
MultiSync LCD1560VM

Manuel Utilisateur

NEC



AVERTISSEMENT



POUR ÉVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS L'APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ. DE MÊME, N'UTILISEZ PAS LA PRISE POLARISÉE DE CET APPAREIL AVEC UNE RALLONGE OU D'AUTRES PRISES SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE TOTALEMENT ENFONCÉES.

N'OUVREZ PAS LE BOÎTIER CAR IL CONTIENT DES COMPOSANTS À HAUTE TENSION. CONFIEZ TOUS LES TRAVAUX DE DÉPANNAGE AU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.



ATTENTION



RISQUE D'ÉLECTROCUTION • NE PAS OUVRIR

ATTENTION : POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, N'ENLEVEZ PAS LE CAPOT (OU L'ARRIÈRE). VOUS NE POUVEZ RÉPARER AUCUNE PIÈCE INTERNE. CONFIEZ TOUS LES TRAVAUX DE DÉPANNAGE AU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.



Ce symbole prévient l'utilisateur qu'une tension non isolée dans l'appareil peut être suffisante pour provoquer une électrocution. Il est donc dangereux d'établir le moindre contact avec une pièce dans cet appareil.



Ce symbole prévient l'utilisateur que des documents importants sur l'utilisation et le dépannage de cet appareil ont été inclus. Ils doivent donc être lus attentivement pour éviter tout problème.

Attention :

Pour utiliser le modèle MultiSync LCD1560VM avec une alimentation 220-240 V CA en Europe, utilisez le cordon d'alimentation livré avec le moniteur.

Au Royaume Uni, un cordon d'alimentation approuvé BS avec prise moulée est équipé d'un fusible noir (5 A) installé pour l'utilisation avec cet équipement. Si le cordon d'alimentation n'a pas été livré avec cet équipement, veuillez contacter votre fournisseur.

Pour utiliser le modèle MultiSync LCD1560VM avec une alimentation 220-240 V CA en Australie, utilisez le cordon d'alimentation livré avec le moniteur. Si le cordon d'alimentation n'a pas été livré avec cet équipement, veuillez contacter votre fournisseur.

Dans tous les autres cas, utilisez un cordon d'alimentation conforme aux normes de sécurité et à la tension en vigueur dans votre pays.

Déclaration

Déclaration du constructeur

Nous certifions par le présent document que le moniteur couleur MultiSync LCD1560VM (L152EM) est conforme à

la directive européenne 73/23/EEC :
– EN 60950

la directive européenne 89/336/EEC :
– EN 55022
– EN 61000-3-2
– EN 61000-3-3
– EN 55024

sous la marque suivante :



NEC-Mitsubishi Electric Visual
Systems, Corp.
MS Shibaura Bldg., 13-23,
Shibaura 4-chome,
Minato-Ku, Tokyo 108-0023, JAPON

ENERGY STAR est une marque déposée aux États-Unis.

En tant que partenaire d'ENERGY STAR®, NEC-Mitsubishi Electronics Display of America Inc. juge ce produit conforme aux directives d'ENERGY STAR sur l'efficacité énergétique. L'emblème ENERGY STAR n'entraîne aucune garantie sur le produit ou service de la part d'EPA.

IBM PC/XT/AT, PS/2, MCGA, VGA, 8514/A et XGA sont des marques commerciales déposées d'International Business Machines Corporation.

Apple et Macintosh sont des marques déposées d'Apple Computer Inc.

Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

NEC est une marque déposée de NEC Corporation.

Toutes les autres marques commerciales ou déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Pour l'utilisation par un client aux Etats-Unis ou au Canada

Déclaration de conformité du département canadien des communications

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

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

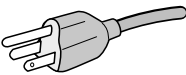
C-UL: Bears the C-UL Mark and is in compliance with Canadian Safety Regulations according to CSA C22.2 No. 950.

Ce produit porte la marque 'C-UL' et se conforme aux règlements de sûreté Canadiens selon CAN/CSA C22.2 No. 950.

Informations de la FCC

1. Utilisez les câbles indiqués et fournis avec le moniteur couleur MultiSync LCD1560VM afin d'éviter toute interférence avec la réception radio ou télévision.

- (1) Le cordon d'alimentation utilisé doit être agréé et en conformité avec les normes de sécurité des États-Unis et respecter les conditions suivantes.

Cordon d'alimentation Longueur Forme de la prise	Sans blindage à trois conducteurs 2,0 m  États-Unis
--	---

- (2) Câble signal vidéo blindé. L'utilisation d'autres câbles ou adaptateurs peut provoquer des interférences avec la réception radio ou télévision.

2. Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux normes relatives au matériel informatique de la classe B, fixées par l'Article 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère et utilise des fréquences radio qui, en cas d'installation et d'utilisation incorrectes, peuvent être à l'origine d'interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'est pas garanti que des interférences n'interviendront pas dans une installation particulière. Si cet équipement génère des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer de corriger le problème de l'une des manières suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter votre revendeur ou un technicien expérimenté en radio et télévision.

Si nécessaire, l'utilisateur doit contacter le revendeur ou un technicien expérimenté en radio/télévision pour obtenir de plus amples informations. L'utilisateur peut profiter du livret suivant, préparé par la Commission fédérale des communications : « Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences radio-TV. » Ce livret est disponible au bureau des publications du gouvernement américain, Washington, D.C., 20402, N° d'article 004-000-00345-4.

Déclaration de conformité

Cet appareil est conforme à la partie 15 du règlement FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes.

(1) Cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue y compris du type pouvant créer un fonctionnement indésirable.

Partie responsable pour les Etats-Unis :	NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.
Adresse :	1250 N. Arlington Heights Road
	Itasca, Illinois 60143-1248
Tél. N°	(630) 467-3000

Type de produit :	Moniteur d'affichage
Classification de l'équipement :	Périphérique de classe B
Modèles :	MultiSync LCD1560VM

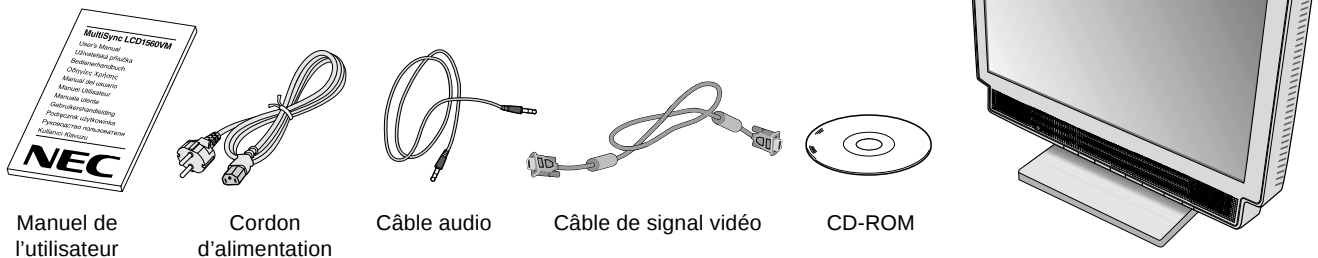


Par le présent document, nous déclarons que l'équipement indiqué ci-dessus est conforme aux normes techniques décrites dans les règlements de la FCC.

Sommaire

L'emballage* de votre nouveau moniteur MultiSync LCD NEC doit contenir les éléments suivants :

- Moniteur MultiSync LCD1560VM avec socle inclinable
- Cordon d'alimentation
- Câble de signal vidéo
- Câble audio
- Manuel de l'utilisateur
- CD-ROM (comprenant le manuel utilisateur complet au format PDF).
Vous devez disposer de la version 4.0 d'Acrobat Reader sur votre PC pour afficher le manuel de l'utilisateur.



* N'oubliez pas de conserver la boîte et le matériel d'emballage d'origine pour transporter ou expédier le moniteur.

Mise en marche rapide

Pour connecter le moniteur MultiSync LCD à votre système, suivez ces étapes :

1. Éteignez votre ordinateur.
2. Connectez le câble audio à la prise « ENTRÉE AUDIO » à l'arrière du moniteur et l'autre extrémité au terminal « Sortie audio » de l'ordinateur (**Figure A.1**).
3. **Pour un PC ou un Mac équipé d'une sortie numérique DVI :** Branchez le câble signal DVI (non inclus) au connecteur de la carte graphique de votre système (**Figure B.1**). Serrez toutes les vis.
Pour un PC équipé d'une sortie analogique : Branchez le mini-connecteur D-SUB à 15 broches du câble vidéo sur le connecteur de la carte vidéo de votre ordinateur (**Figure B.2**). Serrez toutes les vis.
Pour un MAC : Connectez à l'ordinateur l'adaptateur de câble pour Macintosh MultiSync, puis branchez à l'adaptateur le mini-connecteur D-SUB vers D-SUB à 15 broches (**Figure C.1**). Serrez toutes les vis.

REMARQUE : Certains systèmes Macintosh n'ont pas besoin d'adaptateur de câble.

4. Retirez le cache-câbles. Branchez le mini-connecteur D-SUB à 15 broches du câble vidéo et le câble de signal DVI (non inclus) au connecteur approprié à l'arrière du moniteur (**Figure D.1**).
5. Le casque peut-être branché à la sortie « casque » sur la face avant biseautée du moniteur et marquée «  » (**Figure E.1**). Lorsque le casque est branché, le son des haut-parleurs est désactivé. Vous pouvez vous procurer un casque dans votre magasin de fournitures électroniques local.
6. Connectez une extrémité du cordon d'alimentation au moniteur et l'autre à la prise de courant. Rassemblez les câbles et maintenez-les à l'arrière du support (**Figure D.2**). Et recouvrez les câbles avec le cache-câbles fourni en option (**Figure D.3**).
Veuillez vérifier l'inclinaison, l'élévation et l'abaissement de l'écran du moniteur lorsque vous manipulez les câbles.

REMARQUE : Veuillez vous reporter à la section « Attention » de ce manuel pour le choix d'un cordon d'alimentation CA adapté.

7. L'interrupteur de vacances situé sur le côté droit du moniteur doit être allumé (**Figure F.1**). Allumez le moniteur avec le bouton d'alimentation ainsi que l'ordinateur.

REMARQUE : L'interrupteur de vacances est un vrai interrupteur marche/arrêt. Si cet interrupteur est en position arrêt, le moniteur ne peut pas être allumé en utilisant le bouton en façade. Veuillez NE PAS allumer et éteindre le moniteur répétitivement.

8. **Entrée analogique uniquement :** Le réglage automatique sans intervention applique automatiquement au moniteur les paramètres optimaux en fonction de la configuration initiale, pour la plupart des résolutions. Pour des réglages supplémentaires, utilisez les commandes OSM suivantes :

- Contraste automatique
- Réglage automatique

Reportez-vous à la section **Commandes** de ce manuel de l'utilisateur pour une description complète de ces commandes OSM.

REMARQUE : Si vous rencontrez des problèmes, veuillez vous reporter à la section **Résolution des problèmes** du présent manuel.

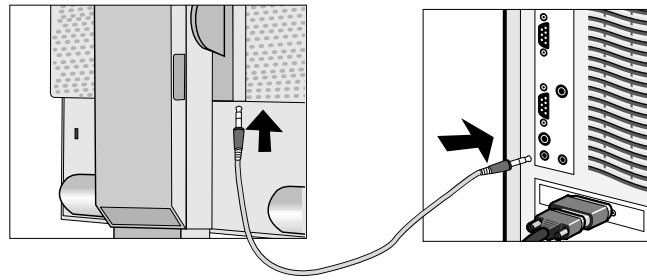


Figure A.1

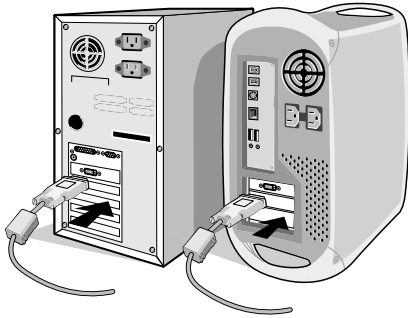
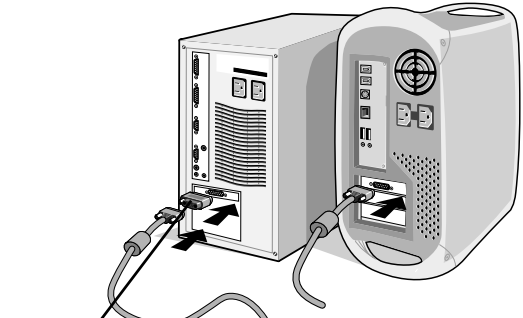


Figure B.1



Figure B.2



Adaptateur de câble
pour Macintosh
(non inclus)

Figure C.1

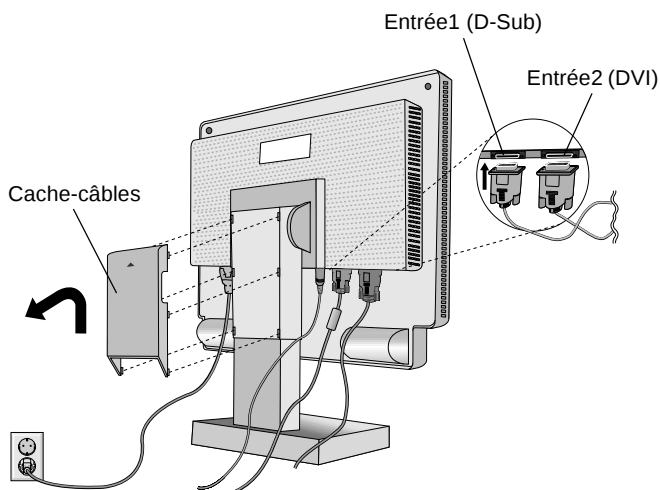


Figure D.1

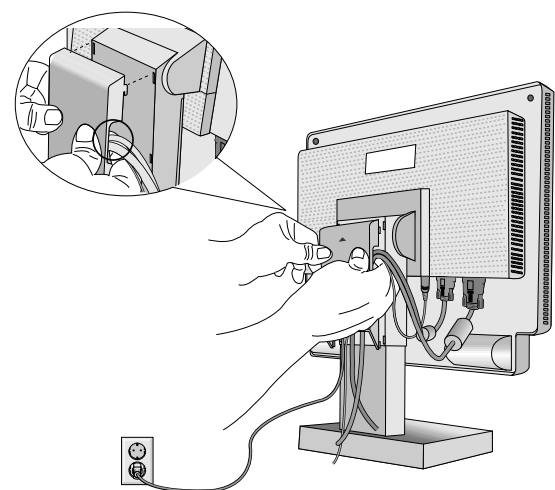


Figure D.2

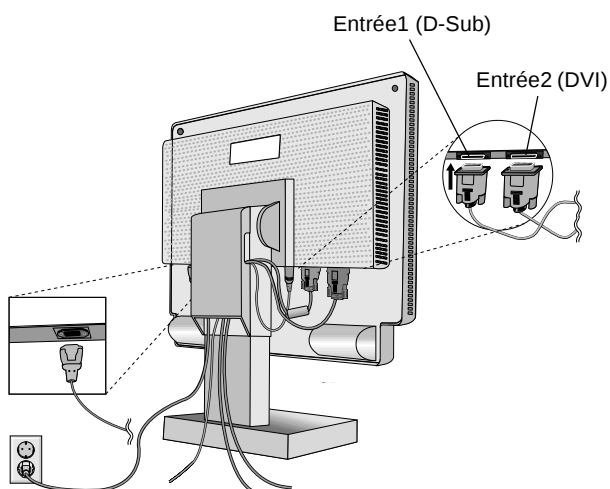


Figure D.3

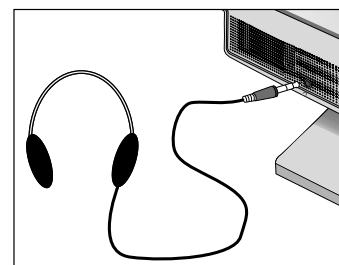


Figure E.1

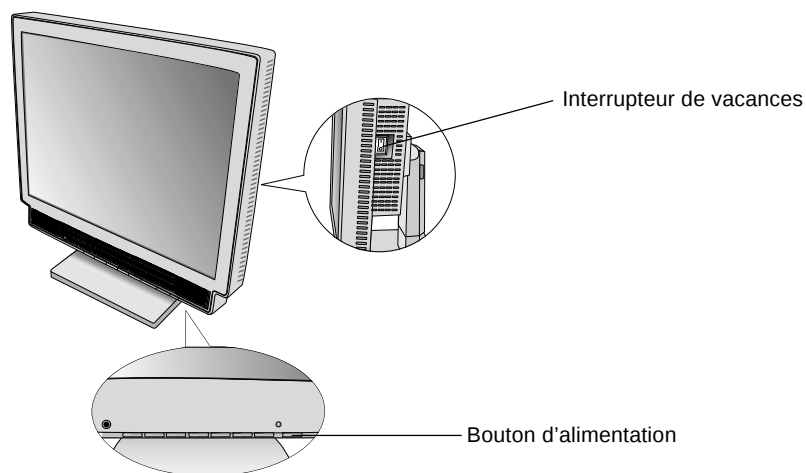


Figure F.1

Élévation et abaissement de l'écran du moniteur

Le moniteur peut être élevé ou abaissé.

Pour élever ou abaisser l'écran, placez les mains de chaque côté du moniteur et situez-le à la hauteur de votre choix (**Figure RL.1**).

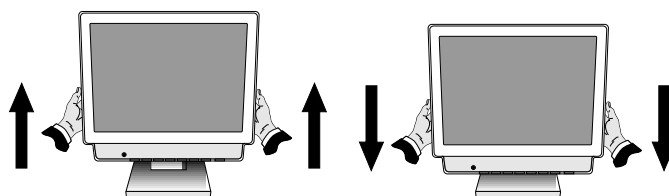


Figure RL.1

Inclinaison

Tenez les deux côtés de l'écran du moniteur et ajustez manuellement l'inclinaison souhaitée (**Figure TS.1**).

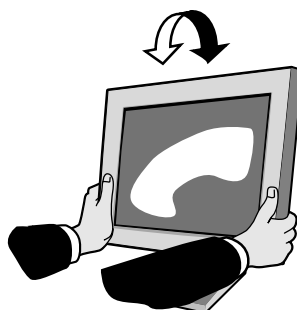


Figure TS.1

Dépose du support du moniteur pour montage

Pour préparer le moniteur à un autre montage :

1. Déconnectez tous les câbles.
2. Placez les mains de chaque côté du moniteur et levez-le jusqu'à la position la plus haute.
3. Placez le moniteur face vers le bas sur une surface non abrasive (**Figure S.1**).

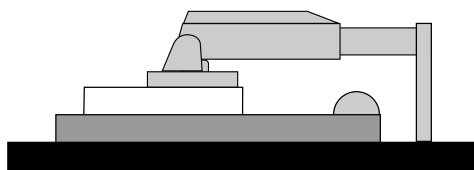


Figure S.1

4. Retirez le couvercle à charnières (**Figure R.1** et **Figure R.2**).
5. Déposez les quatre vis connectant le moniteur au support et soulevez l'ensemble support (**Figure R.3**). Vous pouvez maintenant effectuer un montage alternatif pour le moniteur.
6. Branchez le cordon CA, le câble de signal et le câble audio à l'arrière du moniteur (**Figure R.4**).
7. Inversez cette procédure pour fixer à nouveau le support.

REMARQUE : Utilisez uniquement une méthode de montage alternative compatible VESA.
Manipulez avec soin, en retirant le support du moniteur.

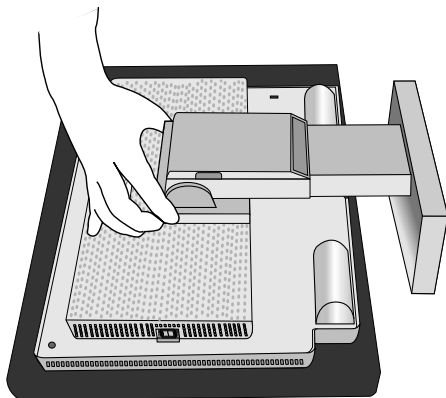


Figure R.1

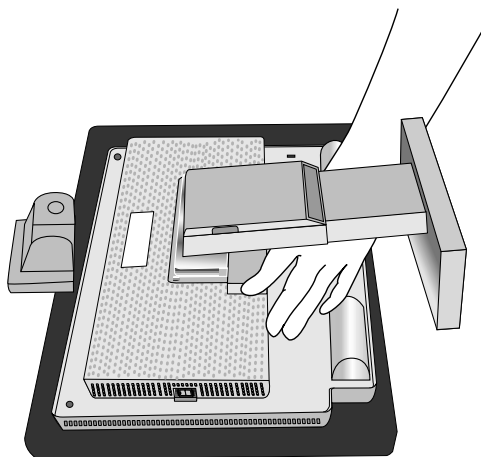


Figure R.2

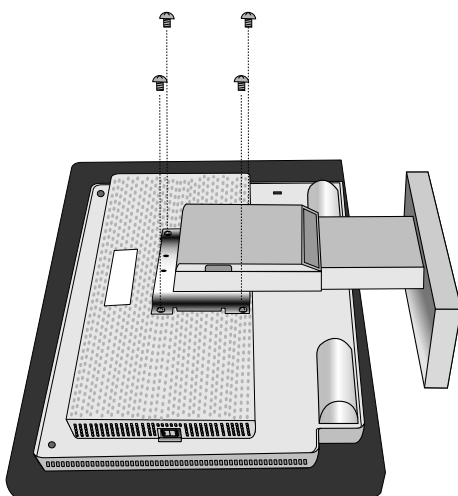


Figure R.3

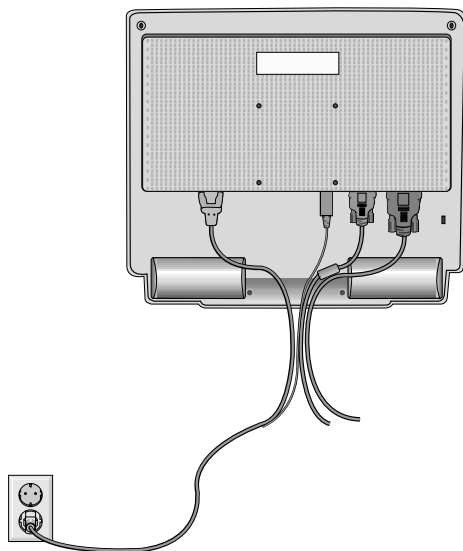
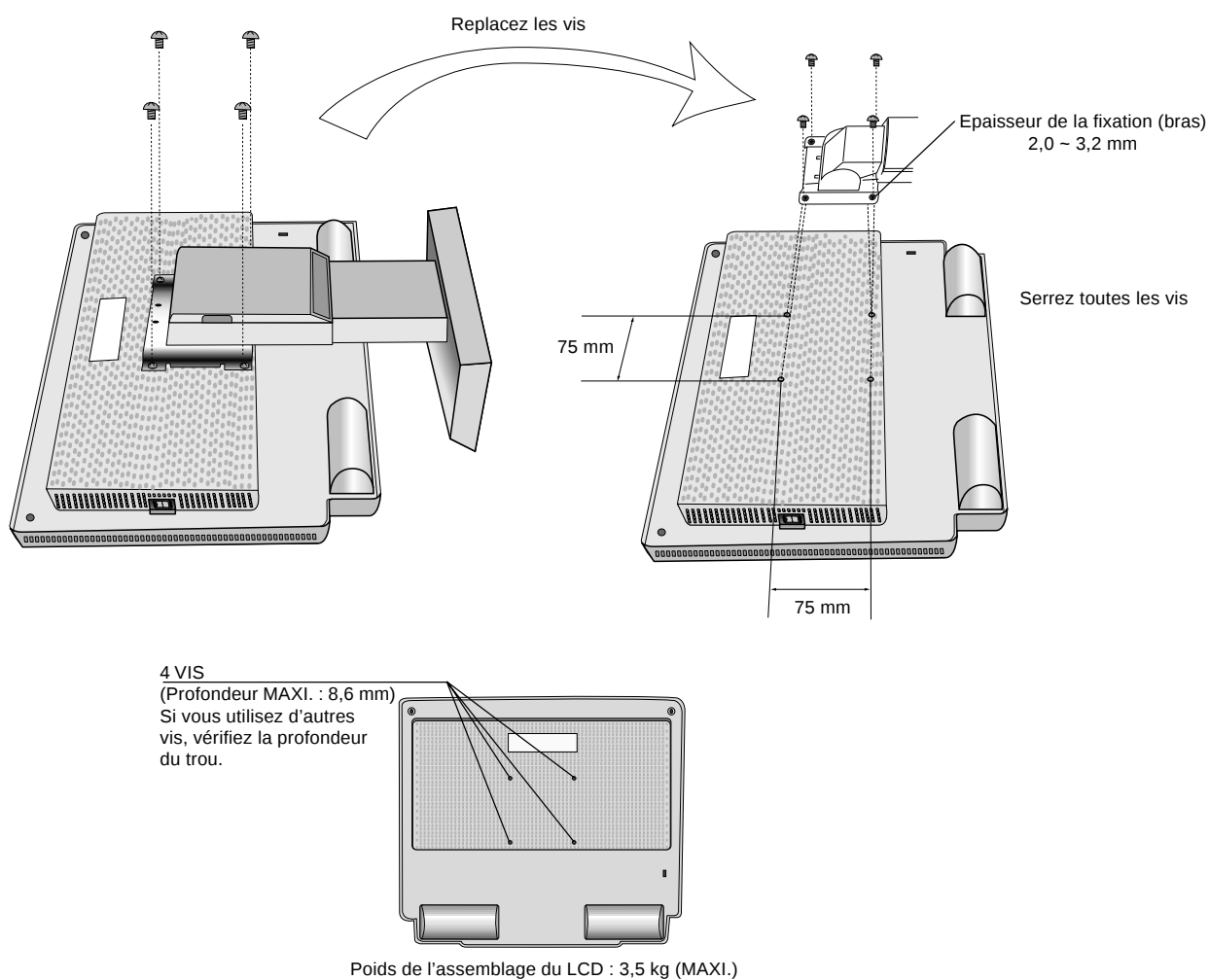


Figure R.4

REMARQUE : Ce moniteur LCD est conçu pour être utilisé avec un bras flexible. Veuillez utiliser les vis fournies (4) pour le montage. Afin de respecter les prescriptions relatives à la sécurité, le moniteur doit être monté sur un bras garantissant la stabilité nécessaire en fonction du poids du moniteur. Le moniteur LCD doit être uniquement utilisé avec un bras homologué (par exemple, portant la marque GS).



Commandes

Commandes OSM (On-Screen-Manager - Gestionnaire à l'écran)

Les commandes OSM à l'avant du moniteur fonctionnent comme suit :

Pour accéder à l'OSM, pressez l'un de ces boutons de commande (<, >, -, +, EXIT).

Pour changer le signal d'entrée, pressez le bouton the SELECT.

REMARQUE : Le menu OSM doit être fermé pour pouvoir modifier le signal d'entrée.

Commande	Menu
EXIT	Quitte les commandes OSM. Reviens au menu principal des commandes OSM.
< / >	Déplace la zone de surbrillance vers la gauche ou la droite pour choisir les menus de commande. Déplace la zone de surbrillance vers le haut ou vers le bas pour choisir les commandes.
- / +	Déplace la barre vers la gauche ou la droite pour augmenter ou diminuer le réglage.
SELECT	Fonction de réglage automatique active. Entrez dans les commandes OSM. Entrez dans le sous-menu OSM.
RESET/MUTE	Ramène la commande de surbrillance à son réglage d'usine. Lorsque aucun menu OSM n'est affiché, le son des haut-parleurs est en sourdine.

REMARQUE : Quand vous appuyez sur RESET dans le menu principal ou dans un sous-menu, une fenêtre d'avertissement apparaît pour vous permettre d'annuler la fonction de réinitialisation en appuyant sur le bouton EXIT.

Son



VOLUME

Règle le volume du son des haut-parleurs et du casque.

Pour mettre en sourdine le haut-parleur, pressez la touche MUTE.

Commandes de luminosité et de contraste



LUMINOSITÉ

Règle la luminosité globale de l'image et du fond de l'écran.



CONTRASTE

Règle la luminosité de l'image en fonction du fond.

AUTO

RÉGLAGE AUTO (entrée analogique seulement)

Règle l'image affichée pour des entrées vidéo non standard.

AUTO

Réglage Automatique (entrée analogique seulement)

Règle automatiquement la position de l'image, la dimension horizontale et la finesse.

Commandes de position (entrée analogique seulement)



GAUCHE/DROITE

Contrôle la position horizontale de l'image dans la zone d'affichage du LCD.



BAS/HAUT

Contrôle la position verticale de l'image dans la zone d'affichage du LCD.



SIMPLE

Règle la largeur en augmentant ou diminuant ce paramètre.

Si la fonction « Réglage auto » ne vous donne pas un réglage satisfaisant de l'image, il est possible d'effectuer un réglage supplémentaire avec la fonction « Largeur » (par points). Pour cela, un motif de test moiré peut être utilisé. Cette fonction peut modifier la largeur de l'image. Utilisez le menu gauche/droite pour centrer l'image sur l'écran. Si la largeur est mal calibrée, le résultat sera semblable à celui du dessin ci-contre. L'image doit être homogène.

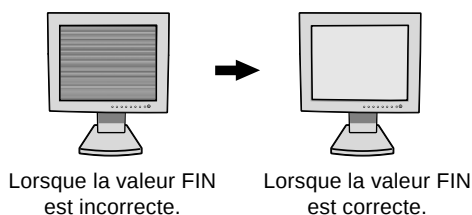


FIN

Améliore le point, la clarté et la stabilité de l'image en augmentant ou diminuant ce paramètre.

Si les fonctions « Réglage auto » et « Largeur » ne vous donnent pas un réglage satisfaisant de l'image, vous pouvez la régler avec précision à l'aide de la fonction « Fin ». Vous pouvez améliorer la netteté, la clarté et la stabilité de l'image en augmentant ou diminuant ce paramètre.

Pour cela, un motif de test moiré peut être utilisé. Si la valeur fine est mal calibrée, le résultat sera semblable à celui du dessin ci-contre. L'image devrait être homogène.



Système de contrôle des couleurs

Six préréglages des couleurs vous permettent de sélectionner le réglage des couleurs de votre choix (les préréglages sRGB et NATIVE sont des standards et ne peuvent pas être modifiés).

R, V, B

Augmente ou diminue le niveau des couleurs Rouge, Vert ou Bleu, suivant celui qui a été sélectionné. Le changement de couleur apparaît à l'écran et le sens (augmentation ou diminution) est indiqué par les barres.

sRGB

Le mode sRGB améliore considérablement la fidélité des couleurs dans l'environnement du bureau par un seul espace de couleurs RVB standard. Avec cet environnement de couleurs pris en charge, l'opérateur peut facilement communiquer des couleurs en toute confiance sans recourir à la gestion étendue des couleurs, dans la plupart des situations courantes.

NATIVE

La couleur d'origine présentée par le panneau LCD et qui est indérégable.



Outils



LANGAGE

Les menus des commandes OSM sont disponibles en sept langues.



POSITION DE L'OSM

Vous pouvez choisir l'emplacement de la fenêtre de commandes OSM à l'écran. En choisissant Position OSM, vous pouvez régler manuellement la position du menu des commandes OSM : gauche, droit, haut ou bas.



EXTINCTION DE L'OSM

Le menu des commandes OSM reste à l'écran aussi longtemps qu'il est utilisé. Dans le sous-menu Extinction OSM, vous pouvez choisir la durée d'attente du moniteur entre la dernière pression de touche et l'extinction du menu des commandes OSM. Les choix possibles sont : 10, 20, 30, 45, 60 et 120 secondes.



VERROUILLAGE OSM

Cette commande bloque totalement l'accès à toutes les fonctions des commandes OSM, sauf muet, le volume du son, la luminosité et le contraste. Si l'on essaye d'activer des commandes OSM en mode VÉRROUILLÉ, un écran apparaît indiquant que les commandes OSM sont verrouillées. Pour activer la fonction de verrouillage OSM, appuyez sur le bouton SELECT, puis sur la touche « + », et maintenez-les enfoncés. Pour désactiver le verrouillage OSM, appuyez sur le bouton SELECT puis sur la touche « + » et maintenez-les enfoncés.



ERREUR RESOLUTION

La résolution optimale est de 1024 x 768. Si MARCHE est choisi, un message apparaît à l'écran après 30 secondes, vous avertissant que la résolution n'est pas à 1024 x 768.



TOUCHE DE RACCOURCI

Vous pouvez régler directement le volume du son et la luminosité. Lorsque cette fonction est sur MARCHE, vous pouvez régler le volume du son avec + ou -, et la luminosité avec < ou >, tant que le menu OSM est désactivé. Le menu OSM standard est accessible à l'aide du bouton EXIT.



PROGRAMMATEUR ARRÊT

Le monitor s'éteint automatiquement lorsque l'utilisateur final a sélectionné une quantité de temps prédéterminée.



PRÉRÉGLAGE USINE

En choisissant Préréglage usine, vous pouvez rétablir les réglages d'usine pour tous les paramètres des commandes OSM. Pour ce faire, maintenez enfoncé le bouton RESET plusieurs secondes. Les réglages individuels peuvent être réinitialisés en mettant la commande concernée en surbrillance et en appuyant sur le bouton RESET.



Informations



MODE D'AFFICHAGE

Indique la résolution d'affichage et les paramètres de fréquence en cours pour le moniteur.



INFORMATION ÉCRAN

indique le nom du modèle et les numéros de série de votre moniteur.

Avertissements OSM

Les menus Avertissements OSM disparaissent avec le bouton Exit.

PAS DE SIGNAL : Cette fonction vous avertit quand il n'y a pas de signal. Si l'alimentation est allumée, s'il y a modification du signal d'entrée ou si la vidéo est inactive, le message **Pas de signal** apparaît.

ERREUR RESOLUTION : Cette fonction vous avertit de l'utilisation en résolution optimisée. Si l'alimentation est allumée, s'il y a modification du signal d'entrée ou si le signal vidéo ne présente pas de résolution appropriée, la fenêtre **Erreur resolution** apparaît. Cette fonction peut être désactivée dans le menu OUTILS.

HORS LIMITES : Cette fonction vous renseigne sur la résolution optimisée et le taux de rafraîchissement. Si l'alimentation est allumée, s'il y a modification du signal d'entrée ou si le signal vidéo ne présente pas de calage approprié, le menu **Hors limites** apparaît.

Conseils d'utilisation

Consignes de sécurité et d'entretien



POUR UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL, VEUILLEZ RESPECTER
LES INDICATIONS SUIVANTES SUR LE RÉGLAGE ET
L'UTILISATION DU MONITEUR COULEUR MULTISYNC LCD :



- **N'OUVREZ JAMAIS LE BOÎTIER DU MONITEUR.** Aucune pièce interne ne peut être réparée par l'utilisateur et l'ouverture ou la dépose des capots peut vous exposer à des risques d'électrocution ou autres. Confiez tous les travaux de dépannage à du personnel technique qualifié.
- Ne renversez pas de liquides dans le moniteur et ne l'utilisez pas près d'une source d'eau.
- N'introduisez pas d'objets de quelque nature que ce soit dans les fentes du boîtier car ceux-ci pourraient toucher des endroits sous tension dangereuse, ce qui peut provoquer des blessures, voire être fatal, ou peut occasionner une décharge électrique, un incendie ou une panne de l'appareil.
- Ne placez pas d'objets lourds sur le cordon d'alimentation. Un cordon endommagé peut occasionner une décharge électrique ou un incendie.
- Ne placez pas cet appareil sur un chariot, un support ou une table inclinés ou instables, car si le moniteur tombe, il peut être sérieusement endommagé.
- Ne placez aucun objet sur le moniteur et ne l'utilisez pas en extérieur.
- L'intérieur du tube fluorescent situé dans le moniteur LCD contient du mercure. Veuillez suivre les lois ou réglementations de votre localité pour jeter correctement ce tube.

Débranchez immédiatement le moniteur de la prise murale et confiez la réparation à du personnel technique qualifié dans les cas suivants :

- Si le cordon d'alimentation ou la prise est endommagé(e).
- Si du liquide a été renversé ou si des objets sont tombés à l'intérieur du moniteur.
- Si le moniteur a été exposé à la pluie ou à de l'eau.
- Si le moniteur est tombé ou si le boîtier est endommagé.
- Si le moniteur ne fonctionne pas normalement en suivant les directives d'utilisation.
- Ne pliez pas le cordon d'alimentation.
- N'utilisez pas votre moniteur dans des endroits à hautes températures, humides, poussiéreux ou huileux.
- N'obstruez pas les aérations du moniteur.
- Si le moniteur est cassé, ne touchez pas le cristal liquide.
- Si le verre est cassé, manipulez le moniteur avec précaution.
- Prévoyez une aération suffisante autour du moniteur pour que la chaleur puisse se dissiper correctement. N'obstruez pas les ouvertures de ventilation et ne placez pas le moniteur près d'un radiateur ou d'une autre source de chaleur. Ne posez rien sur le moniteur.
- La prise du cordon d'alimentation est le moyen principal de débrancher le système de l'alimentation électrique. Le moniteur doit être installé à proximité d'une prise de courant facilement accessible.
- Manipulez avec soin lors du transport. Conservez l'emballage pour le transport.



ATTENTION

- **Persistance de l'image :** la persistance de l'image se présente lorsqu'une image résiduelle ou « fantôme » d'une image précédente reste visible sur l'écran. Contrairement aux moniteurs à tube cathodique, la persistance de l'image des moniteurs LCD n'est pas permanente, mais l'affichage d'images constantes pendant une longue période de temps doit être évitée. Pour remédier à la persistance de l'image, mettez le moniteur hors tension pendant une durée égale à celle de l'affichage de l'image précédente. Par exemple, si une image est restée affichée sur l'écran pendant une heure et qu'il reste une image résiduelle, le moniteur doit être mis hors tension pendant une heure pour effacer l'image.

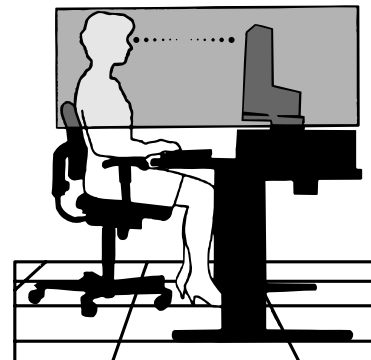
REMARQUE : Comme pour tous les équipements d'affichage personnels, NEC-Mitsubishi Electronics Display-Europe recommande l'utilisation d'un économiseur d'écran mobile à des intervalles réguliers, à chaque fois que l'écran est en veille, ou d'éteindre le moniteur lorsqu'il n'est pas utilisé.



UNE POSITION ET UN RÉGLAGE CORRECTS DU MONITEUR PEUVENT
RÉDUIRE LA FATIGUE DES YEUX, DES ÉPAULES ET DE LA NUQUE.
APPLIQUEZ CE QUI SUIVIT POUR POSITIONNER LE MONITEUR :



- Pour une performance optimale, laissez le moniteur chauffer pendant 20 minutes.
- Réglez la hauteur du moniteur pour que le haut de l'écran soit au niveau ou légèrement au-dessous du niveau des yeux. Vos yeux doivent pointer légèrement vers le bas pour regarder le milieu de l'écran.
- Positionnez le moniteur au minimum à 40 cm et au maximum à 70 cm de vos yeux. La distance optimale est 50 cm.
- Reposez vos yeux régulièrement en regardant un objet situé à au moins 6 mètres. Clignez souvent des yeux.
- Placez le moniteur à un angle de 90° par rapport aux fenêtres et autres sources de lumière pour réduire au maximum les reflets et l'éblouissement. Réglez l'inclinaison du moniteur pour que l'éclairage du plafond ne soit pas reflété par l'écran.
- Si une lumière réfléchie rend la vision de l'écran difficile, utilisez un filtre antireflet.
- Nettoyez le moniteur LCD avec un chiffon sans peluches et non abrasif. N'utilisez pas de solution de nettoyage ou de nettoyant pour vitres !
- Réglez les commandes de luminosité et de contraste du moniteur pour améliorer la lisibilité.
- Utilisez un support de documents placé près de l'écran.
- Positionnez ce que vous regardez le plus souvent (l'écran ou les documents de référence) directement devant vous pour minimiser les mouvements de la tête lorsque vous tapez.



- Evitez d'afficher des motifs fixes sur l'écran pendant de longues périodes pour éviter la rémanence (persistance de l'image).
- Consultez régulièrement un ophtalmologiste.

Ergonomie

Pour obtenir une ergonomie maximale, nous recommandons ce qui suit :

- Utilisez les commandes de taille et de position préprogrammées avec des signaux standard.
- Utilisez le réglage couleur préprogrammé.
- Utilisez des signaux non entrelacés avec une fréquence de rafraîchissement vertical de 60 à 75 Hz.
- N'utilisez pas du bleu primaire sur un fond sombre car cela rend la lecture difficile et peut occasionner une fatigue oculaire par un contraste insuffisant.

Spécifications

Caractéristiques du moniteur		Moniteur MultiSync LCD1560VM	Remarques
Module LCD	Diagonale :	38 cm (15 pouces)	Matrice active, affichage à cristaux liquides (LCD) à film transistor fin (TFT) ; pas 0,297 mm ; luminance de blanc habituelle de 300 cd/m² ; rapport de contraste habituel de 450 : 1.
	Dimensions d'image visible :	38 cm (15 pouces)	
	Résolution native (en pixels) :	1024 x 768	
Signal d'entrée	Vidéo :	ANALOGIQUE 0,7 Vp-p/75 ohms	Entrée numérique : DVI
	Synchronisation :	Niveaux TTL avec synchronisation séparée	
		Synchronisation horizontale : Positive/négative	
		Synchronisation verticale Positive/négative	
		Synchronisation composite Positive/négative*3	
		Synchro sur le vert (Vidéo 0,7 Vp-p et Sync. 0,3 Vp-p)*3	
Couleurs affichées		16,777,216	Suivant la carte graphique utilisée.
Plage de synchronisation	Horizontale :	31,5 kHz à 60,0 kHz	Automatiquement
	Verticale :	56,2 Hz à 75,1 Hz	Automatiquement
Angle de visualisation	Gauche/Droite :	±75°	
	Haut/Bas :	+50°/-60°	
Résolutions prises en charge		720 x 400*1 à 70 Hz 640 x 480*1 de 60 Hz à 75 Hz 800 x 600*1 de 56 Hz à 75 Hz 832 x 624*1 à 75 Hz 1024 x 768*2 de 60 Hz à 75 Hz	Certains systèmes peuvent ne pas prendre en charge tous les modes listés.
Affichage actif Zone	Horizontale :	304 mm (12 pouces)	Selon la fréquence du signal.
	Verticale :	228 mm (9 pouces)	
Alimentation		Courant alternatif 100-240 V à 50/60 Hz	
Consommation		0,65 - 0,35 A	
Dimensions		344,8 mm (L) x 333,5 à 443,5 mm (H) x 181,0 mm (P) 13,6 pouces (L) x 13,1 à 17,5 pouces (H) x 7,1 pouces (P)	
Poids		5,1 kg (11,2 livres)	
Conditions d'utilisation relatives à l'environnement			
	Température de fonctionnement :	de 5 °C à 35 °C	
	Humidité :	de 30 % à 80 %	
	Altitude :	de 0 à 3.000 m	
	Température de stockage :	de -10 °C à +60 °C	
	Humidité :	de 10 % à 85 %	
	Altitude :	de 0 à 9.600 m	
Sortie audio haut-parleurs		1,0W + 1,0W	

*1 Résolutions interpolées : si les résolutions présentées sont plus petites que le nombre de pixels du module LCD, le texte peut apparaître différemment. Ceci est normal et nécessaire pour toutes les technologies à panneau plat actuelles en affichant des résolutions non natives en plein écran. Dans les technologies à écran plat, chaque point sur l'écran étant en fait un pixel, il faut donc procéder à l'interpolation de la résolution pour étendre les résolutions au plein écran.

*2 NEC-Mitsubishi Electronics Display recommande une résolution à 75 Hz pour des performances d'affichage optimales.

*3 Si votre écran n'affiche pas d'image pour le signal des synchronisations sur le vert (SOG) et composite, veuillez contacter notre ligne directe pour une assistance supplémentaire.

REMARQUE : Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Caractéristiques

Contrôle des couleurs sRGB : Un nouveau standard de gestion optimisée des couleurs qui permet la correspondance des couleurs sur les écrans d'ordinateurs et sur d'autres périphériques. Le sRGB, basé sur l'espace calibré des couleurs, permet une représentation optimale des couleurs et une compatibilité descendante avec les autres standards de couleurs habituels.

Encombrement réduit : Constitue la solution idéale pour les environnements demandant une image de haute qualité mais avec des limitations d'espace et de poids. L'encombrement réduit et le faible poids du moniteur permettent de le déplacer ou de le transporter rapidement d'un point à un autre.

Commandes OSM (On-Screen-Manager - Gestionnaire à l'écran) : Permet de régler facilement et rapidement tous les éléments de l'image de l'écran via des menus à l'écran simples à utiliser.

Réglage Automatique sans intervention (entrée analogique seulement) : Le réglage automatique sans intervention applique automatiquement au moniteur les paramètres optimaux en fonction de la configuration initiale.

Fonctions ErgoDesign : Améliore l'ergonomie humaine pour améliorer l'environnement de travail, protéger la santé de l'utilisateur et économiser de l'argent. On peut citer comme exemple les commandes OSM pour le réglage rapide et facile de l'image, le socle inclinable pour un meilleur angle de visualisation, l'encombrement réduit et la conformité aux directives MPRII et TCO pour réduire les émissions.

Plug and Play : La solution Microsoft avec le système d'exploitation Windows 95/98/Me/2000/XP facilite la configuration et l'installation en permettant au moniteur d'envoyer ses fonctionnalités (telles que le format et les résolutions d'écran prises en charge) directement à l'ordinateur, optimisant ainsi automatiquement les performances d'affichage.

Système IPM (Intelligent Power Manager/Gestionnaire d'énergie intelligent) : Procure des méthodes d'économie d'énergie novatrices qui permettent au moniteur de passer à un niveau de consommation d'énergie plus faible lorsqu'il est allumé mais non utilisé, économisant deux tiers des coûts énergétiques, réduisant les émissions et diminuant les coûts de conditionnement d'air du lieu de travail.

Technologie à fréquences multiples : Règle automatiquement le moniteur à la fréquence de la carte graphique, affichant ainsi la résolution requise.

Capacité FullScan (balayage complet) : Permet d'utiliser la totalité de la surface d'écran dans la plupart des résolutions, augmentant ainsi de façon significative la taille de l'image.

Résolution des problèmes

Pas d'image

- Le câble vidéo doit être correctement connecté à la carte graphique et à l'ordinateur.
- La carte graphique doit être insérée à fond dans son logement.
- Vérifiez que l'interrupteur de vacances soit sur la position MARCHE. Les interrupteurs d'alimentation du moniteur (à l'avant) et de l'ordinateur doivent être sur la position MARCHE.
- Vérifiez qu'un mode d'affichage autorisé a été sélectionné pour la carte graphique ou le système utilisé. (Veuillez consulter le manuel de votre carte graphique ou de votre système pour modifier le mode graphique.)
- Vérifiez la compatibilité et les paramètres recommandés de votre moniteur et de votre carte graphique.
- Vérifiez que le connecteur du câble de signal vidéo ne comporte aucune broche tordue ou enfoncée.

Le bouton d'alimentation ne répond pas

- Débranchez le cordon d'alimentation du moniteur de la prise murale CA pour éteindre et réinitialiser le moniteur.
- Vérifiez l'interrupteur de vacances sur le côté droit du moniteur.

Persistance de l'image

- la persistance de l'image se présente lorsqu'une image résiduelle ou « fantôme » d'une image précédente reste visible sur l'écran. Contrairement aux moniteurs à tube cathodique, la persistance de l'image des moniteurs LCD n'est pas permanente, mais l'affichage d'images constantes pendant une longue période de temps doit être évitée.

Pour remédier à la persistance de l'image, mettez le moniteur hors tension pendant une durée égale à celle de l'affichage de l'image précédente. Par exemple, si une image est restée affichée sur l'écran pendant une heure et qu'il reste une image résiduelle, le moniteur doit être mis hors tension pendant une heure pour effacer l'image.

REMARQUE : Comme pour tous les équipements d'affichage personnels, NEC-Mitsubishi Electronics Display-Europe recommande l'utilisation d'un économiseur d'écran mobile à des intervalles réguliers, à chaque fois que l'écran est en veille, ou d'éteindre le moniteur lorsqu'il n'est pas utilisé.

L'image défile, est floue ou moirée

- Vérifiez que le câble vidéo est correctement connecté à l'ordinateur.
- Utilisez les touches de réglage d'image OSM pour mettre au point et régler l'affichage en augmentant ou en diminuant la valeur de finesse. Après un changement de mode d'affichage, les paramètres de réglage d'image OSM peuvent demander un réajustement.
- Vérifiez la compatibilité et les paramètres recommandés de votre moniteur et de votre carte graphique.
- Si votre texte est altéré, changez votre mode vidéo en non- entrelacé et utilisez un taux de rafraîchissement de 60 Hz.

Le message « OUT OF RANGE (HORS LIMITE) » est affiché (l'écran est vide ou n'affiche que des images indistinctes)

- L'avertissement OSM « OUT OF RANGE (HORS LIMITES) » est affiché sur un écran vide : La fréquence du signal est hors limites. Choisissez un mode pris en charge.

Le voyant sur le moniteur n'est pas allumé (aucune couleur, verte, orange ou jaune, n'est visible)

- Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation est en position MARCHE et que le cordon d'alimentation est branché.

L'image n'a pas la bonne taille

- Utilisez les touches de réglage d'image OSM pour augmenter ou diminuer la grosse trame.
- Vérifiez qu'un mode d'affichage autorisé a été sélectionné pour la carte graphique ou le système utilisé. (Veuillez consulter le manuel de votre carte graphique ou de votre système pour modifier le mode graphique.)

Pas de vidéo

- Si aucune vidéo n'apparaît à l'écran, éteignez et rallumez l'écran.
- Assurez-vous que l'ordinateur n'est pas en mode d'économie d'énergie (touchez le clavier ou la souris).

Pas de son

- Vérifiez que le câble des haut-parleurs est branché correctement.
- Vérifier que la sourdine n'est pas activée.
- Vérifiez que le volume dans l'OSM n'est pas réglé au minimum.

Félicitations ! Vous venez d'acquérir un produit approuvé et étiqueté TCO'99 ! Vous disposez d'un produit conçu pour une utilisation professionnelle. Votre achat contribue aussi à la réduction des effets nuisibles sur l'environnement et au développement continu de produits électroniques respectueux de l'environnement.



Pourquoi des ordinateurs « éco-étiquetés » ?

Dans de nombreux pays, l'éco-étiquetage est devenu une méthode reconnue pour favoriser la mise au point de biens et de services respectueux de l'environnement. Le problème principal, pour les ordinateurs et les autres équipements électroniques, est que des substances nuisibles à l'environnement sont utilisées à la fois dans les produits et au cours de leur fabrication. Dans la mesure où un recyclage satisfaisant de la majeure partie des équipements électroniques n'a pas encore pu être mis en oeuvre, la plupart de ces substances potentiellement nocives se retrouvent tôt ou tard dans la nature.

D'autres caractéristiques des ordinateurs, comme les niveaux de consommation d'énergie, sont importantes du point de vue des environnements de travail (interne) et de la nature (externe). Étant donné que toutes les techniques classiques de production d'électricité ont un impact négatif sur l'environnement (retombées acides et émissions provoquant des changements climatiques, déchets radioactifs, etc.), l'économie d'énergie est cruciale. Les appareils électroniques utilisés dans les entreprises consomment une quantité énorme d'énergie car ils fonctionnent le plus souvent en continu.

Qu'implique l'étiquetage ?

Ce produit répond aux exigences de la directive TCO'99 qui prévoit l'écoétiquetage et l'étiquetage international des ordinateurs personnels. La directive d'étiquetage a été élaborée par le TCO (Confédération suédoise des employés professionnels), Svenska Naturaktyddsforeningen (Société suédoise de protection de la nature) et Statens Energimyndighet (Administration nationale de l'énergie de la Suède).

La directive couvre un grand nombre de domaines : environnement, ergonomie, facilité d'utilisation, émission de champs électriques et magnétiques, consommation d'énergie, sécurité électrique et sécurité incendie.

Les exigences environnementales concernent la restriction de la présence et de l'utilisation, entre autres, de métaux lourds, de retardateurs ignifuges à base de brome et de chlore, de chlorofluorocarbure ou C.F.C. (fréon) et de solvants chlorés. Le produit doit être préparé en vue du recyclage et le fabricant est tenu d'élaborer un plan de protection de l'environnement qui doit être respecté dans chaque pays où la société met en oeuvre sa politique opérationnelle. Dans le cadre des exigences de consommation, l'ordinateur et/ou l'écran doit, après une certaine période d'inactivité, réduire sa consommation d'énergie en une ou plusieurs étapes. Le délai de réactivation de l'ordinateur doit être acceptable pour l'utilisateur.

Les produits étiquetés doivent répondre à des exigences environnementales rigoureuses, par exemple, pour la réduction des champs électriques et magnétiques, l'ergonomie physique et visuelle et la facilité d'utilisation.

Exigences environnementales

Retardateurs de flamme

Les retardateurs de flamme sont présents dans les cartes à circuits imprimés, les câbles, les fils, les châssis et les boîtiers. Leur présence permet de retarder la propagation du feu. Le plastique d'un boîtier d'ordinateur peut contenir jusqu'à trente pour cent de substances ignifuges. La plupart des retardateurs de flamme contiennent du brome ou du chlore et sont apparentés à un autre groupe de toxines environnementales, les PCB, qui sont suspectés de provoquer des effets néfastes pour la santé, dont des dommages sur la reproduction des oiseaux piscivores et des mammifères, par les processus biocumulatifs*. La présence de retardateurs de flamme a été détectée dans le sang humain et des chercheurs craignent que le développement du fœtus en soit perturbé.

La directive TCO'99 exige que les composants en plastique pesant plus de 25 grammes ne contiennent pas de retardateurs de flamme contenant du chlore ou du brome organiquement liés. Les retardateurs de flamme sont autorisés dans les circuits imprimés étant donné qu'aucun substitut n'est encore disponible.

Plomb**

Le plomb peut être présent dans les tubes cathodiques, les écrans, les soudures et les condensateurs. Le plomb peut provoquer des lésions du système nerveux et, à doses élevées, donner lieu à des cas de saturnisme.

La directive TCO'99 autorise l'utilisation du plomb, aucune matière de substitution n'ayant été mise au point jusqu'à aujourd'hui.

Cadmium**

Le cadmium est présent dans les batteries rechargeables et dans les couches génératrices de couleurs de certains écrans d'ordinateur. Le cadmium provoque des lésions du système nerveux et est toxique à fortes doses.

La directive TCO'99 stipule que les batteries, les couches génératrices de couleurs d'écrans d'ordinateur et les composants électriques ou électroniques ne doivent pas contenir de cadmium.

Mercure**

Le mercure est parfois présent dans les batteries, les relais et les interrupteurs. Il provoque des lésions du système nerveux et est toxique à fortes doses.

La directive TCO'99 stipule que les batteries ne doivent pas contenir de mercure. Elle exige aussi que le mercure soit absent de tous les composants électriques ou électroniques associés à l'écran.

C.F.C. (fréons)

Les C.F.C. (fréons) sont parfois utilisés pour le lavage des cartes à circuits imprimés. Les C.F.C. décomposent l'ozone et détériorent ainsi la couche d'ozone dans la stratosphère, ce qui provoque l'augmentation des rayons ultraviolets sur la Terre et augmente les risques de cancer de la peau (mélanome malin). Directive TCO'99 applicable : les C.F.C. et les hydrocarbures partiellement halogénés ne peuvent pas être utilisés dans la fabrication et l'assemblage du produit ou de son emballage.

*Biocumulatif : se dit des substances qui s'accumulent au sein des organismes vivants.

**Le plomb, le cadmium et le mercure sont des métaux lourds qui sont biocumulatifs.

Pour obtenir des informations détaillées sur le document des critères environnementaux, adressez-vous à :

TCO Development Unit
SE-114 94 Stockholm
SWEDEN
Télécopie : +46 8 782 92 07

Courrier électronique (Internet) : development@tco.se

Vous pouvez aussi obtenir des informations à jour sur les produits approuvés et étiquetés TCO'99 en visitant le site Web suivant : <http://www.tcodevelopment.com>