

# ThinkVision

## Ecran Plat L190x Guide Utilisateur



# Numéros de produit

## 4439-HB2

**Première Edition (Septembre 2007)**

**© Copyright Lenovo 2007.**

**Tous droits réservés.**

LENOVO products, data, computer software, and services have been developed exclusively at private expense and are sold to governmental entities as commercial items as defined by 48 C.F.R. 2.101 with limited and restricted rights to use, reproduction and disclosure.

LIMITED AND RESTRICTED RIGHTS NOTICE: If products, data, computer software, or services are delivered pursuant a General Services Administration "GSA" contract, use, reproduction, or disclosure is subject to restrictions set forth in Contract No. GS-35F-05925.

---

# Table des Matières

<b>Consignes de Sécurité .....</b>	<b>iii</b>
<b>Chapitre 1. Bien débiter .....</b>	<b>1-1</b>
Contenu du paquet .....	1-1
Vue d'ensemble du produit .....	1-2
Types de réglages .....	1-2
Inclinaison .....	1-2
Pivot .....	1-2
Réglage de la Hauteur .....	1-3
Rotation du Moniteur .....	1-3
Contrôles Utilisateur .....	1-3
Slot de verrouillage par câble .....	1-4
Installer votre moniteur .....	1-4
Connecter et allumer votre moniteur .....	1-4
Enregistrer votre choix .....	1-11
<b>Chapitre 2. Régler et utiliser votre moniteur .....</b>	<b>2-1</b>
Confort et accessibilité .....	2-1
Organiser votre zone de travail .....	2-1
Positionner et regarder votre moniteur .....	2-1
Astuces rapides pour de saines habitudes de travail .....	2-2
Informations d'Accessibilité .....	2-3
Régler l'image de votre moniteur .....	2-3
Utiliser les contrôles d'accès direct .....	2-3
Utiliser les contrôles OSD (Affichage à l'écran) .....	2-3
Choisir un mode d'affichage supporté .....	2-6
Rotation de l'image .....	2-7
Comprendre la gestion d'énergie .....	2-7
Prendre soin de votre moniteur .....	2-8
Démonter la base du moniteur .....	2-9
<b>Chapitre 3. Informations Complémentaires .....</b>	<b>3-1</b>
Spécifications du Moniteur .....	3-1
Dépannage .....	3-3
Configuration d'image manuelle .....	3-4
Installation manuelle du pilote du moniteur .....	3-5
Installation manuelle du menu sur écran .....	3-8
Aide complémentaire .....	3-10
Informations de Service .....	3-10
Numéros de produit .....	3-10
Responsabilités du client .....	3-10
Pièces de rechange .....	3-11
<b>Appendice A. Service et Support .....</b>	<b>A-1</b>
Support Technique en ligne .....	A-1
Support technique téléphonique .....	A-1
Liste des numéros de téléphone mondiaux .....	A-1
<b>Appendice B. Avis .....</b>	<b>B-1</b>
Marques de commerce .....	B-2

---

# 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.

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

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 produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.

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」。

---

## Chapitre 1. Bien débuter

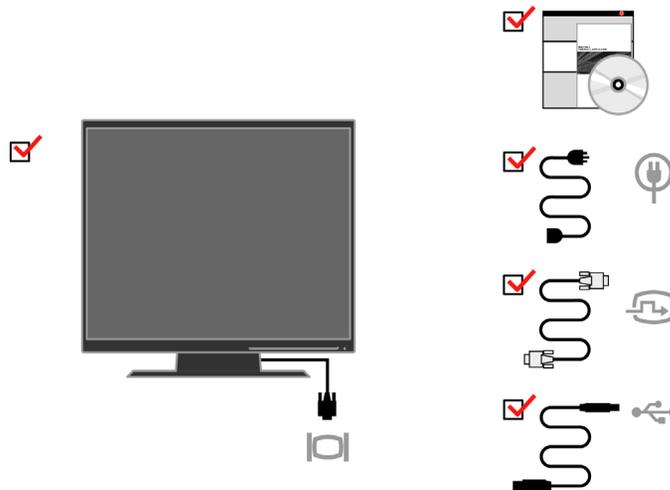
Ce Guide Utilisateur contient des informations détaillées concernant l'Ecran Plat L190x ThinkVision™. Pour un aperçu rapide, veuillez vous référer au Poster de Configuration livré avec votre moniteur.

---

### Contenu du paquet

Le paquet du produit doit comporter les éléments ci-dessous:

- Poster de Configuration de l'Ecran Plat L190x ThinkVision
- Guide Sécurité, Dépannage et Garantie du Moniteur
- CD de Références et de Pilotes
- Ecran Plat L190x ThinkVision
- Cordon d'alimentation
- Câble d'interface analogique- Fixé au moniteur
- Câble d'interface Numérique
- Câble USB



**Remarque:** Pour fixer un support VESA, veuillez vous référer à la section "Démonter la base du moniteur" en page 2-9.

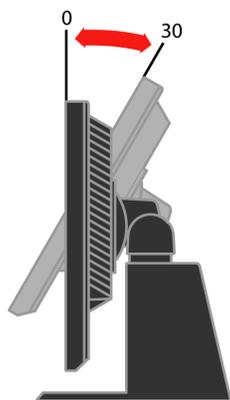
## Vue d'ensemble du produit

Cette section fournit les informations concernant le réglage de la position du moniteur, la configuration des contrôles utilisateur et l'utilisation du slot de verrouillage par câble.

### Types de réglages

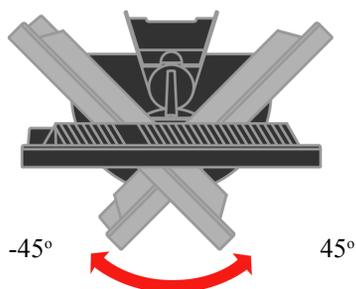
#### Inclinaison

Veillez vous référer à l'illustration ci-dessous pour obtenir un exemple de la plage d'inclinaison.



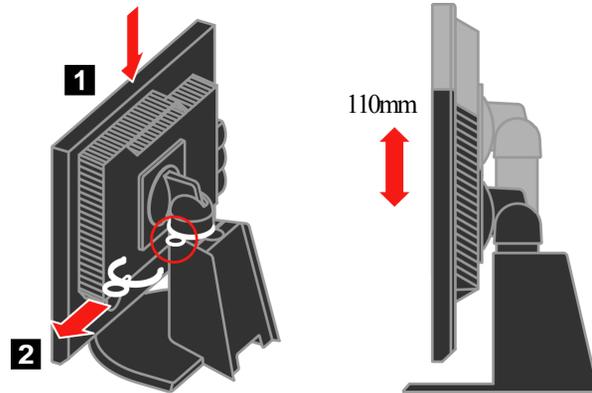
#### Pivot

Avec le socle intégré, vous pouvez incliner ou faire pivoter le moniteur pour obtenir l'angle de vision le plus confortable.

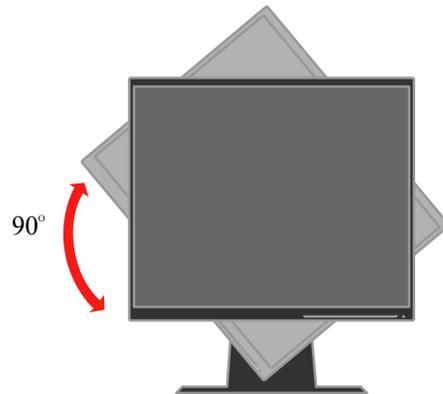


## Réglage de la Hauteur

Après avoir appuyé sur la partie supérieure du moniteur, retirez la broche fixée et réglez la hauteur du moniteur.



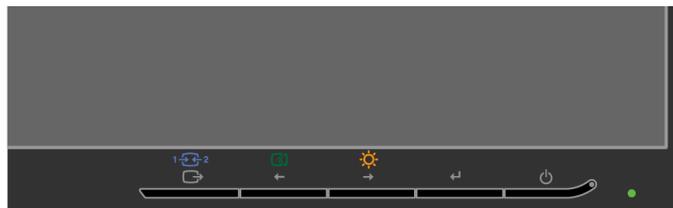
## Rotation du Moniteur



- Ajustez la hauteur à la position supérieure avant de faire pivoter le moniteur.
- Faites tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que le moniteur s'arrête à 90°.

## Contrôles Utilisateur

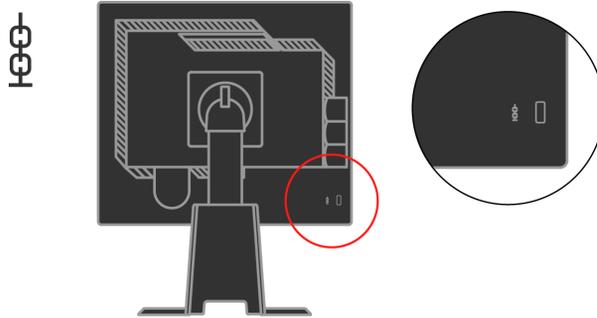
Votre moniteur dispose de contrôles sur le panneau frontal utilisés pour régler l'affichage.



Pour les informations sur la manière d'utiliser ces contrôles, veuillez vous référer à "Régler l'image de votre moniteur" en page 2-3.

## Slot de verrouillage par câble

Votre moniteur est équipé d'un slot de verrouillage par câble situé à l'arrière du moniteur (dans l'angle en bas à droite). Veuillez vous référer aux instructions fournies avec le câble de verrouillage pour connaître la méthode de montage.



## Installer votre moniteur

Cette section fournit des informations pour vous aider à installer votre moniteur.

### Connecter et allumer votre moniteur

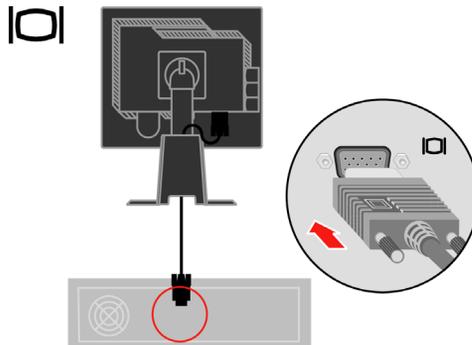
**Remarque:** Assurez-vous d'avoir lu les Consignes de Sécurité présentes dans le Guide de Sécurité, Dépannage et Garantie du *Moniteur avant d'effectuer cette procédure.*

1. Eteignez votre ordinateur et tous les périphériques connectés, puis débranchez le cordon d'alimentation de l'ordinateur.

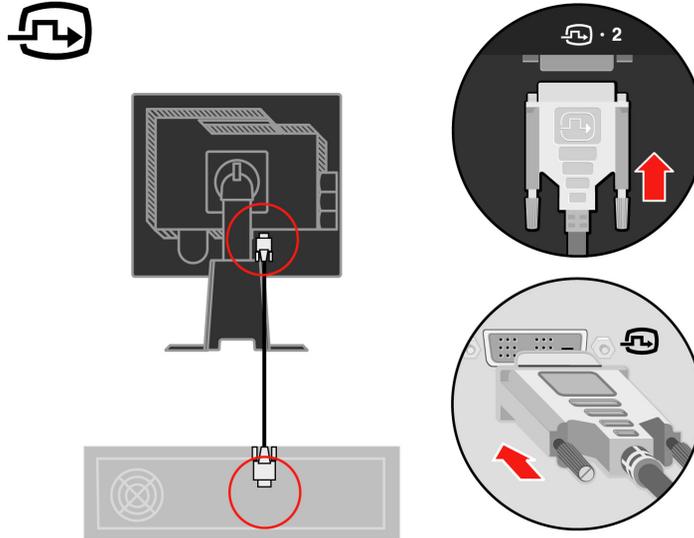


2. Connectez le câble de signal analogique sur le port vidéo à l'arrière de votre ordinateur.

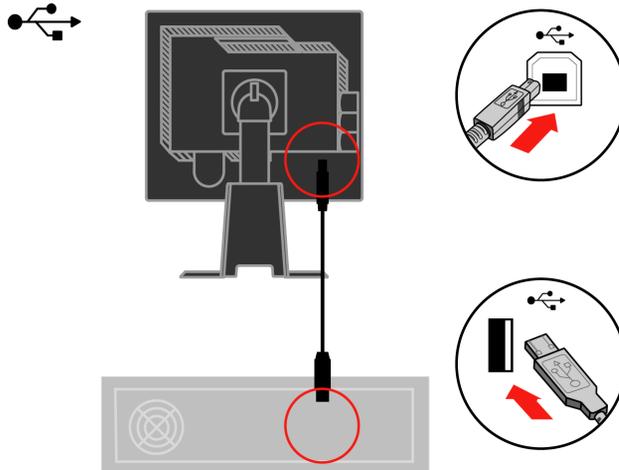
**Remarque:** Une extrémité du câble de signal est déjà connectée à votre moniteur.



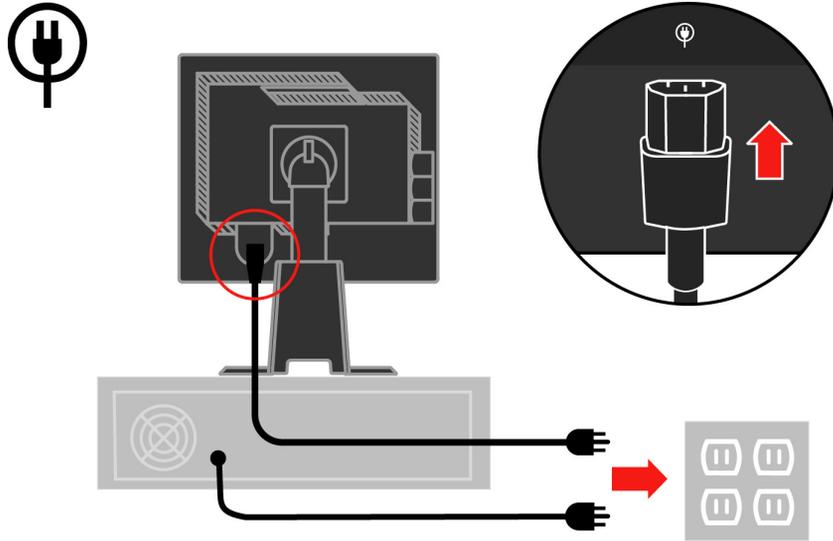
Connectez le câble numérique sur le connecteur DVI du moniteur et l'autre extrémité à l'arrière de l'ordinateur.



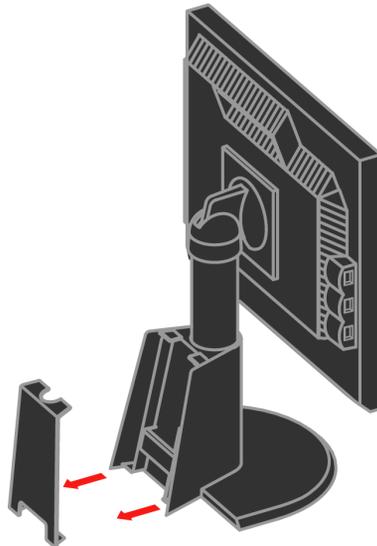
Branchez une extrémité du câble hub USB sur le connecteur USB à l'arrière de l'ordinateur, et l'autre extrémité au connecteur USB amont sur le moniteur.



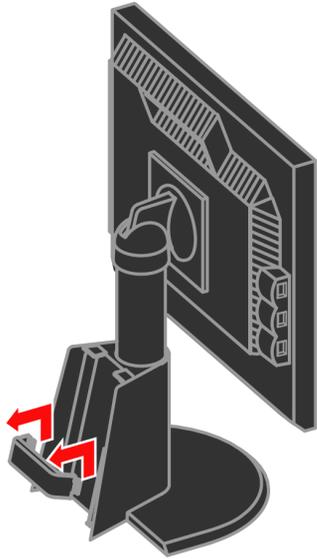
Branchez les cordons d'alimentation du moniteur et de l'ordinateur dans des prises murales avec mise à la terre.



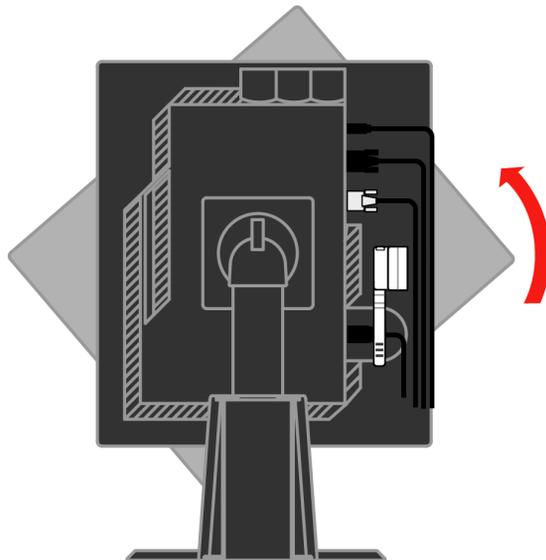
Enlevez le capot du câble de l'arrière du support.



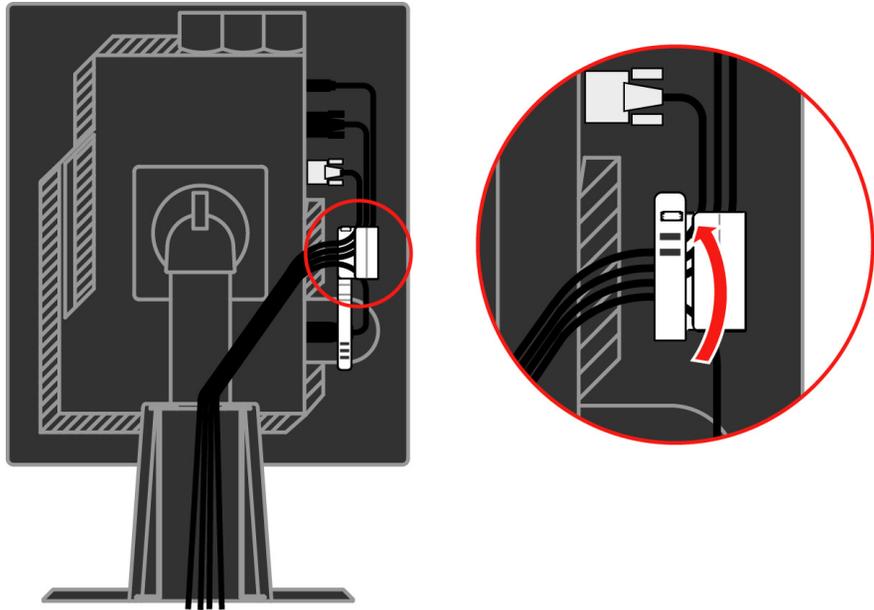
Enlevez le crochet de l'arrière du support.



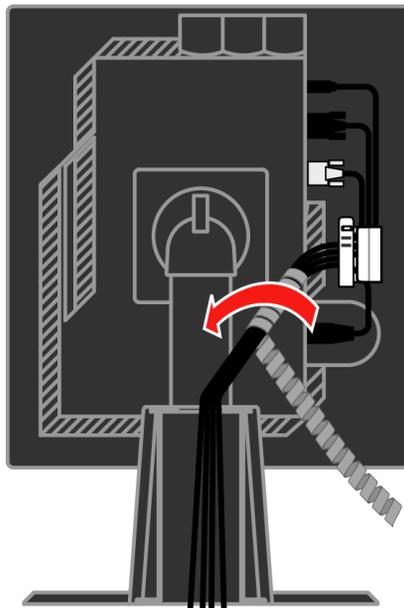
Faites pivoter la tête du moniteur en visualisation portrait.



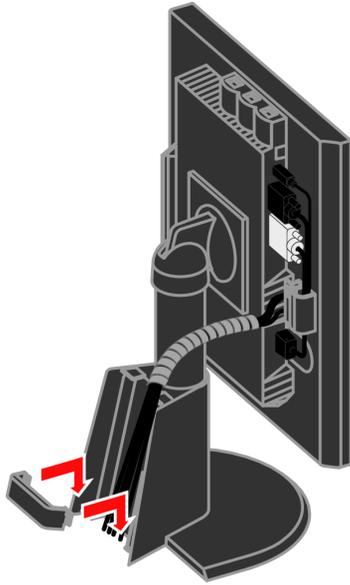
Placez les câbles à travers le clip principal. Puis attachez le clip.



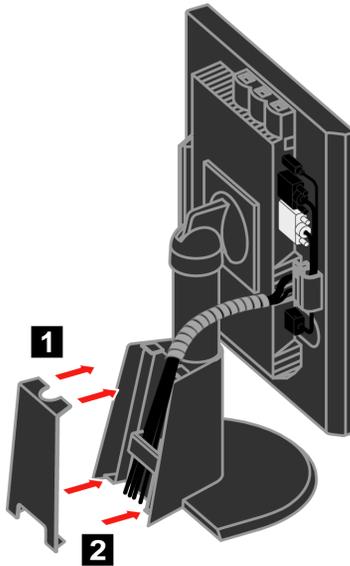
Enroulez la gaine de câble autour des câbles.



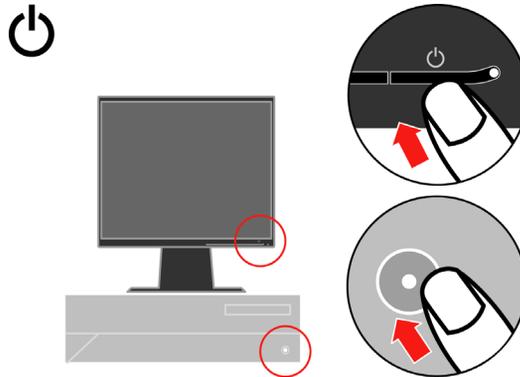
Remettez en place le crochet.



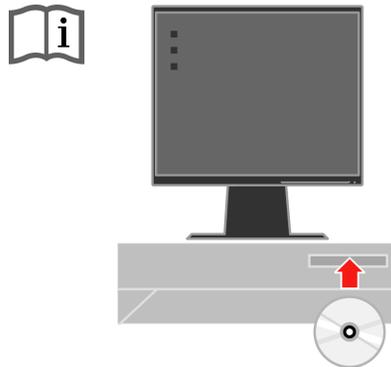
Remettez en place le capot du câble.



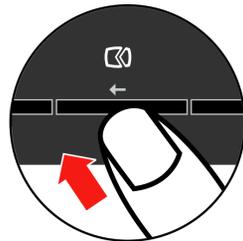
Allumez le moniteur et l'ordinateur.



Pour installer le pilote du moniteur, insérez le *CD de Références et de Pilotes*, cliquez sur **Install driver**[**Installer le Pilote**] et suivez les instructions à l'écran.



Pour optimiser l'image de votre moniteur, appuyez sur la touche Configuration d'Image Automatique. La configuration d'image automatique nécessite que le moniteur ait fonctionné pendant au moins 15 minutes. Cela n'est pas nécessaire pour une utilisation habituelle.



**Remarque:** Si la configuration d'image automatique n'obtient pas l'image que vous préférez, effectuez la configuration d'image manuelle. Voir "Configuration d'image manuelle" en page 3-4.

---

## Enregistrer votre choix

Merci d'avoir acheté ce produit Lenovo™. Veuillez consacrer quelques instants pour enregistrer votre produit et nous donner les informations pouvant aider Lenovo à vous fournir de meilleurs services dans le futur. Vos commentaires nous sont précieux dans le développement des produits et des services qui vous sont importants ainsi que dans le développement de meilleurs moyens de communiquer avec vous. Enregistrez votre choix sur le site WEB à l'adresse suivante:

<http://www.lenovo.com/register>

Lenovo vous enverra systématiquement des informations et des mises à jour pour votre produit enregistré sauf si vous indiquez sur le questionnaire du site WEB que vous ne souhaitez pas recevoir d'informations supplémentaires.

---

## Chapitre 2. Régler et utiliser votre moniteur

Cette section vous fournit des informations concernant le réglage et l'utilisation de votre moniteur.

---

### Confort et accessibilité

Une bonne pratique de l'ergonomie est importante pour obtenir le meilleur de votre ordinateur personnel et pour éviter tout manque de confort. Organisez votre lieu de travail et l'équipement que vous utilisez pour qu'ils s'adaptent à vos besoins personnels et à la nature de votre travail. D'autre part, utilisez des habitudes de travail saines pour maximiser vos performances et votre confort lorsque vous utilisez votre ordinateur.

Pour des informations plus détaillées sur l'un de ces sujets, rendez-vous sur le site WEB Healthy Computing à l'adresse suivante: <http://www.ibm.com/pc/ww/healthycomputing>.

### Organiser votre zone de travail

Utilisez une surface de travail d'une hauteur et d'une taille appropriées pour vous permettre de travailler en tout confort.

Organisez votre zone de travail pour l'adapter à votre manière d'utiliser les matériaux et les équipements. Gardez votre zone de travail propre et dégagée pour les matériaux que vous utilisez habituellement et placez les éléments que vous utilisez le plus souvent, comme la souris pour l'ordinateur ou le téléphone, à portée de main.

La disposition et l'installation de l'équipement joue un grand rôle dans votre position de travail. Les sujets suivants décrivent comment optimiser l'installation de l'équipement pour obtenir et conserver une bonne position de travail.

### Positionner et regarder votre moniteur

Positionnez et réglez le moniteur de votre ordinateur pour une visualisation confortable en prenant en compte les items suivants :

- **Distance de visualisation:** Les distances de visualisation optimales pour les moniteurs vont approximativement de 510mm à 760mm (20 pouces à 30 pouces) et peuvent varier en fonction de la lumière ambiante et du moment de la journée. Vous pouvez obtenir des distances de visualisation différentes en repositionnant votre moniteur ou en modifiant la position de votre chaise ou votre posture. Utilisez la distance de visualisation qui vous est la plus confortable.
- **Hauteur du Moniteur :** Placez le moniteur de façon à ce que votre tête et votre cou soient dans une position confortable et neutre (verticale ou droite). Si votre moniteur ne possède pas de réglage de la hauteur, vous pouvez placer des livres ou d'autres objets résistants sous la base du moniteur pour obtenir la hauteur désirée. La règle habituelle est de placer le moniteur de façon à ce que le haut de l'écran soit à la hauteur de vos yeux ou légèrement en dessous, une fois que vous êtes confortablement assis. Cependant, assurez-vous de bien optimiser la hauteur de votre moniteur pour que la ligne de vue entre vos yeux et le centre du moniteur corresponde à vos attentes pour la distance visuelle et le confort visuel lorsque les muscles de vos yeux sont reposés.

- **Inclinaison:** Réglez l'inclinaison de votre moniteur pour optimiser l'apparence du contenu de l'écran et pour l'adapter à la posture de votre cou et de votre tête.
- **Placement Général:** Positionnez votre moniteur pour éviter les éblouissements ou les reflets sur l'écran provenant des lumières ou des fenêtres environnantes.

Voici quelques astuces supplémentaires pour une visualisation confortable sur votre moniteur.

- Utilisez un éclairage adapté pour le type de travail que vous effectuez.
- Utilisez les contrôles de réglage de luminosité, de contraste et d'image du moniteur, si présents, pour optimiser l'image sur l'écran afin qu'elle convienne à vos attentes.
- Gardez l'écran de votre moniteur propre pour pouvoir bien vous concentrer sur le contenu de l'écran.

Toute activité visuelle concentrée et soutenue peut être fatigante pour vos yeux. Appliquez-vous à périodiquement quitter l'écran des yeux pour fixer un objet éloigné pour permettre le relâchement de vos muscles oculaires. Si vous avez des questions sur la fatigue visuelle ou le manque de confort visuel, consultez un spécialiste ophtalmologue pour obtenir des conseils.

## **Astuces rapides pour de saines habitudes de travail**

Les informations suivantes sont un résumé de certains facteurs importants à considérer pour vous aider à rester à l'aise et productif lorsque vous utilisez un ordinateur.

- **Une bonne posture commence par la disposition des équipements:** La disposition de votre zone de travail et l'installation de votre équipement informatique ont une influence importante sur votre posture lorsque vous utilisez votre ordinateur. Assurez-vous de bien optimiser la position et l'orientation de votre équipement en suivant les astuces soulignées dans la section "Organiser votre zone de travail" en page 2-1 de façon à pouvoir conserver une posture confortable et productive. De la même façon, assurez-vous de bien utiliser les capacités de réglage des composants de votre ordinateur et des fournitures de bureau pour qu'elles s'adaptent à vos préférences actuelles car ces préférences peuvent changer avec le temps.
- **Des modifications mineures de la position peuvent vous aider à éliminer l'inconfort :** Plus vous restez assis longtemps en travaillant à l'ordinateur, plus il est important de faire attention à la position de travail. Évitez de conserver la même posture pendant une longue période. Effectuez périodiquement des modifications mineures de votre position pour vous aider à empêcher les manques de confort qui pourraient survenir. Utilisez tous les réglages mis à disposition par les équipements de votre bureau pour vous adapter aux changements de posture.
- **De courtes pauses régulières vous aident à conserver une position de travail à l'ordinateur saine :** Comme le travail à l'ordinateur est une activité essentiellement statique, il est particulièrement important de prendre de courtes pauses. A intervalle régulier, levez-vous, étirez-vous, allez boire un verre d'eau ou prenez une courte pause lors de l'utilisation de votre ordinateur. Une courte pause apporte à votre corps un changement de position bienvenu et vous aide à rester à l'aise et productif pendant votre travail.

## Informations d'Accessibilité

Lenovo s'est engagé à fournir un meilleur accès aux informations et aux technologies aux personnes invalides. Grâce aux technologies d'assistance, les utilisateurs peuvent accéder aux informations de la manière la plus appropriée en tenant compte de leur handicap. Certaines de ces technologies sont déjà mises à disposition par votre système d'exploitation, d'autres peuvent être achetées chez des revendeurs ou sont accessibles sur : <http://www.ibm.com/able/>

## Régler l'image de votre moniteur

Cette section décrit les fonctions de contrôle de l'utilisateur permettant de régler l'image de votre moniteur.

### Utiliser les contrôles d'accès direct

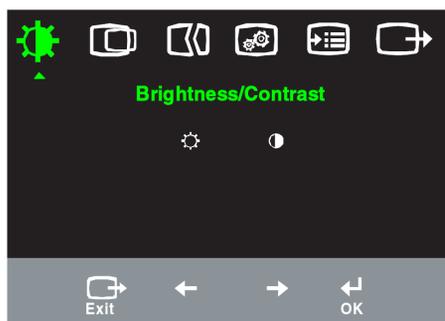
Les contrôles d'accès direct peuvent être utilisés lorsque l'OSD (Affichage à l'écran) n'est pas activé.

Tableau 2-1. Contrôles d'accès direct

Icône	Contrôle	Description
	Automatique	Active la configuration d'image automatique.
	Luminosité	Accès direct au réglage de Luminosité.
	Signal d'entrée	Change la source d'entrée vidéo.

### Utiliser les contrôles OSD (Affichage à l'écran)

Les paramètres réglables à l'aide des contrôles utilisateur sont accessibles par l'OSD (Affichage à l'écran) comme illustré ci-dessous.



Pour utiliser les contrôles:

1. Appuyez sur  pour ouvrir le menu principal OSD.
2. Utilisez  ou  pour vous déplacer parmi les icônes. Sélectionnez une icône et appuyez sur  pour accéder à la fonction sélectionnée. S'il y a un sous-menu, vous pouvez vous déplacer parmi les options en utilisant  ou , puis appuyez pour sélectionner la fonction. Utilisez  ou  pour effectuer les réglages. Appuyez pour enregistrer.
3. Appuyez sur  pour vous déplacer en arrière à travers les sous-menus et quitter l'OSD.
4. Maintenez appuyé  pendant 10 secondes pour verrouiller l'OSD. Ceci évitera des réglages involontaires sur l'OSD. Maintenez appuyé  pendant 10 secondes pour déverrouiller l'OSD et autoriser les réglages dans l'OSD.
5. Active le DDC/CI par défaut. Utilisez la touche Quitter l'OSD, appuyez et maintenez le bouton  pendant 10 secondes pour désactiver / activer la fonction DDC/CI. Les mots "DDC/CI Disable" ou "DDC/CI Enable" s'affichent.

Tableau 2-2. Fonctions OSD

Icône OSD dans le Menu Principal	Sous-menu	Description	Contrôles et Réglages (Analogique)	Contrôles et Réglages (Numérique)
 Luminosité / Contraste	 Luminosité	Contrôle l'intensité lumineuse de l'écran	 	Identique au mode d'entrée Analogique
	 Contraste	Contrôle l'opposition entre les zones claires et les zones sombres	 	
 Position de l'image	 Position horizontale	Déplace l'image vers la gauche ou vers la droite.	 	Contrôles verrouillés non exigés pour l'entrée numérique
	 Position verticale	Déplace l'image vers le haut ou vers le bas.	 	
 Configuration de l'image	 Automatique	Optimise l'image. (taille, position, phase et horloge)		
	 Manuelle	Permet d'optimiser manuellement l'image(phase et horloge). Voir "Configuration d'image manuelle" en page 3-4. · Horloge · Phase · Sauvegarder		
 Propriétés de l'image:	 Couleur	Définit l'intensité de rouge, vert, bleu.		Identique au mode d'entrée Analogique
	Mode de présélection	· Plus rouge. · sRGB* · Neutre · Plus bleu		
	Personnalisé	· Rouge: Augmente ou diminue la saturation du "rouge" dans l'image. · Vert: Augmente ou diminue la saturation du "vert" dans l'image. · Bleu: Augmente ou diminue la saturation du "bleu" dans l'image. · Sauvegarder: Enregistre les paramètres de couleur personnalisés.		
	 Signal d'entrée	Ce moniteur peut recevoir des signaux vidéo par l'intermédiaire de deux connecteurs différents. La plupart des ordinateurs de bureau utilisent un connecteur D-SUB. Sélectionnez l'entrée numérique parmi les Contrôles OSD lorsque vous utilisez un connecteur DVI. · Sélectionne D-SUB (Analogique) · Sélectionne DVI (Numérique)		
 Options	 Informations	Affiche la résolution, la fréquence de rafraîchissement et d'autres détails concernant le produit. Remarque: Cet écran n'autorise pas le changement de paramètres		Identique au mode d'entrée Analogique
	 Langue d'affichage du menu	Cette section liste les langues supportées par votre moniteur. <b>Remarque:</b> La langue sélectionnée affectera uniquement la langue d'affichage de l'OSD. Elle n'a aucun effet sur aucun logiciel fonctionnant sur l'ordinateur.		

\* Remarque: La luminosité et le contraste ne peuvent pas être réglés en mode sRGB.

Tableau 2-2. Fonctions OSD (suite)

Icône OSD dans le Menu Principal	Sous-menu	Description	Contrôles et Réglages (Analogique)	Contrôles et Réglages (Numérique)
 Options	 Position du menu	Définit l'emplacement du menu  L'option "Valeurs par défaut" permet de réinitialiser la position du menu aux réglages d'usine par défaut.		Identique au mode d'entrée Analogique
	Par Défaut			
	Personnalis	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Horizontal</li> <li>· Vertical</li> <li>· Sauvegarder</li> </ul>		
	 Valeurs usine définies par défaut	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Annuler</li> <li>· Réinitialisation</li> </ul> Rétablit les paramètres d'origine de l'écran		
	 Accessibilité	Définit la vitesse de répétition du clavier et le délai de dépassement  Vitesse de répétition du clavier <ul style="list-style-type: none"> <li>· Désactivé</li> <li>· Par défaut</li> <li>· Lent</li> </ul>  Dépassement du délai d'affichage du menu		
 Sortie		Quitte le menu principal		Identique au mode d'entrée Analogique

## Choisir un mode d'affichage supporté

Le mode d'affichage que le moniteur utilise est contrôlé par l'ordinateur. Pour cette raison, veuillez vous référer à la documentation de votre ordinateur pour obtenir les détails concernant la manière de changer les modes d'affichage.

La taille, la position et la forme de l'image peuvent changer lorsque le mode d'affichage change. Ceci est normal et l'image peut être réglée de nouveau en utilisant la configuration d'image automatique et les contrôles d'image.

A la différence des moniteurs CRT qui nécessitent un taux de rafraîchissement élevé pour minimiser le vacillement, les moniteurs LCD ou la technologie Ecran Plat sont par nature sans vacillement.

**Remarque:** Si votre système a été précédemment utilisé avec un moniteur CRT et est actuellement configuré pour un mode d'affichage au-delà de la portée de ce moniteur, vous devrez re-connecter le moniteur CRT temporairement jusqu'à ce que vous ayez reconfiguré votre système, de préférence sur 1280 x 1024 à 60 Hz, qui est le Mode d'Affichage de la Résolution Native.

Les modes d'affichage indiqués ci-dessous ont été optimisés en usine.

Tableau 2-3. Modes d'affichage réglés en usine.

Adressabilité	Taux de rafraîchissement
640 x 350	70 Hz
640 x 480	60 Hz, 66 Hz, 72 Hz, 75 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	60 Hz, 72 Hz, 75 Hz
1024 x 768	60 Hz, 70 Hz, 75 Hz
1152 x 864	75 Hz
1280 x 1024	60 Hz, 75 Hz

---

## Rotation de l'image

Avant de faire pivoter le moniteur, vous devez configurer votre ordinateur pour qu'il fasse tourner l'image. Faire pivoter l'image peut nécessiter certains logiciels d'édition d'image spécifiques ou votre ordinateur peut avoir été installé préalablement avec des pilotes de carte graphique qui autorisent la rotation de l'image. Vérifiez le paramétrage des Propriétés de la Carte Graphique sur votre ordinateur pour voir si cette fonction est disponible.

Essayez ces étapes pour vérifier si la fonction de rotation de l'image est disponible sur votre ordinateur.

1. Faites un clic droit sur le bureau et cliquez sur **Propriétés**.
2. Sélectionnez l'onglet **Paramètres** puis cliquez sur **Avancé**.
3. Si vous possédez une carte ATI, sélectionnez l'onglet Rotation et réglez l'angle de rotation désiré. Si vous possédez une carte **nVidia**, cliquez sur l'onglet nVidia, sélectionnez **NVRotate** dans la colonne de gauche puis choisissez l'angle de rotation désiré. Si vous possédez une carte Intel, sélectionnez l'onglet de la carte graphique Intel, cliquez sur **Propriétés** de la carte graphique, choisissez l'onglet **Rotation** puis réglez l'angle de rotation désiré.

Vérifiez avec le constructeur de votre ordinateur pour voir si les pilotes de la carte graphique avec la rotation d'image peuvent être téléchargés de leur site WEB.

---

## Comprendre la gestion d'énergie

La gestion d'énergie est déclenchée au moment où l'ordinateur détecte que vous n'avez pas utilisé votre souris ou votre clavier pendant une période définie par utilisateur. Différents états sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Pour obtenir des performances optimales, éteignez votre moniteur à la fin de chaque journée de travail ou chaque fois que vous prévoyez de ne pas l'utiliser pendant de longues périodes dans la journée.

Tableau 2-4. Témoin d'alimentation

Etat	Témoin d'alimentation	Ecran	Méthode de restauration	Conformité
Actif	Vert constant	Normal		
Attente/ Veille	Orange constant	Vide	Appuyez sur une touche ou déplacez la souris Il peut y avoir un court délai avant que l'image ne réapparaisse. Remarque: Le moniteur passe également en mode d'attente si aucune sortie d'image n'est reçue.	ENERGY STAR
Inactif	Eteint	Vide	Appuyez sur une touche ou déplacez la souris Il peut y avoir un court délai avant que l'image ne réapparaisse.	ENERGY STAR

## Prendre soin de votre moniteur

Assurez-vous de couper l'alimentation avant d'effectuer tout entretien du moniteur.

### Il ne faut pas:

- Utiliser de l'eau ou du liquide directement sur votre moniteur.
- Utiliser des solvants ou des nettoyeurs abrasifs.
- Utiliser des nettoyeurs inflammables pour nettoyer votre moniteur ou d'autres équipements électriques.
- Toucher la zone d'écran de votre moniteur avec des objets abrasifs ou pointus. Ce type de contact peut provoquer des dommages irréversibles à votre écran.
- Utiliser tout autre nettoyeur comportant une solution anti-statique ou des additifs similaires. Ceci peut abîmer le revêtement de l'écran.

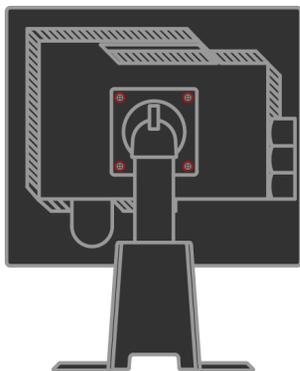
### Il faut:

- Humidifier légèrement un chiffon doux avec de l'eau pour nettoyer doucement le boîtier et l'écran.
- Retirer la graisse ou les traces de doigts à l'aide d'un chiffon légèrement humidifié avec un détergent doux.

---

## Démonter la base du moniteur

Après avoir posé le moniteur face vers le bas sur une surface propre ou un chiffon doux, retirez les quatre vis de la base pour la séparer du moniteur.



---

## Chapitre 3. Informations Complémentaires

Cette section comprend les spécifications du moniteur, les instructions d'installation manuelle du pilote du moniteur, les informations de dépannage et les informations de service.

---

### Spécifications du Moniteur

Tableau 3-1. Spécifications du moniteur pour le modèle type 4439-HB2

Dimensions	Hauteur	371,4 mm (14.62pouces)
	Profondeur	240 mm (9.45 pouces)
	Largeur	393 mm (15.47 pouces)
Base	Inclinaison	Plage: -0o, +30o
	Rotation	Plage: -45o, +45o
	Course verticale	Plage: 110.0mm
	Pivot	Disponible (90 degrés dans le sens horaire)
Fixation VESA	Compatible	100 mm (3.94 pouces)
Image	Taille d'image visualisable	481,9 mm (19 pouces)
	Hauteur maximum	301,1 mm (11.8 pouces)
	Largeur maximum	376,3 mm (14.8 pouces)
	Finesse Pixel	0.294 mm (.011 pouces) (V)
Alimentation	Tension maximum	100 -240 VAC, 60/50 $\pm$ 3 Hz
	Courant	1,5 A
Consommation électrique	Fonctionnement normal	< 50 W
<b>Remarque:</b> Les chiffres de la consommation électrique concernent l'ensemble moniteur et source d'alimentation.	Attente/	< 2 W (Analogique & Numérique),
	Veille	
	Arrêt	< 1 W
Entrée Vidéo (Analogique)	Signal d'entrée	Transmission Directe
	Adressabilité horizontale	Analogique, 75 ohms 0.7 V
	Adressabilité verticale	1280 pixels (max)
	Fréquence d'Horloge	1024 lignes (max) 135 MHz
Entrée vidéo (Numérique)	Interface	DVI
	Signal d'entrée	VESA TMDS (Lien Ecran.)
	Adressabilité horizontale	1280 pixels (max)
	Adressabilité verticale	1024 lignes (max) 135 MHz

Tableau 3-1. Spécifications du moniteur pour le modèle type 4439-HB2 (suite)

Communications	VESA DDC	CI
Modes d'Affichage Supportés (modes du Standard VESA compris dans les plages indiquées)	Fréquence horizontale	30 kHz -75 kHz
	Fréquence verticale	50 Hz -75 Hz
	Résolution Native	1280 x 1024 à 60 Hz
Température	En fonctionnement	0° à 45°c (32° à 113°F)
	Stockage	-20° à 60°c (-4° à 140°F)
	Transport	-20° à 60°c (-4° à 140°F)
Humidité	En fonctionnement	10% à 80%
	Stockage	5% à 95%
	Transport	5% à 95%

## Dépannage

Si vous rencontrez des problèmes lors de la configuration ou de l'utilisation de votre moniteur, vous pouvez les résoudre par vous-même. Avant de contacter votre revendeur ou Lenovo, essayez les actions suggérées en fonction de vos problèmes.

Tableau 3-2. Dépannage

Problème	Cause possible	Action suggérée	Référence
Le message "Hors Limites" s'affiche à l'écran et le témoin d'alimentation clignote en vert.	Le système est réglé dans un mode d'affichage non supporté par le moniteur.	Si vous êtes en train de changer un ancien moniteur, reconnectez-le et réglez le mode d'affichage dans la portée spécifiée pour votre nouveau moniteur.  Si vous utilisez le système Windows, redémarrez le système dans le mode sans échec, puis sélectionnez un mode d'affichage supporté pour votre ordinateur.  Si ces corrections ne marchent pas, contactez le Centre de Support.	"Choisir un mode d'affichage supporté" en page 2-6.
La qualité de l'image est inacceptable.	Le câble de signal vidéo n'est pas connecté complètement avec le moniteur ou le système.	Assurez-vous que le câble de signal est branché fermement au moniteur et au système.	"Connecter et allumer votre moniteur" en page 1-4.
	Les paramètres des couleurs peuvent être incorrects.	Sélectionnez un autre réglage des couleurs dans le menu OSD.	"Régler l'image de votre moniteur" en page 2-3.
	La fonction de la configuration d'image automatique n'a pas été effectuée.	Effectuez la configuration d'image automatique.	"Régler l'image de votre moniteur" en page 2-3.
Le témoin d'alimentation ne s'allume pas et il n'y a pas d'image.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· L'interrupteur d'alimentation du moniteur n'est pas réglé en position marche.</li> <li>· Le cordon d'alimentation</li> </ul>	Assurez-vous que le cordon d'alimentation est connecté correctement.  Assurez-vous que la prise murale reçoit l'alimentation. Allumez le moniteur. Essayez avec un autre cordon d'alimentation. Essayez avec une autre prise murale.	"Connecter et allumer votre moniteur" en page 1-4.

Tableau 3-2. Dépannage (suite)

Problème	Cause possible	Action suggérée	Référence
L'écran est noir et le témoin d'alimentation s'allume en orange constant ou clignote en vert.	Le moniteur est en mode Attente/Veille.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur une touche du clavier ou déplacez la souris pour rétablir le fonctionnement.</li> <li>Vérifiez les paramètres des Options d'Alimentation sur votre ordinateur.</li> </ul>	"Comprendre la gestion d'énergie" en Page 2-7
La qualité de l'image est inacceptable.	Le câble de signal vidéo est desserré ou déconnecté du moniteur ou du système.	Assurez-vous que le câble de signal est correctement connecté au système.	"Connecter et allumer votre moniteur" en page 1-4.
	La luminosité et le contraste du moniteur sont réglés au minimum.	Réglez la luminosité et le contraste dans le menu OSD.	"Régler l'image de votre moniteur" en page 2-3.
Un ou plusieurs pixels apparaissent incolores	Il s'agit d'une caractéristique de la technologie LCD et ce phénomène ne constitue pas un défaut des écrans LCD.	Si plus de cinq pixels sont manquants, contactez le Centre de Support Lenovo.	Appendice A, "Service et Support," en page A-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Des lignes troubles dans le texte ou une image floue.</li> <li>Des lignes horizontales ou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La configuration d'image n'a pas été optimisée sur votre système.</li> <li>Le réglage des Propriétés d'Affichage n'a pas été optimisé</li> </ul>	Réglez les paramètres de la résolution sur votre système pour correspondre à la résolution native de ce moniteur: 1280 x 1024 à 60 Hz	Voir la partie "Con-figuration d'image manuelle" dans "Régler l'image de votre moniteur" en page 2-3.
		Effectuez la configuration d'image automatique. Si la configuration d'image automatique ne permet pas de résoudre le problème d'image, effectuez la configuration d'image manuelle.	"Choisir un mode d'affichage supporté" en page 2-6.
		En fonctionnant dans la résolution native, vous pouvez trouver des améliorations supplémentaires en réglant le paramètre DPI (Dots Per Inch) sur votre système.	Voir la section Avancé dans les propriétés d'affichage de votre système.

## Configuration d'image manuelle

Si la configuration d'image automatique n'obtient pas l'image que vous préférez, effectuez la configuration d'image manuelle.

**Remarque:** Allumez votre moniteur et attendez environ 15 minutes, le temps qu'il chauffe.

- Appuyez sur  en bas du moniteur pour ouvrir le menu OSD.
- Utilisez  ou  pour sélectionner  et appuyez sur  pour y avoir accès.

3. Utilisez ← ou → pour choisir le réglage de l'**Horloge** et de la **Phase**.
  - **Horloge** (fréquence de pixel) règle le nombre de pixels reçus lors d'un balayage horizontal. Si la fréquence est incorrecte, l'écran affichera des lignes verticales et l'image n'aura pas la bonne largeur.
  - **Phase** permet de régler la phase du signal de l'horloge de pixel. L'écran affichera des perturbations horizontales dans une image lumineuse si le réglage de la phase est incorrect.
4. Une fois que l'image n'a plus l'air déformée, enregistrez les réglages de l'Horloge et de la Phase.
5. Appuyez sur  pour quitter le menu OSD.

## Installation manuelle du pilote du moniteur

Voici ci-dessous les étapes de l'installation manuelle du pilote du moniteur sous Microsoft® Windows Vista, Microsoft Windows XP® et Microsoft Windows 2000 Professionnel.

### Installation du pilote du moniteur sous Windows Vista

Pour installer le pilote du moniteur sous Microsoft® Windows Vista, procédez comme suit:

1. Eteignez l'ordinateur et tous les périphériques connectés.
2. Assurez-vous que le moniteur est connecté correctement.
3. Allumez votre moniteur puis le système. Attendez que le système démarre dans Windows Vista operating system.
4. Ouvrez la fenêtre **Display Properties (Propriétés d'affichage)** en cliquant sur **Start (Démarrer)** -> **Control Panel (Panneau de configuration)**, puis double cliquez sur l'icône **Hardware and Sound (Matériel et son)**.
5. Cliquez sur l'icône **Personalization (Personnalisation)**.
6. Cliquez sur l'icône **Display Settings (Paramètres d'affichage)**.
7. Cliquez sur le bouton **Advanced Settings (Paramètres avancés)**.
8. Cliquez sur l'onglet **Monitor (Ecran)**.
9. Cliquez sur le bouton **Properties (Propriétés)**.
10. Cliquez sur l'onglet **Driver (Pilotes)**.
11. Ouvrez la fenêtre **"Update Driver Software-Generic PnP Monitor" (Mettre à jour le logiciel pilote-Moniteur Générique PnP)** en cliquant sur **Update Driver (Mettre à jour le pilote)**, puis cliquez sur le bouton **"Browse my computer for driver software" (Parcourir mon ordinateur pour y rechercher le logiciel pilote)**.
12. Sélectionnez **"Let me pick from a list of device drivers on my computer" (Me laisser choisir à partir d'une liste de pilotes de périphériques sur mon ordinateur)** puis cliquez sur le bouton **Next (Suivant)**.
13. Cliquez sur le bouton **Have Disk (Disque)**. Cliquez sur le bouton **Browse (Parcourir)** et naviguez jusqu'au répertoire suivant :  
**X:\Monitor Drivers\Windows Vista**  
 (où X est la lettre désignant le lecteur de CD-ROM).
14. Sélectionnez le fichier **"L190xC.inf"** et cliquez sur le bouton **Open**

**(Ouvrir)**. Cliquez sur le bouton **OK**.

15. Sélectionnez **Lenovo L190xC** et cliquez sur **Next (Suivant)**. Les fichiers sont copiés depuis le CD vers votre disque dur.
16. Fermez toutes les fenêtres en cours et retirez le CD.
17. Redémarrez le système.

**Remarque:** Sur les moniteurs LCD, à la différence des moniteurs CRT, un taux de rafraîchissement plus élevé n'améliore pas la qualité d'affichage. Lenovo recommande d'utiliser soit 1280 x 1024 avec un taux de rafraîchissement de 60 Hz soit 640 x 480 avec un taux de rafraîchissement de 60 Hz.

### **Installer le pilote du moniteur sous Windows XP**

**Remarque:** Cette procédure doit être effectuée avant de continuer avec la configuration d'image automatique dans Windows XP.

1. Eteignez l'ordinateur et tous les périphériques connectés.
2. Assurez-vous que le moniteur est connecté correctement.
3. Allumez votre moniteur puis le système. Attendez que le système démarre dans Windows XP.
4. Ouvrez la fenêtre **Display Properties (Propriétés d'Affichage)** en cliquant sur **Start (Démarrer)** → **Settings (Paramètres)** → **Control Panel (Panneau de configuration)**, sélectionnez/entrez dans le panneau de configuration de **Display (l'Affichage)**.
5. Cliquez sur l'onglet **Settings (Paramètres)**.
6. Cliquez sur le bouton **Advanced (Avancé)**.
7. Cliquez sur l'onglet **Monitor (Ecran)**.
8. Cliquez sur le bouton **Properties (Propriétés)**.
9. Cliquez sur l'onglet **Drivers (Pilotes)**.
10. Ouvrez la fenêtre de **Hardware Update Wizard (l'Assistant de mise à jour matériel)** en cliquant sur **Update Driver (Mettre à jour le pilote)**. Si la fenêtre **"Can Windows connect to Windows Update..." (Windows peut-il se connecter à Windows Update...)** apparaît, veuillez sélectionner l'option **"No, not this time" (Non, pas cette fois)**. puis cliquez sur **Next (Suivant)**.
11. Sélectionnez **"Install from a list or Specific location(Advanced)" (Installer depuis une liste ou un emplacement spécifique (Avancé))**, puis cliquez sur **Next (Suivant)**.
12. Sélectionnez l'option **"Don't search. I will choose the driver to install" (Ne pas rechercher. Je choisirai le pilote à installer)** puis cliquez sur **Next (Suivant)**.
13. Cliquez sur le bouton **Have Disk (Disque)**. Cliquez sur le bouton **Browse (Parcourir)** et naviguez jusqu'au répertoire suivant :  
**X:\Monitor Drivers\Windows XP & Windows 2000**  
(où X est la lettre désignant le lecteur de CD-ROM).
14. Sélectionnez le fichier **"L190xC.inf"** et cliquez sur le bouton **Open (Ouvrir)**. Cliquez sur le bouton **OK**.

15. Sélectionnez **Lenovo L190xC** et cliquez sur **Next (Suivant)**. Les fichiers sont copiés depuis le CD vers votre disque dur.
16. Fermez toutes les fenêtres en cours et retirez le CD.
17. Redémarrez le système.

**Remarque:** Sur les moniteurs LCD, à la différence des moniteurs CRT, un taux de rafraîchissement plus élevé n'améliore pas la qualité d'affichage. Lenovo recommande d'utiliser soit 1280 x 1024 avec un taux de rafraîchissement de 60 Hz soit 640 x 480 avec un taux de rafraîchissement de 60 Hz.

## Installer le pilote du moniteur sous Windows 2000

**Remarque:** Cette procédure doit être effectuée avant de continuer avec la configuration d'image automatique dans Windows 2000.

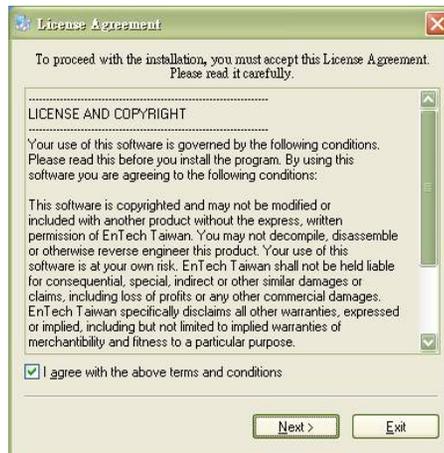
1. Éteignez l'ordinateur et tous les périphériques connectés.
2. Assurez-vous que le moniteur est connecté correctement.
3. Allumez votre moniteur puis le système. Attendez que le système démarre dans Windows 2000.
4. Ouvrez la fenêtre **Display Properties (Propriétés d'Affichage)** en cliquant sur **Start (Démarrer)** → **Settings (Paramètres)** → **Control Panel (Panneau de Configuration)**, sélectionnez/entrez dans le panneau de configuration de **Display (l'Affichage)**.
5. Cliquez sur l'onglet **Settings (Paramètres)**.
6. Cliquez sur le bouton **Advanced (Avancé)**.
7. Cliquez sur l'onglet **Monitor (Ecran)**.
8. Cliquez sur le bouton **Properties (Propriétés)**.
9. Cliquez sur l'onglet **Drivers (Pilotes)**.
10. Ouvrez la fenêtre **Upgrade Device Driver Wizard (Assistant de Mise à jour du Pilote du Périphérique)** en cliquant sur **Update Driver (Mettre à jour le pilote)** puis cliquez sur **Next (Suivant)**.
11. Sélectionnez l'option **"Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver"** (**Afficher une liste de pilotes connus pour ce périphérique pour que je puisse choisir un pilote spécifique**) puis cliquez sur **Next (Suivant)**.
12. Cliquez sur le bouton **Have Disk (Disque)**. Cliquez sur le bouton **Browse (Parcourir)** et naviguez jusqu'au répertoire suivant :  
**X:\Monitor Drivers\Windows XP & Windows 2000**  
(où X est la lettre désignant le lecteur de CD-ROM).
13. Sélectionnez le fichier **"L190xC.inf"** et cliquez sur le bouton **Open (Ouvrir)**. Cliquez sur le bouton **OK**.
14. Sélectionnez **Lenovo L190xC** et cliquez sur **Next (Suivant)**. Les fichiers sont copiés depuis le CD vers votre disque dur.
15. Fermez toutes les fenêtres en cours et retirez le CD.
16. Redémarrez le système.

**Remarque:** Sur les moniteurs LCD, à la différence des moniteurs CRT, un taux de rafraîchissement plus élevé n'améliore pas la qualité d'affichage. Lenovo recommande d'utiliser soit 1280 x 1024 avec un taux de rafraîchissement de 60Hz soit 640 x 480 avec un taux de rafraîchissement de 60 Hz.

## Installation manuelle du menu sur écran

Ci-dessous sont rassemblées les étapes pour l'installation manuelle du menu sur écran.

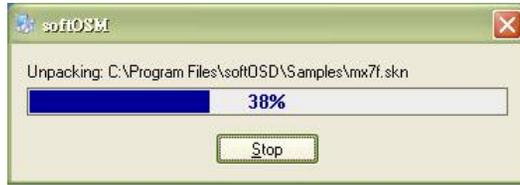
1. Insérez le CD du moniteur Lenovo dans le lecteur de CD. Le menu du CD s'affiche. Choisissez "**Installer le menu sur écran**" et suivez les instructions à l'écran. ou bien naviguez jusqu'au répertoire suivante pour y trouver le programme d'installation du menu sur écran: **X:\Soft OSM Drivers** (où X est la lettre désignant le lecteur de CD-ROM).
2. Ceci est une boîte de dialogue d'accord de licence, sélectionnez et cliquez sur Suivant.



3. Choisissez un répertoire pour l'installation du menu sur écran, ou conservez le répertoire par défaut, et cliquez sur Démarrer pour installer.



4. Il faut quelques secondes pour copier les fichiers vers votre ordinateur.



5. Lorsque la boîte de dialogue Visualiser le fichier Lisez-moi apparaît, cliquez sur OK.



6. Redémarrez votre ordinateur.



7. Une fois l'ordinateur redémarré, vous pouvez observer une icône de moniteur dans le coin inférieur droit du bureau. Double cliquez sur l'icône, vous pouvez utiliser le menu sur écran pour effectuer les réglages.



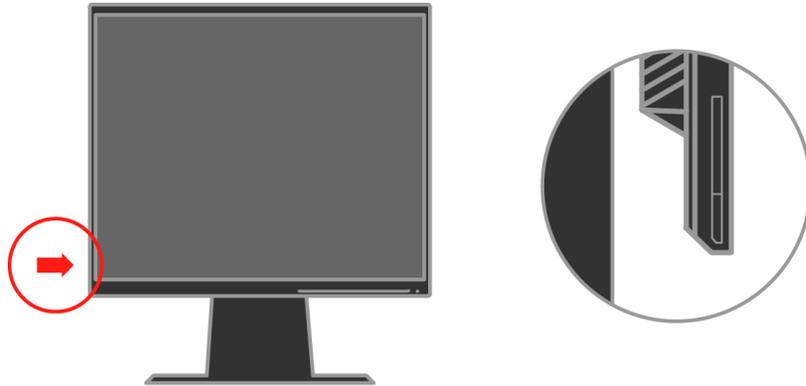
## Aide complémentaire

Si vous ne pouvez toujours pas résoudre votre problème, veuillez contacter le Centre de Support Lenovo. Pour plus d'informations concernant le contact du Centre de Support Clientèle, veuillez vous référer à l'Appendice A, "Service et Support," en page A-1.

## Informations de Service

### Numéros de produit

Le numéro de produit de votre moniteur est situé sur le côté du panneau d'affichage comme illustré ci-dessous.



### Responsabilités du client

Aucune garantie ne sera donnée à un produit qui a été endommagé à cause d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une installation inappropriée, d'une utilisation non conforme aux spécifications et instructions du produit, d'un désastre naturel ou personnel ou de changements, de réparations ou de modifications non autorisés.

Voici ci-dessous des exemples de mauvaises utilisations ou d'abus qui ne sont pas couverts par la garantie:

- L'apparition de brûlure d'image sur l'écran d'un moniteur CRT. La brûlure d'image est évitable en utilisant un économiseur d'écran animé ou la gestion d'énergie.
- L'usure du boîtier, du panneau, de la base et des câbles.
- Des rayures ou des trous sur l'écran du moniteur.

## Pièces de rechange

Les pièces ci-dessous sont utilisées uniquement par le service Lenovo ou par des revendeurs Lenovo agréés pour assister la garantie clientèle. Elles sont destinées uniquement au dépannage. Le tableau ci-dessous donne les informations pour le modèle 4439-HB2.

*Tableau 3-3. Liste des pièces de rechange*

<b>FRU (Field Replaceable Unit) Numéro d'article</b>	<b>Description</b>	<b>Couleur</b>	<b>Machine Type Model (MTM)</b>
41U5195	Moniteur_L190x	Noir Professionnel	4439-HB2
41U5185	Câble Vidé (Analogique)	Noir Professionnel	4439-HB2
41U5200	Câble Vidé (Numérique)	Noir Professionnel	4439-HB2
41U5191	Câble USB	Noir Professionnel	4439-HB2
41U5197	Base	Noir Professionnel	4439-HB2

---

## Appendice A. Service et Support

Les informations suivantes décrivent le support technique disponible pour votre produit pendant la durée de garantie ou tout au long de la durée de vie du produit. Référez-vous à la Déclaration de Garantie Limitée Lenovo pour obtenir une explication complète concernant les conditions de garantie Lenovo.

---

### Support Technique en ligne

Le support technique en ligne est disponible pendant la durée de vie de votre produit par l'intermédiaire du site WEB Lenovo Support à l'adresse suivante <http://www.lenovo.com/think/support>.

Pendant la période de garantie, une assistance pour remplacement ou un échange des pièces défectueuses sont disponibles. De plus, si votre produit est installé sur un ordinateur Lenovo, vous pouvez avoir le droit de bénéficier du service sur site. Votre représentant du support technique vous aidera à déterminer la meilleure alternative.

---

### Support technique téléphonique

Le support pour l'installation et la configuration par le Centre de Support Clientèle sera suspendu ou rendu disponible mais payant, au choix de Lenovo, 90 jours après que le produit a été retiré du marché. Des propositions de support complémentaire, y compris l'assistance d'installation étape par étape, sont disponibles pour un tarif nominal.

Pour permettre au représentant de votre support technique de mieux vous aider, gardez disponibles le maximum des informations suivantes :

- Nom de produit
- Numéro de produit
- Preuve d'achat
- Constructeur, modèle, numéro de série et manuel de l'ordinateur
- Descriptif exact du message d'erreur (le cas échéant)
- Description du problème
- Informations de configuration matérielle et logicielle de votre système

Si possible, restez devant votre ordinateur. Votre représentant de support technique peut vouloir vous guider au long du problème pendant l'appel.

### Liste des numéros de téléphone mondiaux

Les numéros de téléphone sont susceptibles d'être modifiés sans avis préalable. Pour connaître les numéros de téléphone à jour, allez sur le site <http://www.lenovo.com/think/support> et cliquez sur **Liste des numéros de téléphone du support**.

<b>Pays ou région</b>	<b>Numéro de téléphone</b>
Afrique	Afrique : +44 (0) 1475-55-055 Afrique du sud: +27-11-3028888 et 0800110756 Afrique centrale: Contactez le Partenaire Commercial Lenovo le plus proche
Argentine	0800-666-0011 (Spanisch)
Australie	131-426 (Englisch)
Autriche	Support Démarrage et Utilisation: 01-24592-5901 Service de Garantie et support: 01-211-454-610 (Allemand)
Belgien	Support Démarrage et Utilisation: 02-210-9820 (Holländisch) Support Démarrage et Utilisation: 02-210-9800 (Französisch) Service de Garantie et support: 02-225-3611 (Néerlandais, Français)
Bolivie	0800-0189 (Spanisch)
Brésil	Région Sao Paulo: (11) 3889-8986 Numéro gratuit hors de la région Sao Paulo: 0800-7014-815 (Brésilien, Portugais)
Canada	1-800-565-3344 (Anglais, Français) Appel à Toronto uniquement: 416-383-3344
Chili	800-224-488 (Spanisch)
Chine	800-810-1818 (Mandarin)
Chine (Hong Kong S.A.R.)	PC Familial: 852-2825-7799 PC Commercial: 852-8205-0333 ThinkPad et WorkPad: 852-2825-6580 (Cantonais, Anglais, Putonghua)
Colombie	1-800-912-3021 (Spanisch)
Costa Rica	284-3911 (Spanisch)
Croatie	0800-0426
Chypre	+357-22-481100
République tchèque	+420-2-7213-1316
Danemark	Support Démarrage et Utilisation: 4520-8200 Service de Garantie et support: 7010-5150 (Danois)
République Dominicaine	566-4755 566-5161 ext. 8201 Numéro gratuit dans la République Dominicaine: 1-200-1929 (Espagnol)

<b>Pays ou région</b>	<b>Numéro de téléphone</b>
Equateur	1-800-426911 (Spanisch)
Salvador	250-5696 (Spanisch)
Estonie	+386-61-1796-699
Finlande	Support Démarrage et Utilisation: 09-459-6960 Service de Garantie et support: +358-800-1-4260 (Finnois)
France	Support Démarrage et Utilisation: 0238-557-450 Service de Garantie et support (matériel): 0810-631-213 Service de Garantie et support (logiciel): 0810-631-020 (Français)
Allemagne	Support Démarrage et Utilisation: 07032-15-49201 Service de Garantie et support: 01805-25-35-58 (Allemand)
Griechenland	+30-210-680-1700
Guatemala	335-8490 (Espagnol)
Honduras	Tegucigalpa & San Pedro Sula: 323-4222 San Pedro Sula: 552-2234 (Espagnol)
Hongrie	+36-1-382-5720
Inde	1600-44-6666 Numéro gratuit de remplacement: +91-80-2678-8940 (Anglais)
Indonésie	800-140-355 +62-21-251-2955 (Anglais, Bahasa, Indonésien)
Irlande	Support Démarrage et Utilisation: 01-815-9202 Service de Garantie et support: 01-881-1444 (Anglais)
Italien	Support Démarrage et Utilisation: 02-7031-6101 Service de Garantie et support: +39-800-820094 (Italien)
Japon	Ordinateur de bureau: 0120-887-870 Numéro gratuit : +81-46-266-4724 International: Numéro gratuit : 0120-887-874 International: +81-46-266-4724

<b>Pays ou région</b>	<b>Numéro de téléphone</b>
Japon	Les deux numéros ci-dessous correspondent à un message vocal en langue japonaise. Pour un support téléphonique en langue anglaise, veuillez patienter jusqu'à la fin du message vocal japonais et un standardiste vous répondra. Veuillez demander "English support please," et votre appel sera transféré à un standardiste parlant l'anglais.  Logiciel PC: 0120-558-695 Appels internationaux : +81-44-200-8666 (Japonais)
Corée	1588-5801 (Coréen)
Lettonie	+386-61-1793-699
Lithuanie	+386-61-1793-699
Luxembourg	+352-298-977-5063 (Français)
Malaisie	1800-88-8558 (Anglais, Bahasa, Melayu)
Malte	+356-23-4175
Mexique	001-866-434-2080 (Spanisch)
Moyen-Orient	+44(0)1475-555-055
Pays-Bas	+31-20-514-5770 (Néerlandais)
Nouvelle Zélande	0800-446-149(Englisch)
Nicaragua	255-6658(Spanisch)
Norvège	Support Démarrage et Utilisation: Service de Garantie et support: (Norvégien)
Panama	206-6047(Espagnol)
Pérou	0-800-50-866(Espagnol)
Philippines	1800-1888-1426 +63-2-995-8420 (Anglais, Philipino)
Pologne	+48-22-878-6999
Portugal	+351-21-892-7147(Portugais)
Romanie	+4-021-224-4015
Fédération Russe	+7-095-940-2000(Russe)
Singapour	1800-3172-888 (Anglais, Bahasa, Melayu)
Slovaquie	+421-2-4954-1217

<b>Pays ou région</b>	<b>Numéro de téléphone</b>
Slovénie	+386-1-4796-699
Espagne	91-714-7983 91-397-6503 (Espagnol)
Sri Lanka	+94-11-2448-442(Anglais)
Suède	Support Démarrage et Utilisation: 08-477-4420 Service de Garantie et support: 007-117-1040 (Svensk)
Suisse	Support Démarrage et Utilisation: 08-477-4420 Service de Garantie et support: 077-117-1040 (Allemand, Français, Italien)
Taiwan	886-2-8723-9799 (Mandarin)
Thaïlande	1-800-299-229 (Thaï)
Turquie	00800-4463-2041(Turc)
Royaume Uni	Support Démarrage et Utilisation:01475-555-055 Service de Garantie et support (matériel): 08705-500-900 Service de Garantie et support (logiciel): 08457-151-516_(Anglais)
Etats-unis	1-800-426-7378 (Englishch)
Uruguay	000-411-005-6649 (Spanisch)
Vénézuela	0-800-100-2011 (Spanisch)
Vietnam	Pour la région du nord et Hanoi: Pour la région du sud et la Ville Ho Chi Minh : (Anglais, Vietnamien)

---

## Appendice B. Avis

Lenovo peut ne pas fournir les produits, les services ou les fonctions cités dans ce document dans tous les pays. Consultez votre distributeur Lenovo agréé pour obtenir les informations sur les produits et les services actuellement disponibles dans votre région. Toute référence relative à un produit, à un programme ou à un service de Lenovo n'est pas destinée à déclarer ou implique que seul ce produit, ce programme ou ce service Lenovo peut être utilisé. Tous les produits, programmes ou services équivalents d'un point de vue fonctionnel qui n'enfreignent pas la propriété intellectuelle de Lenovo peuvent être utilisés à la place. Cependant, il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier le fonctionnement de tout autre produit, programme ou service.

Lenovo peut avoir des applications brevetées ou des applications avec des brevets en cours d'homologation couvrant le sujet décrit dans ce document. L'obtention de ce document ne vous donne aucune licence liée à ces brevets. Vous pouvez envoyer des demandes de licence, par écrit, à :

Lenovo (United States), Inc.  
500 Park Offices Drive, Hwy. 54  
Research Triangle Park, NC 27709  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO GROUP LTD. FOURNIT CETTE PUBLICATION "TELLE QUELLE" SANS AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS MAIS SANS SE LIMITER AUX, GARANTIES IMPLICITES DE NON-INFRACTION, DE COMMERCIALISATION OU D'ADEQUATION A UN BUT PARTICULIER. Certaines juridictions n'autorisent pas le refus de garanties explicites ou implicites dans certaines transactions, cette déclaration peut donc ne pas vous concerner.

Ces informations peuvent comporter des inexactitudes techniques ou des erreurs d'orthographe. Des modifications sont périodiquement effectuées sur ces présentes informations et seront incorporées dans les nouvelles éditions de cette publication. Lenovo peut effectuer des améliorations et/ou des modifications sur le(s) produit(s) et/ou le(s) programme(s) décrits dans cette publication à tout moment sans avis préalable.

Les produits décrits dans ce document ne sont pas destinés à l'utilisation dans une implantation ou dans d'autres applications d'appareils médicaux où un dysfonctionnement peut provoquer des blessures ou le décès de personnes. Les informations présentes dans ce document n'affectent pas et ne changent pas les spécifications ou garanties du produit. Rien dans ce document n'est interprétable comme une licence ou une indemnité implicite ou explicite sous les droits de propriété intellectuelle de Lenovo ou de parties tierces. Toutes les informations contenues dans ce document ont été obtenues dans des environnements spécifiques et sont données à titre indicatif. Le résultat obtenu dans d'autres environnements d'utilisation peut varier.

Lenovo peut utiliser ou distribuer toutes les informations que vous lui fournirez par tous les moyens qu'il juge approprié sans aucune obligation envers vous.

Toutes les références dans cette publication liées aux sites Web non-Lenovo sont fournies uniquement à titre de convenance et ne constituent pas une approbation de ces sites Web. Les informations contenues sur ces sites Web ne font pas partie des informations concernant ce produit Lenovo, et l'utilisation de ces sites Web se fait à vos propres risques.

Toutes données de performances contenues dans ce document sont déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, le résultat obtenu dans d'autres environnements d'utilisation peut varier de manière significative. Certaines mesures peuvent être prises sur des systèmes en phase de développement et aucune garantie n'est donnée que ces mesures seront identiques à celles sur les systèmes généralement disponibles. De plus, certaines mesures peuvent avoir été estimées par l'extrapolation. Les résultats réels peuvent varier. Les utilisateurs de ce document doivent vérifier les données applicables pour leur environnement spécifique.

---

## **Marques de commerce**

Les termes ci-dessous sont des marques de commerce de Lenovo aux Etats-Unis, dans des autres pays ou les deux:

Lenovo  
ThinkCentre  
ThinkPad  
ThinkVision

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de commerce de Microsoft Corporation aux Etats-Unis, dans d'autres pays ou les deux.

D'autres noms de société, produits ou services peuvent être des marques de commerce ou des marques de service d'autres sociétés.