'appuyer sur le bouton ou devient inactif après deux minutes d'utilisation continue. Si vous appuyez sur le bouton d'alimentation de la télécommande alors que l'interrupteur à bascule du projecteur est en position Off, le projecteur ne démarre pas. Vous devez placer l'interrupteur à bascule du projecteur en position On pour pouvoir mettre le projecteur sous tension à l'aide de la télécommande.

Lorsque le projecteur est en cours de fonctionnement, vous pouvez appuyer sur le bouton d'alimentation de la télécommande pour le désactiver et le mettre hors tension. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Arrêt du projecteur» à la page 4-7.

Les boutons de souris gauche et droit de la télécommande permettent de reproduire les actions des boutons de souris gauche et droit de votre ordinateur. Le mouvement de curseur commandé par la souris est géré à l'aide du bouton de commande du curseur de la télécommande. Branchez un câble USB sur le connecteur USB de votre ordinateur et sur le projecteur afin de pouvoir utiliser ces boutons et contrôler la souris de l'ordinateur. Lorsque vous procédez à cette opération pour la première fois, la fenêtre de l'assistant d'ajout de matériel s'ouvre. Pour en savoir plus sur le chargement des pilotes USB appropriés, reportez-vous à la section «Utilisation du projecteur avec Windows 98» à la page 2-5.

Appuyez sur le bouton Menu de la télécommande pour ouvrir le système de menus du projecteur. Les flèches de déplacement vous permettent de vous déplacer d'un menu à un autre et le bouton Select, de sélectionner des fonctions et de définir des valeurs dans ces menus. Pour en savoir plus sur les menus, reportez-vous au Chapitre 5, «Utilisation des menus», à la page 5-1.

La télécommande comporte également un bouton Volume et un bouton Mute qui vous permettent de régler le son, un bouton de rétro-éclairage pour éclairer les boutons de la télécommande dans l'obscurité et des boutons Video et Computer pour passer d'une source à l'autre.

Deux fonctions dédiées à la présentation sont également fournies. Le bouton Blank vous permet d'afficher un écran blanc au lieu de la diapositive en cours (vous avez la possibilité de choisir la couleur de l'écran qui s'affiche («Menu Settings» à la page 5-5)). Utilisez le bouton Effect pour appeler une action définissable par l'utilisateur, par exemple, pour geler une image, effectuer un zoom ou modifier le rapport de hauteur/largeur pour vos DVD (reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5 pour savoir comment programmer ce bouton).

Si vous utilisez Microsoft PowerPoint pour afficher vos présentations, vous pouvez utiliser les boutons de souris de la télécommande pour naviguer dans votre présentation tout en étant en mode diaporama (Slide Show). Pour configurer PowerPoint à cet effet, cliquez sur **Options** dans le menu Outils, puis sur l'onglet **Affichage**, désélectionnez l'option **Menu contextuel** dans la section Diaporama, puis cliquez sur **OK**. Une fois le mode Diaporama activé, cliquez sur le bouton gauche pour passer à la diapositive suivante, et sur le bouton droit pour revenir à la diapositive précédente (cela n'affecte pas les autres modes PowerPoint).

Résolution des incidents au niveau de la télécommande

- Vérifiez que les piles ont été insérées dans le sens approprié' et qu'elles ne sont pas déchargées.
- Assurez-vous que la télécommande est pointée vers le projecteur ou l'écran et non pas vers l'ordinateur et que vous ne vous tenez pas à une distance supérieure à 4,5 m. Pour obtenir un résultat optimal, dirigez la télécommande vers l'écran.

 Si vous tentez de contrôler la souris de l'ordinateur, assurez-vous que le câble USB est connecté. Si vous utilisez un câble USB, assurez-vous que vous avez installé les pilotes appropriés.

Utilisation de la fonction audio

Pour utiliser le haut-parleur du projecteur, procédez comme suit :

1. Branchez votre source au connecteur d'**entrée audio** du projecteur. Reportez-vous à la figure 4-2.



Figure 4-2. Connexion du câble audio

Pour toute information concernant l'utilisation de la carte audio, reportez-vous à la section «Connexions de périphériques vidéo» à la page 3-3.

2. Pour régler le volume, appuyez sur les boutons Volume (illustrés à la figure 4-3) du clavier et de la télécommande.



Figure 4-3. Boutons Volume

3. Pour désactiver le son, appuyez sur le bouton Mute de la télécommande.

Identification des incidents audio

Si vous ne parvenez pas à activer le son, procédez aux vérifications suivantes :

- Assurez-vous que le câble audio est connecté.
- Assurez-vous que la fonction Mute n'est pas active (appuyez sur le bouton Mute de la télécommande).
- Assurez-vous que niveau du volume est suffisamment élevé. Appuyez sur le bouton Volume du clavier ou de la télécommande.
- Assurez-vous que vous avez activé la source appropriée.
- Réglez la source audio.
- Si vous tentez de lire une vidéo, vérifiez que la lecture n'est pas en mode Pause.

Utilisation des boutons du clavier

Vous trouverez ci-après une présentation générale des fonctions associées aux boutons du clavier.



Figure 4-4. Boutons du clavier

- La fonction **Menu** permet d'ouvrir les menus à l'écran (reportez-vous au Chapitre 5, «Utilisation des menus», à la page 5-1).
- La fonction **Select** vous permet de confirmer les sélections que vous avez effectuées dans les menus (reportez-vous au Chapitre 5, «Utilisation des menus», à la page 5-1).
- Les flèches de défilement vers le haut et vers le bas vous permettent de passer d'un menu à un autre et de sélectionner des options (reportez-vous au Chapitre 5, «Utilisation des menus», à la page 5-1).
- La fonction Auto Image vous permet de restaurer la source du projecteur.
- La fonction **Presets** vous permet d'examiner les paramètres prédéfinis disponibles (reportez-vous à la section «Menu Picture» à la page 5-2).
- La fonction **Keystone** vous permet de régler la rectangularité de l'image (reportez-vous à la section «Réglage de l'image» à la page 2-6).
- La fonction **Volume** vous permet de régler le son (reportez-vous à la section «Utilisation de la fonction audio» à la page 4-4).
- La fonction Video/Computer vous permet de modifier la source active.

Optimisation des images informatiques

Une fois que vous avez correctement connecté votre ordinateur et que l'image informatique est affichée, vous pouvez optimiser cette dernière à l'aide des menus à l'écran. Pour toute information générale sur l'utilisation des menus, reportez-vous au Chapitre 5, «Utilisation des menus», à la page 5-1.

- Réglez la distorsion trapézoïdale, le contraste, la luminosité, la couleur ou la teinte à l'aide du menu Picture.
- Modifiez le rapport hauteur/largeur. Choisissez l'option qui correspond le mieux à votre source d'entrée.

- Définissez une valeur pour l'option Color Temperature à l'aide du menu Advanced.
- Définissez des valeurs pour les options Phase, Tracking, Horizontal ou Vertical à l'aide du menu Advanced.
- Une fois que vous avez optimisé l'image pour une source particulière, vous pouvez sauvegarder les paramètres à l'aide de la fonction Presets. Cette dernière vous permettra de rappeler rapidement ces paramètres ultérieurement.

Fonctions de présentation

Les fonctions de présentation fournies sont décrites ci-après. Pour en savoir plus, reportez-vous au Chapitre 5, «Utilisation des menus», à la page 5-1.

- Le bouton Effect de la télécommande vous permet d'attribuer plusieurs fonctions au bouton correspondant. L'effet par défaut est About, qui permet d'afficher des informations sur le projecteur et la source en cours. Les fonctions que vous pouvez sélectionner sont Blank, Mute, Aspect Ratio, Source, Auto Image, Freeze, Zoom, et About. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5. L'effet Freeze vous permet de figer l'image affichée. Cette fonction est utile si vous souhaitez apporter des modifications sur votre ordinateur sans que votre assistance ne s'en aperçoive. L'effet Mask vous permet de couvrir une partie de l'image d'un rideau noir.
- Le bouton Blank de la télécommande vous permet d'afficher un écran blanc au lieu de la source active. Pour toute information sur la manière de déterminer la couleur de cet écran, reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5.
- L'option Startup Logo vous permet de remplacer l'écran de démarrage par défaut par un écran blanc ou un écran par défaut. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5.
- Deux options de menu, Power Save et Screen Save, permettent d'éteindre le projecteur automatiquement après plusieurs minutes d'inactivité ou d'afficher un écran noir. Ceci afin de préserver la durée de vie de la lampe. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5.

Optimisation des images vidéo

Une fois que vous avez correctement connecté votre périphérique vidéo et que l'image est affichée, vous pouvez optimiser cette dernière à l'aide des menus à l'écran. Pour toute information générale sur l'utilisation des menus, reportez-vous au Chapitre 5, «Utilisation des menus», à la page 5-1.

- Réglez la distorsion trapézoïdale, le contraste, la luminosité, la couleur ou la teinte à l'aide du menu Picture.
- Modifiez le rapport hauteur/largeur. Choisissez l'option qui correspond le mieux à votre source d'entrée.
- Le bouton Effect de la télécommande vous permet d'attribuer plusieurs fonctions au bouton correspondant. L'effet par défaut est About, qui permet d'afficher des informations sur le projecteur et la source en cours. Les fonctions que vous pouvez sélectionner sont Blank, Mute, Aspect Ratio, Source, Auto Image, Freeze, Zoom, et About. Pour plus de détails, reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5.
- Réglez la finesse de définition de l'image (option Sharpness). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Menu Advanced» à la page 5-4.
- Réglez la couleur à l'aide de l'option Color. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Menu Advanced» à la page 5-4.

- Réglez la température de couleur à l'aide de l'option Color Temperature. Effectuez une sélection dans une liste de valeurs caloriques. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Menu Advanced» à la page 5-4.
- Activez le surbalayage pour supprimer les parasites qui entourent l'image vidéo.

Personnalisation du projecteur

Vous pouvez personnaliser le projecteur en fonction de votre configuration et de vos besoins. Pour en savoir plus sur ces fonctions, reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5.

- Pour une projection par transparence, activez le mode Rear à partir du menu **Settings -> System**.
- Pour une projection au plafond, activez le mode Ceiling à partir du menu Settings -> System.
- Indiquez la source que le projecteur examine en premier lorsqu'il recherche une sortie vidéo active à la mise sous tension.
- Indiquez la fonction du bouton Effect sur la télécommande.
- · Activez ou désactivez les messages d'affichage du projecteur.
- Activez les fonctions d'économie de consommation.
- Indiquez les couleurs d'écran de pause et les logos de démarrage.
- Indiquez la langue des menus.
- Sauvegardez ce jeu de paramètres pour la source active en tant que paramètre prédéfini.

Arrêt du projecteur

Un écran noir s'affiche automatiquement au bout de 30 minutes lorsqu'aucune source active n'a été détectée au terme de cette période. Cet écran noir permet de préserver la durée de vie du projecteur. L'image s'affiche de nouveau lorsqu'une source active est détectée ou que vous appuyez sur un bouton de la télécommande ou du clavier.

Fonction Screen Save

Vous pouvez faire en sorte que l'écran noir s'affiche au bout d'un nombre de minutes prédéfini en activant la fonction Screen Save à partir du menu Settings > System. Reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5.

Fonction Power Save

Le projecteur comporte également une fonction Power Save qui éteint automatiquement la lampe lorsqu'aucune source active n'est détectée et qu'aucune interaction avec le projecteur n'est effectuée par l'utilisateur pendant une période de 20 minutes. Par défaut, cette fonction est désactivée. Reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5.

Mise hors tension du projecteur

Pour mettre le projecteur hors tension, il vous suffit de placer l'interrupteur d'alimentation à bascule en position Off.

Vous pouvez également appuyer sur le bouton d'alimentation de la télécommande lorsque le projecteur est en cours de fonctionnement. Lorsque vous appuyez deux fois sur le bouton d'alimentation (une fois pour démarrer le processus d'arrêt et une seconde fois pour vérifier que vous souhaitez vraiment éteindre le projecteur), la lampe s'éteint, le voyant vert se met à clignoter pendant une minute et les ventilateurs se mettent en marche pour refroidir la lampe. Tant que le voyant vert clignote, le projecteur n'accepte aucune entrée à partir du clavier ou de la télécommande.

Une fois la lampe suffisamment refroidie, le voyant vert cesse de clignoter pour s'allumer en continu et les ventilateurs se mettent au ralenti (vitesse minimale). Pour mettre le projecteur hors tension, placez l'interrupteur d'alimentation à bascule en position Off.

Remarque : Une fois que vous avez mis le projecteur hors tension à l'aide de l'interrupteur à bascule, vous devez attendre une minute avant de le mettre à nouveau sous tension. Ceci permet à la lampe de se refroidir suffisamment. Si toutefois vous avez utilisé la télécommande pour mettre le projecteur hors tension, vous n'avez pas besoin d'attendre une minute pour le remettre sous tension.
Chapitre 5. Utilisation des menus

Pour ouvrir les menus, appuyez sur le bouton **Menu** du clavier ou de la télécommande. (Les menus se ferment automatiquement au bout de 60 secondes si vous n'appuyez sur aucun bouton.) Le menu principal s'affiche (figure 5-1).

Main Menu		
•	Exit	
ADC	Picture	•
Ð	Settings	•
i	About	

Figure 5-1. Menu principal

Utilisez les flèches de défilement pour mettre en évidence un sous-menu et appuyez sur le bouton **Select**.



Figure 5-2. Boutons de navigation

Pour modifier une option de menu, mettez-la en évidence, appuyez sur **Select**, puis utilisez les boutons de flèches de défilement vers le haut et vers le bas pour définir la valeur, sélectionnez une option à l'aide des boutons d'option ou activez ou désactivez la fonction à l'aide des cases à cocher Appuyez sur **Select** pour confirmer vos modifications. Utilisez les flèches pour passer à une autre option de menu. Lorsque vous avez terminé vos réglages, passez à l'option Exit et appuyez sur **Select** pour revenir au menu précédent. Vous pouvez appuyer sur le bouton **Menu** à tout moment pour fermer les menus.

Le nom de menu est précédé de points. Le nombre de points indique le niveau du menu, de un (menu principal) à quatre (menus les plus imbriqués).

Les menus sont regroupés en fonction de leur utilisation :

- Le menu Picture contient des options de réglage d'image.
- Le menu Settings contient des options de réglage de configuration qui ne sont pas souvent modifiées.
- Le menu About permet d'afficher un écran en lecture seulement contenant des informations sur le projecteur et la source.

Certaines options de menu sont cachées ou apparaissent en grisé, selon la source en cours de connexion. Par exemple, l'option Sharpness n'est disponible que pour les sources vidéo. Elle est cachée lorsque la source active est un ordinateur. Des options de menu apparaissent en grisé uniquement si une source est sélectionnée mais qu'aucun signal n'est reçu. Par exemple, si vous avez configuré le projecteur pour une source vidéo et que cette dernière, par exemple, un lecteur de DVD, est éteinte, les options de menu relatives à la configuration vidéo apparaissent en grisé.

Menu Picture

Le menu Picture (figure 5-3) vous permet de régler l'image.

•• F	•• Picture		
•	Exit		
\Box	Keystone	50	
•	Contrast	50	
ò	Brightness	50	
3	Color	50	
	Tint	50	
	Aspect Ratio	•	
N N	Presets	•	
\mathbf{V}	Advanced	•	

Figure 5-3. Menu Picture

Les options du menu Picture sont présentées ci-après.

• **Keystone** : Permet de régler l'affichage vertical de l'image ainsi que la rectangularité de celle-ci. Reportez-vous à la figure 5-4 et à la figure 5-5. Vous pouvez également régler la distorsion trapézoïdale à partir du clavier.



Figure 5-4. Augmentation de la distorsion trapézoïdale



Figure 5-5. Réduction de la distorsion trapézoïdale

- **Contrast** : Permet de contrôler le degré de différence entre les parties les plus claires et les plus sombres de l'image et de modifier le volume de blanc et de noir dans l'image.
- Brightness : Permet de modifier la luminosité de l'image.
- **Color** : Permet de faire passer une image vidéo du noir et blanc à la couleur totalement saturée. Les paramètres de couleur ne s'appliquent qu'aux sources vidéo.
- Tint : (sources vidéo NTSC uniquement) Permet de régler l'équilibre des couleurs rouge-vert dans l'image. Les paramètres de teinte ne s'appliquent qu'aux sources vidéo NTSC.
- Aspect Ratio : Il s'agit du rapport entre la hauteur et la largeur de l'image. Reportez-vous à la figure 5-6 à la page 5-3.
 - La valeur par défaut est 4:3. Le format des écrans TV est généralement 4/3. Le format des sources TVHD et de la plupart des DVD est 16/9.

- Sélectionnez Native pour visualiser l'entrée non modifiée, non redimensionnée par le projecteur.
- Sélectionnez la valeur **16:9** lorsque vous souhaitez visualiser des DVD sur un grand écran.

••	Picture			
•	Exit			
\Box	Keystone	50		
0	Contrast	50		
÷Ò;-	Brightness	50		
•	Color	50	••• Aspect Ratio	
	Tint	50	◄ Exit	
	Aspect Ratio		Native	C
	Presets	►	16:9	C
\mathbf{V}_{i}	Advanced	►	4:3	e

Figure 5-6. Menu Aspect Ratio

Pour en savoir plus sur le rapport hauteur/largeur, reportez-vous aux sections «Connexion d'un périphérique vidéo» à la page 3-1 et «Menu Picture» à la page 5-2.

• **Presets** : Les paramètres prédéfinis permettent d'optimiser l'affichage par le projecteur des présentations, des photographies, des images de film et des images vidéo. (Une entrée film est initialement capturée sur un appareil de prise de vues, par exemple, une vidéo animée ; une entrée vidéo est initialement capturée sur une caméra vidéo, par exemple, une émission de télévision ou un événement sportif.) Vous pouvez utiliser les paramètres prédéfinis comme point de départ, puis les personnaliser pour chacune des sources. Les paramètres que vous personnalisez sont sauvegardés par la fonction Preset pour chacune des sources. Pour restaurer les paramètres par défaut, choisissez l'option Factory Reset du menu **Settings>Service**. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5.

Il existe également un paramètre définissable par l'utilisateur. Pour configurer un paramètre prédéfini pour la source en cours, réglez l'image, sélectionnez **Save Settings** dans le menu Presets, choisissez l'un des emplacements proposés par le menu Save Settings, puis quittez le menu. Vous pourrez rappeler ces paramètres ultérieurement en choisissant l'option User 1. (Reportez-vous à la figure 5-7.)

•• Picture				
 Exit Keystone Contrast 	50 50	••• Presets		
🔅 Brightness	50	 Exit 	•	 Save Settings
Color	50	Presentation		■ Exit
Aspect Ratio	50 ►	Video	° S	ave User 1
Presets	►	User 1	C S	ave User 2
🌌 Advanced	•	User 2	0 0	ave User 3
		User 3	0	
		Save Settings	•	

Figure 5-7. Menus Presets et Save Settings

Menu Advanced

• Sharpness : (Ce menu ne s'applique qu'aux sources vidéo.) Permet de modifier la netteté des bords d'une image vidéo. Sélectionnez une option de netteté à partir du menu Sharpness. Reportez-vous à la figure 5-8.



Figure 5-8. Menu Sharpness

• **Color Temperature** : Permet de modifier la luminosité de l'image. Sélectionnez une valeur calorique relative à partir du menu Color Temperature. Reportez-vous à la figure 5-9.



Figure 5-9. Menu Color Temperature

• **Color Control** : Permet de régler de manière distincte l'intensité des couleurs rouge, vert et bleu. Reportez-vous à la figure 5-10.



Figure 5-10. Menu Color Control

• Video Standard : Lorsque cette option a pour valeur Auto, le projecteur tente de déterminer automatiquement la norme vidéo en fonction du signal d'entrée qu'il reçoit. (Les options relatives aux normes vidéo peuvent varier en fonction de votre zone géographique. Les options possibles sont illustrées à la figure 5-11 à la page 5-5.) Si le projecteur n'est pas en mesure de détecter la norme appropriée, il se peut que les couleurs ne s'affichent pas correctement ou que l'image apparaisse comme étant "lacérée." Si tel est le cas, sélectionnez manuellement

une norme vidéo en choisissant NTSC, PAL ou SECAM dans le menu Video Standard.



Figure 5-11. Menu Video Standard

• **Overscan** : (Ce menu ne s'applique qu'aux sources vidéo.) Permet de supprimer les parasites autour de l'image vidéo.

Les options suivantes ne s'appliquent qu'aux sources informatiques :

- Phase: Permet de régler la phase horizontale d'une source informatique.
- Tracking : Permet de régler le balayage vertical d'une source informatique.
- Horizontal/Vertical Position: Permettent de régler la position d'une source informatique.

Menu Settings

Le menu Settings contient des options de réglage de configuration qui ne sont pas souvent modifiées. Les options du menu Settings sont présentées ci-après.

• Audio : Permet de régler le volume sonore des hauts-parleurs. Ces réglages peuvent également être effectués à partir du clavier ou de la télécommande du projecteur. Le menu Audio est illustré à la figure 5-12.



Figure 5-12. Menu Audio

 Sources : L'option Power-up Source permet de déterminer la source que le projecteur examine en premier lorsqu'il recherche une sortie vidéo active à la mise sous tension. Les menus Sources et Power-up Source sont illustrés à la figure 5-13 à la page 5-6.

••	Settings							
•	Exit							
	Audio	_►	••••	Sources				
Э	Sources	- ►					Power-up Sour	ce
\sim	System	•	•	Exit			r ower-up oour	
Laga	Startup Logo	•	Ð	Source 1	•	▲ E	xit	
	Blank Screen	•	Ð	Source 2	•		Computer 1	۲
☆	Effect Key	•	Э	Source 3	•	۲	Video 1	0
۲	Language	►	Ð	Source 4	•	Ø	Video 2	0
Þ	Service	•	C.	Power-up Source	•			
			Ð	Autosource	V			

Figure 5-13. Menus Sources et Power-up Source

Lorsque l'option **Autosource** est activée, le projecteur détecte automatiquement la source active en examinant en premier la source définie par le paramètre **Power-up Source**. Les options du menu Power-up Source sont les suivantes :

- **Computer 1** (pour une source informatique)
- **Video 1** (pour des connexions S-video)
- Video 2 (pour des connexions vidéo composites)

Lorsque cette option n'est pas activée, le projecteur détecte par défaut la source sélectionnée dans le menu Power-up Source. Pour afficher une autre source, vous devez sélectionner manuellement une source en appuyant sur le bouton **Computer** ou **Video** du clavier ou de la télécommande.

• System. Ce menu est illustré à la figure 5-14 ci-après.

••••	System	
•	Exit	
Я	Rear	Г
Я	Ceiling	Γ
Q	Display Messages	V
63	NND	Г
\odot	Power Save	Г
22.2	Screen Save	•

Figure 5-14. Menu System

- **Rear** : Permet d'inverser l'image de sorte que vous puissiez effectuer une projection en vous positionnant derrière un écran transparent.
- **Ceiling** : Permet de placer l'image à l'envers afin de pouvoir effectuer une projection au plafond.
- **Display Messages** : Permet d'afficher des messages d'état (par exemple, "Searching" ou "Mute") dans l'angle inférieur gauche de l'écran.
- NND : Permet d'empêcher votre ordinateur portable de passer en mode Screen Save si le câble USB est connecté.
- Power Save : Permet d'éteindre automatiquement la lampe lorsqu'aucun signal n'est détecté pendant 20 minutes. Si aucun signal n'est détecté au cours des 10 minutes suivantes, le projecteur se met hors tension et vous pouvez mettre l'interrupteur d'alimentation en position Off. Si un signal actif est reçu avant que le projecteur ne se mette hors tension, l'image s'affiche. Le fait d'activer la fonction Power Save désactive la fonction Screen Save.
- Screen Save : Permet d'afficher un écran noir si aucun signal n'est détecté pendant un nombre de minutes prédéfini. L'image s'affiche de nouveau lorsqu'une source active est détectée ou que vous appuyez sur un bouton de la télécommande ou du clavier. Le menu Screen Save est illustré à la figure 5-15 à la page 5-7.

••• Screen Save	
 Exit 	
5 minutes	۲
10 minutes	0
15 minutes	0
20 minutes	0
25 minutes	0
30 minutes	0

Figure 5-15. Menu Screen Save

• **Startup Logo** : Permet d'afficher un écran blanc au lieu de l'écran par défaut lors du démarrage, si aucune source n'est détectée. Reportez-vous à la figure 5-16.

••••	Startup Logo	
•	Exit	
Logo	Default	۲
	Blank Screen	C

Figure 5-16. Menu Startup Logo

• Blank Screen : Permet de déterminer la couleur qui s'affiche lorsque vous appuyez sur le bouton Blank de la télécommande. Reportez-vous à la figure 5-17.

••• Blank Screen		
•	Exit	
	Black	0
	White	C
	Blue	ſ

Figure 5-17. Menu Blank Screen

• Effect Key : Permet d'attribuer une autre fonction au bouton Effect de la télécommande en mettant en évidence une fonction et en appuyant sur Select. Reportez-vous à la figure 5-18.

•••	Effect Key	
•	Exit	
	Blank	С
×.	Mute	0
	Aspect Ratio	0
Ð	Source	0
3	Auto Image	0
**	Freeze	0
Q	Zoom	0
i	About	۲

Figure 5-18. Menu Effect Key

Les options du menu Effect Key sont présentées ci-après.

- **Blank** : Permet d'afficher un écran vide.
- Mute : Permet de désactiver le son.
- Aspect Ratio : Fonction à bascule qui permet de définir le rapport hauteur/largeur. Les valeurs possibles sont 4:3, 16:9 et Native (reportez-vous

aux sections «Connexion d'un périphérique vidéo» à la page 3-1 et «Menu Picture» à la page 5-2). Le fait d'attribuer l'option Aspect Ratio à la fonction Effect Key vous permet de passer au rapport hauteur/largeur applicable aux DVD.

- Source : Permet de passer en revue les sources disponibles.
- Auto Image : Permet de restaurer la source du projecteur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Utilisation des boutons du clavier» à la page 4-5.
- Freeze : Permet de faire une pause sur l'image projetée.
- Zoom : Permet d'agrandir une partie de l'écran. Appuyez sur Effect, puis sur le bouton gauche de souris afin d'effectuer un zoom sur l'image. Vous pouvez utiliser le bouton de commande du curseur pour effectuer un panoramique de l'image. Pour réduire l'agrandissement, appuyez sur le bouton droit de souris. Pour revenir à la taille originale de l'image et annuler l'effet de zoom, appuyez sur le bouton Effect.
- About : Effet par défaut. Cette option permet d'ouvrir une fenêtre contenant des informations sur le projecteur et la source.
- Language : Permet de sélectionner une langue pour l'affichage à l'écran.
- **Service** : Pour utiliser les fonctions Service, mettez-les en évidence et appuyez sur **Select**. Reportez-vous à la figure 5-19.

••••	Service	
•	Exit	
۲	Factory Reset	_
P	Lamp Reset	
s	Service Code	

Figure 5-19. Menu Service

Les options du menu Service sont présentées ci-après.

- Factory Reset : Permet de restaurer les valeurs par défaut de tous les paramètres.
- Lamp Reset : Permet de remettre à zéro le nombre d'heures d'utilisation de la lampe dans le menu About. Ne procédez à cette réinitialisation qu'après avoir changé la lampe.
- Service Code : Cette option n'est utilisée que par du personnel de maintenance autorisé.

Menu About

Le menu About permet d'afficher un écran en lecture seulement contenant des informations sur le projecteur et la source active. Par défaut, le bouton **Effect** affiche le menu About. Le menu About est illustré à la figure 5-20.

About		
Lamp Hours Used	123	
Active Source	Computer 1	
Signal Format 1024x768 @ 72H		
Version 2.1		

Figure 5-20. Menu About

Annexe A. Maintenance

Cette annexe fournit des informations sur la maintenance du projecteur.

Nettoyage de l'objectif

Pour nettoyer l'objectif, procédez comme suit :

- 1. Versez un produit non abrasif destiné au nettoyage des objectifs d'appareils photos sur un chiffon doux et sec.
 - **Remarque :** Evitez d'utiliser une quantité excessive de produit, et ne l'appliquez pas directement sur la lentille. Les produits de nettoyage abrasifs, les solvants et autres produits chimiques agressifs peuvent rayer la lentille.
- 2. Essuyez doucement la lentille avec le chiffon en faisant des mouvements circulaires. Si vous n'envisagez pas d'utiliser le projecteur dans l'immédiat, replacez le couvercle de protection sur l'objectif.

Remplacement de la lampe de projection

Le compteur de la lampe accessible à partir du menu About reflète le nombre d'heures d'utilisation de la lampe. Au-delà de 2980 heures, le message "Change lamp" s'affiche au démarrage. Lorsque le compteur atteint 3000 heures, la lampe ne fonctionne plus. Dans ce cas, une fois que vous avez remplacé la lampe, vous devez réinitialiser le compteur en appuyant simultanément sur les boutons Volume du clavier pendant 10 secondes.

Remarque : Le type et les caractéristiques de la lampe de remplacement doivent être identiques à ceux de la lampe d'origine. Pour toute information, prenez contact avec votre représentant IBM.

Pour remplacer la lampe de projection, procédez comme suit :

1. Mettez le projecteur hors tension, débranchez le cordon d'alimentation et laissez le projecteur refroidir.

Attention

Attendez une demi-heure pour laisser le projecteur refroidir correctement.

- 2. Tournez le projecteur sur le côté de sorte que le volet du compartiment de la lampe soit face à vous. A l'aide d'un tournevis à lame plate, soulevez doucement le volet du compartiment de la lampe en insérant la lame plate du tournevis dans l'espace entre le haut du volet et le projecteur.
- **3**. Desserrez les deux vis imperdables qui permettent de fixer le boîtier de la lampe au projecteur.
- 4. Déconnectez le connecteur de la lampe du projecteur en abaissant le loquet de verrouillage sur le connecteur et en tirant doucement dessus afin de le dégager. Reportez-vous à la figure A-1 à la page A-2.

Attention :

- Pour éviter tout risque de brûlure, laissez le projecteur refroidir pendant au moins une demi-heure avant de remplacer la lampe.
- Ne laissez pas tomber le boîtier de la lampe et ne touchez pas à l'ampoule. Le verre pourrait se briser et vous blesser.
- Soyez très prudent lorsque vous retirez le boîtier de la lampe. Des petits fragments de verre peuvent être générés dans l'éventualité relativement improbable où la lampe viendrait à se briser. Le boîtier de la lampe est conçu pour que ces fragments ne s'en échappent pas, toutefois, soyez prudent en effectuant cette opération.
- Ce produit comporte une lampe à arc métallique qui contient du mercure. Pour vous en débarrasser, respectez la législation en vigueur.



Connecteur de la lampe
 Câble de la lampe
 Boîtier de la lampe

Figure A-1. Retrait de la lampe







- 5. Retirez doucement le boîtier de la lampe. Jetez la lampe en tenant compte des consignes relatives au respect de l'environnement.
- 6. Installez le nouveau boîtier de lampe et serrez les vis.
- 7. Rebranchez le connecteur de la lampe au projecteur. Le loquet de verrouillage devrait s'enclencher lorsque le connecteur est branché.
- 8. Replacez le volet du compartiment de la lampe.
- **9**. Branchez le cordon d'alimentation et appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour mettre le projecteur sous tension.
- Pour réinitialiser le compteur de la lampe, accédez au menu Settings>Service et sélectionnez Lamp Reset. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section «Menu Settings» à la page 5-5.

Nettoyage des écrans du boîtier de la lampe

Dans des environnements poussiéreux ou sales, les deux écrans faisant office de filtres antipoussières contenus dans le boîtier de la lampe peuvent s'encrasser et entraîner une surchauffe et un arrêt anormal de la lampe. Une maintenance de routine visant à enlever la poussière accumulée sur les écrans de la lampe permet de maintenir une température de fonctionnement convenable pour celle-ci et ainsi de prolonger sa vie. Il est recommandé de nettoyer l'écran toutes les 250 heures afin de maximiser la durée de vie de la lampe.

Pour nettoyer les écrans du boîtier de la lampe, procédez comme suit :

1. Retirez le boîtier de la lampe. Ce dernier est illustré à la figure A-3 à la page A-4.





Figure A-3. Boîtier de la lampe

- 2. Vérifiez les écrans faisant office de filtres antipoussières sur le boîtier de la lampe. Si besoin est, nettoyez les écrans à l'aide d'un aspirateur dont vous aurez réglé la soufflerie au minimum. Prenez soin de ne pas altérer des composants internes lorsque vous nettoyez les écrans.
- 3. Replacez le boîtier et le volet du compartiment de la lampe.

Utilisation du dispositif de verrouillage de sécurité

Le projecteur est équipé d'un dispositif de verrouillage de sécurité que vous devez utiliser avec un câble PC Guardian. Pour en savoir plus sur le câble PC Guardian, prenez contact avec votre représentant IBM. Reportez-vous à la documentation fournie avec le dispositif de verrouillage pour savoir comment l'utiliser.

Annexe B. Résolution des incidents

Le tableau ci-après contient des informations relatives à la résolution des incidents susceptibles de se produire au niveau du projecteur. Dans certaines situations, plusieurs solutions sont possibles. Appliquez les solutions dans l'ordre où elles sont indiquées. Lorsqu'un incident est résolu, vous pouvez ignorer les autres solutions proposées.

Incident	Solution
L'écran de démarrage ne s'affiche pas	 Branchez le cordon d'alimentation sur le côté du projecteur. Retirez le couvercle de protection de l'objectif. Utilisez l'interrupteur d'alimentation à bascule.
Seul l'écran de démarrage s'affiche	Appuyez sur le bouton Computer.Activez le port externe de l'ordinateur portatif.Redémarrez l'ordinateur portatif.
Aucune image informatique ne s'affiche. Seul le message "Signal out of range" apparaît.	 Appuyez sur le bouton Auto Image du clavier. Appliquez la résolution native du projecteur à la résolution d'affichage de votre ordinateur (Start>Settings>Control Panel>Display>Settings) et sélectionnez 800x600, comme illustré à la figure B-1. Display Propeties Propeties Propeties Backgourd Screen Saver Appearance Effects Settings Display Propeties Propeties Backgourd Screen Saver Appearance Effects Settings Display Propeties Propeties Backgourd Screen Saver Appearance Effects Settings Display Propeties Propeties Backgourd Screen Saver Appearance Effects Settings Display Propeties Propeties Backgourd Screen Saver Appearance Effects Settings Display Propeties Backgourd Screen Saver Appearance Effects Settings Display Propeties Screen Saver Appearance Effects Settings Display Propeties Backgourd Screen Saver Appearance Effects Settings
	Figure B-1. Menu des propriétés d'affichage • Pour un ordinateur portatif, activez le mode double affichage.
Image floue ou tronquée	 Appliquez la résolution native du projecteur à la résolution d'affichage de votre ordinateur (Start>Settings>Control Panel>Display>Settings) et sélectionnez 800x600, comme illustré à la figure B-1. Pour un ordinateur portatif, activez le mode double affichage.
L'image n'est pas centrée sur l'écran	 Déplacez le projecteur, réglez le zoom ainsi que la hauteur. Réglez la position horizontale ou verticale à l'aide du menu Picture>Advanced.

Tableau B-1. Identification des incidents

Incident	Solution
L'image n'est pas rectangulaire	Réglez la distorsion trapézoïdale à l'aide du clavier.
L'image n'est pas nette	Réglez la netteté (pour les sources vidéo uniquement) à l'aide du menu Pictures>Advanced.
L'image ne tient pas sur un écran 4/3 ou 16/9	Remplacez la valeur du rapport hauteur/largeur par 4:3 ou 16:9 à l'aide du menu Picture>Aspect ratio.
L'image est à l'envers	Désactivez le mode "ceiling" à l'aide du menu Settings>System.
L'image est inversée vers la gauche ou vers la droite	Désactivez le mode "Rear" à l'aide du menu Settings>System.
Les couleurs projetées ne correspondent pas à celles obtenues sur la source	Réglez la couleur, la teinte, les températures de couleur, la luminosité et le contraste à l'aide des menus appropriés.
La lampe ne s'allume pas et le voyant rouge clignote	 Vérifiez que les ventilateurs ne sont pas obstrués. Mettez le projecteur hors tension et laissez-le refroidir pendant une minute. Vérifiez le nombre d'heures d'utilisation à l'aide du menu Main>About. Si le nombre d'heures excède 3000, la lampe doit être remplacée. Pour connaître les instructions de remplacement de la lampe, reportez-vous à la section «Remplacement de la lampe de projection» à la page A-1.
Le message "Change lamp" s'affiche au moment du démarrage	Vérifiez le nombre d'heures d'utilisation à l'aide du menu Main>About. Si le nombre d'heures excède 3000, la lampe doit être remplacée. Pour connaître les instructions de remplacement de la lampe, reportez-vous à la section «Remplacement de la lampe de projection» à la page A-1.

Tableau B-1. Identification des incidents (suite)

Voyants du projecteur

Le voyant figurant sur le dessus du projecteur vous renseigne sur l'état de ce dernier et peut vous aider à identifier un incident.

Tableau B-2. Voyants du projecteur

Couleur du voyant	Signification
Vert (non clignotant)	Le projecteur a été mis sous tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation et le logiciel a été initialisé ou bien le projecteur a été mis hors tension à l'aide de la télécommande.
Vert (clignotant)	Le projecteur a été mis sous tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation et le logiciel a été initialisé ou bien le projecteur est en cours de mise hors tension et les ventilateurs sont en train de refroidir la lampe.

Tableau B-2. Voyants du projecteur (suite)

Couleur du voyant	Signification
Rouge (clignotant)	Une erreur s'est produite au niveau du ventilateur ou de la lampe. Vérifiez que les ventilateurs ne sont pas obstrués.Mettez le projecteur hors tension et patientez une minute avant de le remettre sous tension. Si le projecteur fonctionne depuis plus de 3000 heures, vous devez remplacer la lampe et réinitialiser le compteur de celle-ci. Pour connaître les instructions de remplacement de la lampe, reportez-vous à la section «Remplacement de la lampe de projection» à la page A-1. Si l'incident persiste, prenez contact avec votre support technique IBM.
Rouge (non clignotant)	Erreur non identifiable. Prenez contact avec votre support technique IBM.

Si le projecteur ne fonctionne pas correctement et que le voyant rouge clignote, reportez-vous aux incidents recensés au tableau B-3. Un temps d'arrêt de deux secondes est marqué entre chaque cycle de clignotement. Pour en savoir plus sur les comportements du voyant et les erreurs liées au projecteur, prenez contact avec votre représentant IBM.

Tableau B-3. Voyant rouge et erreurs liées au projecteur

Voyant rouge	Explication
Le voyant clignote une fois	La lampe ne s'allume toujours pas au bout de cinq tentatives. Vérifiez les connexions au niveau de la lampe et du volet du compartiment de la lampe.
Le voyant clignote deux fois	Le nombre d'heures indiqué par le compteur de la lampe excède le nombre d'heures autorisé pour une durée de vie normale. Remplacez la lampe et réinitialisez le compteur de celle-ci.
Le voyant clignote trois fois	Le projecteur s'est arrêté. Assurez-vous que le volet du compartiment de la lampe est fermé. Si tel est le cas, mettez le projecteur hors tension et patientez une minute avant de le remettre sous tension. Si la lampe ne s'allume pas au bout d'une minute, vous devez la remplacer. Si l'incident persiste après que vous ayez remplacé la lampe, prenez contact avec votre support technique IBM.
Le voyant clignote quatre fois	Un incident s'est produit au niveau du ventilateur. Pour réparer ou remplacer le ventilateur, prenez contact avec votre support technique IBM.
Le voyant clignote cinq fois	Le projecteur subit une surchauffe. Assurez-vous qu'aucun ventilateur n'est obstrué. Si l'incident persiste après que vous ayez nettoyé les ventilateurs, prenez contact avec votre support technique IBM.

Annexe C. Caractéristiques

Les caractéristiques du projecteur vidéo/données IBM iLV300 sont indiquées ci-après.

Température	De 10° à 40° C au niveau de la mer
(en fonctionnement)	De 10 à 35° C à 3048 mètres
(éteint)	De -20° à 60° C
Altitude (en fonctionnement)	De 0 à 3048 mètres
Altitude (éteint)	De 0 à 6096 mètres
Humidité (en	Entre 10 % et 95 % d'humidité relative, sans condensation
fonctionnement)	Entre 10 % et 90 % d'humidité relative, sans condensation
Humidité (éteint)	
Dimensions	318 x 249 x 114 mm
Poids	3,1 kg hors emballage
Système optique (profondeur de foyer)	1,5 à 10 m
Type de lampe	150 W DC SHP
Alimentation requise	100-120/200-240 3/2A 50/60Hz
Montage pour projection plafond	Test effectué pour une capacité minimale de 15,5 kg

Annexe D. Warranty information

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

Warranty period

Contact your place of purchase for warranty service information.

Machine - IBM iLV300 Value Data/Video Projector

Warranty period	Service delivery method
Projector - parts: 3 years, labor: 3 years	CCE (customer carry in or mail in)
Projector lamp - parts: 3 months	CCE (customer carry in or mail in)

For information on European Union legal rights under applicable national legislation governing the sale of consumer goods, see Annexe E, «European Union warranty information», à la page E-1.

Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at

http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ contains a worldwide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at http://www.ibm.com/pc/support/.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee. To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number
- · Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

Support 24 hours a day, 7 days a week	
Canada (Toronto only)	416-383-3344
Canada (all other)	1-800-565-3344
U.S.A. and Puerto Rico	1-800-772-2227
All other countries and regions	Go to http://www.ibm.com/pc/support/, and click Support Phone List .

IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms and Part 2 -Country-unique Terms. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale, from IBM or your reseller. The term «Machine» means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term «Machine» does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. Unless IBM specifies otherwise, the following warranties apply only in the country where you acquire the Machine. Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract. If you have any questions, contact IBM or your reseller.

The IBM Warranty for Machines: IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications («Specifications»). The warranty period for a Machine is a specified, fixed period commencing on its Date of Installation. The date on your sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise.

If a Machine does not function as warranted during the warranty period, and IBM or your reseller are unable to either 1) make it do so or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent, you may return it to your place of purchase and your money will be refunded.

Extent of Warranty: The warranty does not cover the repair or exchange of a Machine resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance by you, or failure caused by a product for which IBM is not responsible. The warranty is voided by removal or alteration of Machine or parts identification labels.

THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD.

Items Not Covered by Warranty: IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine. Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance via telephone with «how-to» questions and those regarding Machine set-up and installation, will be provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

Warranty Service: To obtain warranty service for a Machine, contact IBM or your reseller. If you do not register your Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase.

During the warranty period, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, provides without charge certain types of repair and exchange service to keep Machines in, or restore them to, conformance with their Specifications. IBM or your reseller will inform you of the available types of service for a Machine based on its country of installation. At its discretion, IBM or your reseller will 1) either repair or exchange the failing Machine and 2) provide the service either at your location or a service center. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Some parts of IBM Machines are designated as Customer Replaceable Units (called «CRUs»), e.g., keyboards, memory, or hard disk drives. IBM ships CRUs to you for replacement by you. You must return all defective CRUs to IBM within 30 days of your receipt of the replacement CRU. You are responsible for downloading designated Machine Code and Licensed Internal Code updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

When warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part.

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to

- 1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
- 2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
- 3. where applicable, before service is provided:
 - **a**. follow the problem determination, problem analysis, and service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. secure all programs, data, and funds contained in a Machine;
 - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit them to fulfill their obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in a Machine's location.

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller is responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM or your reseller for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Limitation of Liability: Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other

contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

- 1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
- 2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term «Machine» includes Machine Code and Licensed Internal Code.

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING: 1) THIRD-PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, YOUR RECORDS OR DATA; OR 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF IBM, ITS SUPPLIERS OR YOUR RESELLER IS INFORMED OF THEIR POSSIBILITY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Governing Law: Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Part 2 - Country-unique Terms AMERICAS

BRAZIL

Governing Law: *The following is added after the first sentence:* Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro.

NORTH AMERICA

Warranty Service: *The following is added to this Section:* To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Governing Law: *The following replaces «laws of the country in which you acquired the Machine» in the first sentence:* laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law: *The following replaces «laws of the country in which you acquired the Machine» in the first sentence:* laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:* The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM's liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces «laws of the country in which you acquired the Machine» in the first sentence:* laws of the State or Territory.

CAMBODIA, LAOS, AND VIETNAM

Governing Law: *The following replaces «laws of the country in which you acquired the Machine» in the first sentence:* laws of the State of New York.

The following is added to this Section:

Disputes and differences arising out of or in connection with this Agreement shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the rules of the International Chamber of Commerce (ICC). The arbitrator or arbitrators designated in conformity with those rules shall have the power to rule on their own competence and on the validity of the Agreement to submit to arbitration. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and the arbitral award shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator.

The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator before proceeding upon the reference. The third arbitrator shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the ICC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

The English language version of this Agreement prevails over any other language version.

HONG KONG AND MACAU

Governing Law: The following replaces «laws of the country in which you acquired the Machine» in the first sentence: laws of Hong Kong Special Administrative Region.

INDIA

Limitation of Liability: The following replaces items 1 and 2 of this Section:

- 1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM's negligence;
- 2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, IBM's liability will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:* Any doubts concerning this Agreement will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

NEW ZEALAND

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:* The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: The following is added to this Section:

Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law: The following replaces this Section:

Both you and IBM consent to the application of the laws of the State of New York (except when local law requires otherwise) to govern, interpret, and enforce all your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Any disputes arising from or in connection with this Agreement will first be resolved by friendly negotiations, failing which either of us has the right to submit the dispute to the China International Economic and Trade Arbitration Commission in Beijing, the PRC, for arbitration in accordance with its arbitration rules in force at the time. The arbitration tribunal will consist of three arbitrators. The language to be used therein will be English and Chinese. An arbitral award will be final and binding on all the parties, and will be enforceable under the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958).

The arbitration fee will be borne by the losing party unless otherwise determined by the arbitral award.

During the course of arbitration, this Agreement will continue to be performed except for the part which the parties are disputing and which is undergoing arbitration.

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES: The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

Warranty Service: If you purchase an IBM Machine in Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland or United Kingdom, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase an IBM Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kirghizia, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM.

If you purchase an IBM Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM authorized service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM authorized service provider.

Governing Law: The applicable laws that govern, interpret and enforce rights, duties, and obligations of each of us arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement, without regard to conflict of laws principles, as well as Country-unique terms and competent court for this Statement are those of the country in which the warranty service is being provided, except that in 1) Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Romania, Slovakia, Slovenia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, and Uzbekistan, the laws of Austria apply; 2) Estonia, Latvia, and Lithuania, the laws of Finland apply; 3) Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, France, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Senegal, Togo, and Tunisia, this Agreement will be construed and the legal relations between the parties will be determined in accordance with the French laws and all disputes arising out of this Agreement or related to its violation or execution, including

summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 4) Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe, this Agreement will be governed by English Law and disputes relating to it will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; and 5) in Greece, Israel, Italy, Portugal, and Spain any legal claim arising out of this Statement will be brought before, and finally settled by, the competent court of Athens, Tel Aviv, Milan, Lisbon, and Madrid, respectively.

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA AND GERMANY

The IBM Warranty for Machines: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this Section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this Section:

The minimum warranty period for Machines is six months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

Extent of Warranty: The second paragraph does not apply.

Warranty Service: *The following is added to this Section:* During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this Section:* The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2: IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability: *The following replaces item 2 in this Section:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term «Machine» includes Machine Code and Licensed Internal Code.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this Section:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: (*items 1 and 2 unchanged*).

IRELAND

Extent of Warranty: The following is added to this Section:

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces items one and two of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence; and

2. the amount of any other actual direct damages, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following paragraph is added at the end of this Section: IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

ITALY

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence in the first paragraph:* In each such instance unless otherwise provided by mandatory law, IBM is liable for no more than:

1. (unchanged)

2. as to any other actual damage arising in all situations involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject matter of this Statement of Warranty, IBM's liability, will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following replaces the third paragraph of this Section:

Unless otherwise provided by mandatory law, IBM and your reseller are not liable for any of the following: (*items 1 and 2 unchanged*) 3) indirect damages, even if IBM or your reseller is informed of their possibility.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability: The following is added to this Section:

IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence;

2. the amount of any other actual direct damages or loss, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim;

The following item is added to this paragraph:

3. breach of IBM's obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following is added to the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

Annexe E. European Union warranty information

Consumers in the European Union have legal rights under applicable national legislation governing the sale of consumer goods. This legislation may apply to you if you purchased this product as a consumer (that is, as a natural person, and for personal use which is not related to your trade, business or profession). To obtain warranty service under this legislation, you will need to present the proof of purchase to IBM, together with an indication that you are a consumer.

Dans l'Union européenne, les consommateurs disposent de droits selon la loi en vigueur nationale régissant la vente de biens de consommation. Cette loi peut vous être applicable si vous avez acheté ce produit en tant que consommateur (c'est-à-dire, en tant que personne physique, et pour un usage privé qui n'a aucun rapport avec votre commerce, votre métier ou profession). Pour bénéficier du service prévu par la Garantie dans le cadre de cette loi, vous devez présenter la preuve d'achat correspondante à IBM, en lui indiquant que vous êtes un consommateur.

I consumatori dell'Unione Europea sono tutelati dalla legislazione nazionale che regola la vendita dei beni al consumatore. Tale legislazione può essere applicata se il prodotto è stato acquistato da un consumatore (vale a dire, una persona fisica e per uso personale non legato al commercio, all'azienda o alla professione svolta). Per ottenere il servizio di garanzia con questa legislazione, occorre presentare una prova di acquisto alla IBM, insieme con l'indicazione che il richiedente è un consumatore.

In der Europäischen Union haben die Verbraucher nach der geltenden nationalen Gesetzgebung Rechte hinsichtlich des Verbrauchsgüterkaufs. Diese Gesetzgebung kann für Sie gelten, wenn Sie dieses Produkt als Privatkunde erworben haben (d. h. als natürliche Person und für den persönlichen Gebrauch, der nicht mit Ihrem Gewerbe, Ihrem Unternehmen oder Ihrer beruflichen Tätigkeit zusammenhängt). Um unter dieser Gesetzgebung Garantieservice zu erhalten, müssen Sie IBM den Kaufnachweis zusammen mit einem Nachweis dafür, dass Sie Privatkunde sind, vorlegen.

Los consumidores de la Unión europea tienen derechos legales de acuerdo con la legislación nacional aplicable que regula la venta de bienes de consumo. Esta legislación puede aplicarse en su caso si ha adquirido este producto como un consumidor (es decir, como una persona natural y para uso personal que no esté relacionado con su comercio, negocio o profesión). Para obtener servicio de garantía de acuerdo con esta legislación, tendrá que presentar el justificante de compra a IBM, junto con información indicando que es un consumidor.

Na União Europeia, os consumidores gozam de direitos legais nos termos da legislação nacional aplicável que rege a venda de bens de consumo. Esta legislação poderá ser-lhe aplicável caso tenha adquirido este produto na qualidade de consumidor (ou seja, um indivíduo, para utilização pessoal, não relacionada com a sua actividade profissional, comercial ou negócio). Para obter serviço de garantia nos termos desta legislação, terá que apresentar a prova de compra à IBM, em conjunto com a indicação de que adquiriu o produto na qualidade de consumidor.

Forbrugere i EU har via gældende national lovgivning visse rettigheder i forbindelse med salg af forbrugsvarer. Denne lovgivning gælder muligvis for dig, hvis du har anskaffet dette produkt som forbruger, dvs. som fysisk person og til personlig brug og ikke i forbindelse med dit fag, din forretning eller din profession. For at opnå garantiservice i henhold til denne lovgivning skal du vise kvitteringen for købet af produktet til IBM og angive, at du er forbruger.

Klanten in de Europese Unie hebben wettelijke rechten onder toepasselijke landelijke wetgeving die van toepassing is op de verkoop van consumptiegoederen. Deze wetgeving is mogelijk op u van toepassing als u dit product als consument hebt aangeschaft (dat is als natuurlijk persoon en voor persoonlijk gebruik dat niet in verband staat tot uw handel, zaken of beroep). Voor het verkrijgen van garantieservice onder deze wetgeving moet u het bewijs van aankoop kunnen tonen aan IBM, samen met een indicatie dat u een consument bent.

EU-maissa kuluttajilla on kulutustavaroiden myyntiä koskevan paikallisen lainsäädännön mukaiset oikeudet. Tämä lainsäädäntö saattaa koskea teitä, jos olette hankkinut tämän tuotteen kuluttajana (luonnollisena henkilönä kaupankäyntiin, liiketoimintaan tai ammatinharjoittamiseen liittymättömä henkilökohtaiseen käyttöön). Täyttäkää tässä tapauksessa alla olevat tie ja toimittakaa kortti IBM:lle rekisteröintiä varten. IBM käyttää tietoja varmistaakseen, että teille kuuluvat kuluttajan oikeudet toteutuvat.

Konsumenter inom EU har lagliga rättigheter i enlighet med tillämplig lagstiftning i varje land, avseende försäljning av konsumentvaror. Denna lagstiftning kan gälla dig, om du har köpt varan i egenskap av konsument (med konsument avses en fysisk person som köper en vara för personligt bruk, ej relaterat till personens yrkesmässiga verksamhet). Om du vill ha garantiservice i enlighet med denna lagstiftning, måste du visa upp ett inköpsbevis för IBM, tillsammans med något som tyder på att du är konsument.

Οι καταναλωτές στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν νόμιμα δικαιώματα βάσει της ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας που διέπει την πώληση καταναλωτικών αγαθών. Η νομοθεσία αυτή εφαρμόζεται στην περίπτωσή σας εάν αγοράσατε αυτό το προϊόν ως καταναλωτής (δηλαδή ως φυσικό πρόσωπο και για προσωπική χρήση που δεν σχετίζεται με την επιχείρηση ή το επάγγελμά σας). Για να λάβετε υπηρεσίες εγγύησης βάσει της εν λόγω νομοθεσίας, θα πρέπει να προσκομίσετε στην IBM την απόδειξη αγοράς και να δηλώσετε ότι είστε καταναλωτής.

Annexe F. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

IBM Director of Licensing IBM Corporation North Castle Drive Armonk, NY 10504-1785 U.S.A.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION «AS IS» WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both: IBM IBM logo HelpCenter

Microsoft, Windows, and Windows NT are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

Electronic emission notices

Machine - IBM iLV300 Value Data/Video Projector

Federal Communications Commission (FCC) statement

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

International Business Machines Corporation New Orchard Road Armonk, NY 10504 Telephone: 1-919-543-2193



Tested To Comply With FCC Standards FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformite a la reglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Zulassungbescheinigunglaut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmungmit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024:1998 und EN 55022:1998 Klasse В.

EN 55022 Hinweis:

«Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55022:B festgetlegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmungzu der industriellen Störquelle zu vergrößern.»

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

European Union - emission directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad électromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Union Europea - Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi del Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti
al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に 基づくクラス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。

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波ガイドライン適合品



Référence : 31P9883

(1P) P/N: 31P9883

