

NEC

MultiSync EX231W

MultiSync EX231Wp

Manuel Utilisateur



Sommaire

Avertissement, Attention	Français-1
Informations d'inscription	Français-1
Conseils d'utilisation	Français-3
Contenu	Français-5
Mise en marche rapide	Français-6
Commandes	Français-10
Spécifications - EX231W	Français-16
Spécifications - EX231Wp	Français-17
Fonctionnalités	Français-18
Résolution des problèmes	Français-19
Utilisation de la fonction Luminosité auto	Français-20
Certification TCO Displays 5	Français-21
Informations du constructeur relatives au recyclage et à l'énergie	Français-22



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 À DU PERSONNEL TECHNIQUE QUALIFIÉ.



ATTENTION



ATTENTION: POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, VÉRIFIEZ QUE LE CORDON D'ALIMENTATION EST BIEN DÉBRANCHÉ DE LA PRISE MURALE. POUR SUPPRIMER TOUTE ALIMENTATION DE L'APPAREIL, DÉCONNECTEZ LE CORDON D'ALIMENTATION DE LA PRISE SECTEUR. NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE (OU L'ARRIÈRE). VOUS NE POUVEZ RÉPARER AUCUNE PIÈCE INTERNE. CONFIEZ TOUS LES TRAVAUX DE DÉPANNAGE À DU 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 située à l'intérieur de cet appareil.



Ce symbole prévient l'utilisateur que des documents importants sur l'utilisation et le dépannage de cet appareil sont fournis avec celui-ci. Ils doivent donc être lus attentivement pour éviter tout problème.

ATTENTION : Utilisez le câble d'alimentation fourni avec le moniteur comme indiqué dans le tableau ci-dessous. 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.

Type de prise	Amérique du Nord	Europe continentale	Royaume-Uni	Chine	Japon
Forme de prise					
Pays	Etats-Unis/Canada	Europe (sauf Royaume-Uni)	Royaume-Uni	Chine	Japon
Tension	120*	230	230	220	100*

*Pour utiliser le moniteur MultiSync avec une alimentation 125-240 V, employez un cordon d'alimentation qui correspond à la tension d'alimentation de la prise de courant alternatif utilisée.

REMARQUE : La maintenance de ce produit peut s'effectuer uniquement dans le pays d'achat.

Informations d'inscription

Déclaration

Déclaration du constructeur

Nous certifions par le présent document que les moniteurs couleur MultiSync EX231W (L230NW) et MultiSync EX231Wp (L230UH) sont conformes à

La directive européenne 2006/95/CE :
– EN 60950-1

La directive européenne 2004/108/CE :
– EN 55022
– EN 61000-3-2
– EN 61000-3-3
– EN 55024

La directive européenne 2009/125/CE :
CE N° 1275/2008
– EN 62301:2005

sous la marque suivante :



NEC Display Solutions, Ltd.
4-13-23, Shibaura,
Minato-Ku
Tokyo 108-0023, Japon



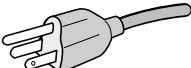
Déclaration de conformité du Département canadien des Communications

DOC : Cet appareil numérique de classe B respecte toutes les exigences de la réglementation canadienne sur le matériel à l'origine d'interférences.

C-UL : Ce produit porte la marque 'C-UL' et se conforme aux règlements de sécurité canadiens CAN/CSA C22.2 N° 60950-1.

Informations de la FCC

- Utilisez les câbles spécifiés fournis avec le moniteur couleur MultiSync EX231W (L230NW)/MultiSync EX231Wp (L230UH) pour ne pas interférer 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 Forme de la prise	Sans blindage à trois conducteurs  États-Unis
--	--

- (2) Veuillez utiliser l'adaptateur secteur fourni.
 - (3) Veuillez utiliser le câble vidéo blindé qui est fourni, mini-connecteur D-SUB à 15 broches vers DVI-A ou DVI-D vers DVI-D. L'utilisation d'autres types de câbles et adaptateurs peut provoquer des interférences avec la réception radio et télévision.
- Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux normes relatives au matériel informatique de la classe B, définies dans l'Article 15 des règlements de la FCC. Ces normes 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 résoudre 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 qui pourra le conseiller. 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, Article n° 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 États-Unis :	NEC Display Solutions of America, Inc.
Adresse :	500 Park Blvd, Suite 1100
	Itasca, Illinois 60143
Tél. :	(630) 467-3000

Type de produit :	Moniteur d'affichage
Classification de l'équipement :	Périphérique de classe B
Modèle :	MultiSync EX231W (L230NW) MultiSync EX231Wp (L230UH)



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

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. NEC est une marque déposée de NEC Corporation.

ENERGY STAR est une marque commerciale déposée aux États-Unis.

ErgoDesign est une marque de NEC Display Solutions, Ltd. en Autriche, au Bénélux, au Danemark, en France, en Allemagne, en Italie, en Norvège, en Espagne, en Suède, et au Royaume-Uni.

NaViSet est une marque de NEC Display Solutions Europe GmbH dans les pays de l'Union Européenne et en Suisse.

MultiSync est une marque déposée de NEC Display Solutions, Ltd. dans les pays suivants : Royaume-Uni, Italie, Autriche, Pays-Bas, Suisse, Suède, Espagne, Danemark, Allemagne, Norvège et Finlande.

Tous les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

En tant que partenaire d'ENERGY STAR®, NEC Display Solutions of America, Inc. a déterminé que ce produit se conforme aux directives d'ENERGY STAR sur l'efficacité énergétique. L'emblème ENERGY STAR n'a pas valeur d'engagement d'EPA sur un produit ou un service.

DisplayPort est une marque de Video Electronics Standards Association.

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 peuvent vous exposer à des risques d'électrocution ou autres. Confiez toutes les interventions de dépannage à un 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 ces objets 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 en cas de chute, le moniteur peut être sérieusement endommagé.
- Le cordon d'alimentation utilisé doit être agréé et en conformité avec les normes de sécurité de votre pays. (Le type H05VV-F 3G 0,75 mm² doit être utilisé en Europe).
- Au Royaume Uni, utilisez avec ce moniteur un cordon d'alimentation approuvé BS avec une prise moulée équipée d'un fusible noir (5 A).
- Ne placez aucun objet sur le moniteur et ne l'utilisez pas en extérieur.
- Utilisez l'adaptateur secteur fourni. Ne placez aucun objet sur l'adaptateur secteur et ne l'utilisez pas en extérieur.
- Ne pliez pas, ne pincez pas et n'endommagez pas le cordon d'alimentation.
- N'utilisez pas votre moniteur dans des endroits à hautes températures, humides, poussiéreux ou huileux.
- Ne placez rien sur le moniteur et l'adaptateur secteur.
- Ne touchez pas la surface de l'écran LCD lorsque vous transportez, montez ou paramétrez le moniteur. En exerçant une pression sur l'écran LCD, vous pouvez l'endommager sérieusement.
- Pour éviter que le moniteur LCD ne tombe suite à un séisme ou à un autre choc et ne soit endommagé, assurez-vous que vous l'installez à un emplacement stable et que vous avez pris les mesures nécessaires pour éviter sa chute.

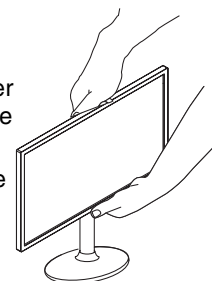
Débranchez immédiatement le moniteur de la prise murale et confiez la réparation à du personnel qualifié dans les cas suivants :

- Si le cordon d'alimentation ou la prise sont endommagés.
- Lorsque l'adaptateur secteur est endommagé.
- 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 tout en étant utilisé conformément aux directives d'utilisation.
- Si vous constatez des défauts structurels tels que des fissures ou des vibrations anormales.
- Manipulez le moniteur avec précaution dans le cas de bris de verre.
- Si le moniteur est cassé ou si du verre est brisé, ne touchez pas le cristal liquide, et manipulez le moniteur avec précaution.



ATTENTION

- 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 par lequel on doit débrancher le système de l'alimentation électrique. Le moniteur doit être installé à proximité d'une prise de courant facilement accessible.
- Manipulez le moniteur avec soin lors de son transport. Conservez l'emballage pour le transport.
- Portez le moniteur par la poignée intégrée et par le dessous.
- Ne le portez pas uniquement à l'aide du support.
- **Persistance de l'image :** Nous vous informons que la technologie LCD peut provoquer un phénomène appelé « persistance de l'image ». La persistance de l'image se manifeste lorsqu'une image résiduelle ou « fantôme » d'une image précédemment affichée reste visible sur l'écran. Contrairement aux moniteurs à tube cathodique, la persistance de l'image sur les moniteurs LCD n'est pas permanente, mais l'on doit éviter d'afficher des images immobiles pendant une longue période de temps. 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 précédemment affichée. 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 DISPLAY SOLUTIONS recommande d'afficher des images animées et d'utiliser à intervalles réguliers un économiseur d'écran animé 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 SUIT 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. 50 cm est la distance optimale.
- 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 se reflète pas sur l'écran.
- Si une lumière réfléchie rend la vision de l'écran difficile, utilisez un filtre antireflets.
- Réglez les commandes de luminosité et de contraste du moniteur pour améliorer la lisibilité.
- Utilisez un support de documents placé près de l'écran.
- Placez directement devant vous ce que vous regardez le plus souvent (l'écran ou les documents de référence) pour minimiser les mouvements de la tête lorsque vous tapez.
- Évitez 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 l'ergonomie maximale, nous recommandons ce qui suit :

- Réglez la luminosité jusqu'à ce que la trame de fond disparaisse.
- Ne placez pas la commande de contraste sur son réglage maximum.
- 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 due à l'insuffisance du contraste.

Nettoyage de l'écran à cristaux liquides (LCD)

- Passez délicatement un chiffon doux pour enlever la poussière ou toute impureté de l'écran LCD.
- Ne frottez pas l'écran LCD avec une matière rugueuse.
- Ne posez aucun objet sur l'écran LCD.
- N'utilisez pas de nettoyant à base d'alcool sous peine d'endommager ou de décolorer la surface LCD.

Nettoyage du boîtier

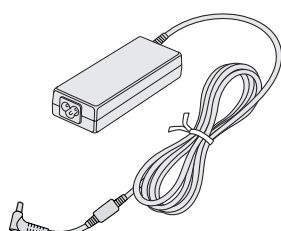
- Débranchez le câble d'alimentation de la prise murale.
- Essuyez délicatement le boîtier avec un chiffon doux.
- Pour nettoyer le boîtier, imbiber le chiffon avec un détergent neutre et de l'eau, essuyez le boîtier et séchez avec un chiffon sec.

REMARQUE : La surface du boîtier contient de nombreuses matières plastiques. N'UTILISEZ PAS de benzène, diluant, détergent alcalin, détergent à base d'alcool, nettoyant pour vitres, cire, vernis, lessive ou insecticide. Ne posez pas de matières en caoutchouc ou en vinyle sur le boîtier pendant de longues périodes. Ces types de liquides et de tissus peuvent abîmer, craqueler ou écailler la peinture.

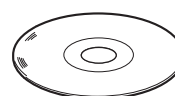
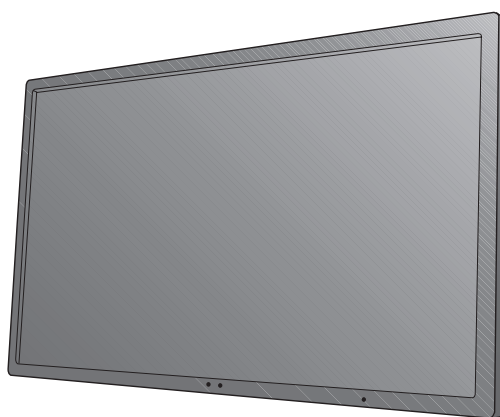
Contenu

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

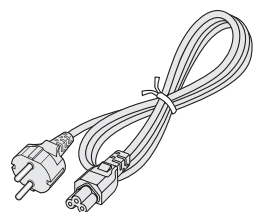
- Moniteur LCD MultiSync
- Cordon d'alimentation
- Adaptateur secteur
- Socle
- Support de socle
- Support de l'adaptateur secteur
- Support de câble
- Câble de signal vidéo (Câble mini D-SUB mâle 15 broches vers DVI-A)
- Câble de signal vidéo (DVI-D vers DVI-D)
- Câble USB
- Manuel d'installation
- CD-ROM (comprenant le manuel utilisateur complet au format PDF).



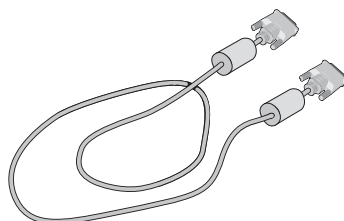
Adaptateur secteur



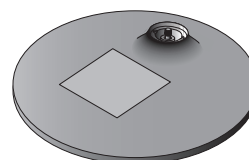
CD-ROM



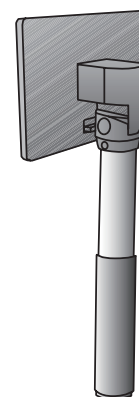
Cordon d'alimentation*1



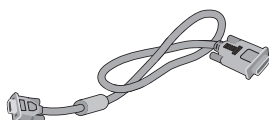
DVI-D vers DVI-D



Support de socle



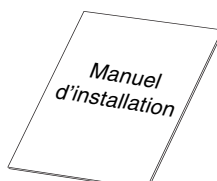
Socle



Câble mini D-SUB mâle
15 broches vers DVI-A



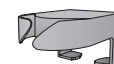
Câble USB



Manuel d'installation



Support de l'adaptateur
secteur



Support de câble

* N'oubliez pas de conserver la boîte et le matériel d'emballage d'origine pour le cas où vous seriez amené à transporter ou expédier le moniteur.

*1 Le type de cordon d'alimentation inclus dépend de l'origine du moniteur LCD

Mise en marche rapide

Pour fixer la base au socle LCD :

1. Placez le moniteur face vers le bas sur une surface non abrasive (**Figure 1**).

REMARQUE : Manipulez le moniteur avec précaution lorsque vous le placez face vers le bas pour éviter d'endommager les touches du panneau avant.

2. Placez les crochets supérieurs du socle dans le logement du moniteur puis insérez le socle dans le moniteur en poussant dans le sens indiqué par les flèches (voir **Figure 1**). Vérifiez que le socle est verrouillé.

REMARQUE : Manipulez le moniteur avec soin en tirant le support.

3. Fixez la base dans le socle et tournez la vis d'assemblage située au bas de la base jusqu'à ce qu'elle soit complètement vissée (**Figure 2**).

REMARQUE : Inversez cette procédure si vous devez remettre le moniteur dans son emballage.

Pour connecter le moniteur MultiSync LCD à l'ordinateur, suivez les instructions suivantes :

1. Éteignez votre ordinateur.

2. **Pour un PC ou un Mac équipé d'une sortie numérique DVI :** Branchez le câble vidéo DVI au connecteur de la carte graphique de votre système (**Figure A.1**). Serrez toutes les vis.

Pour un PC équipé d'une sortie analogique : Branchez le câble de signal mini-connecteur D-SUB à 15 broches vers DVI-A sur le connecteur de la carte graphique de votre système (**Figure A.2**). Serrez toutes les vis.

Pour Mac : Connectez à l'ordinateur l'adaptateur de câble pour Macintosh puis branchez dans l'adaptateur le mini-connecteur D-SUB vers DVI-A à 15 broches (**Figure A.3**). Serrez toutes les vis.

Pour un PC équipé d'une sortie DisplayPort : Raccordez le câble DisplayPort au connecteur de la carte graphique de votre système (**Figure A.4**).

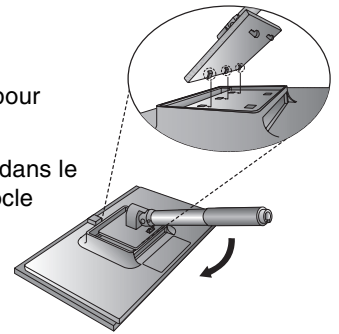


Figure 1

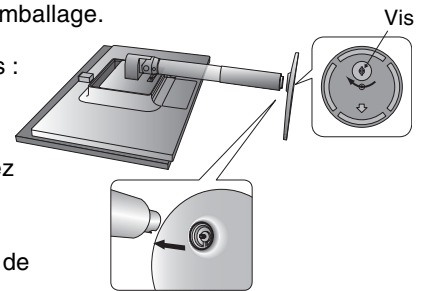
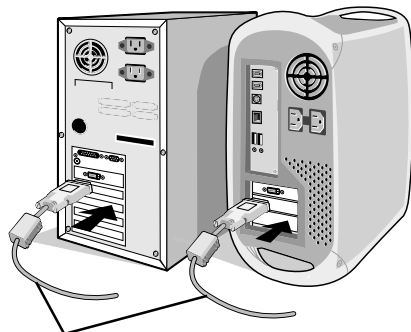


Figure 2



Câble vidéo DVI

Figure A.1

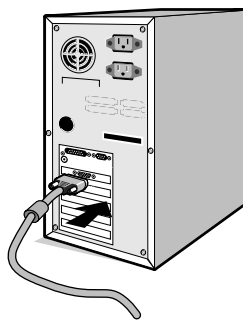


Figure A.2

Adaptateur de câble pour Macintosh (non inclus)

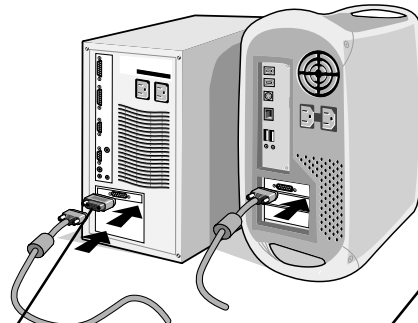
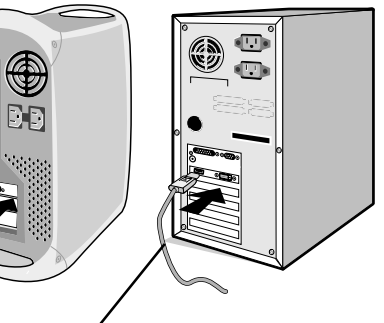


Figure A.3



Câble DisplayPort (non inclus)

Figure A.4

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

3. Placez les mains de chaque côté du moniteur pour incliner l'écran LCD de 30 degrés et le placer sur la position la plus haute (**Figure B.1**).
4. Branchez tous les câbles dans les connecteurs appropriés à l'arrière du moniteur et reliez le câble d'alimentation captif à l'adaptateur secteur (**Figure B.1**). À l'aide du câble USB, branchez la prise de type B dans le port montant USB situé sur le côté arrière droit du moniteur et la prise de type A dans le port descendant de l'ordinateur (**Figure B.1a**). Si vous utilisez le cordon du périphérique USB, utilisez les ports descendants à l'arrière du moniteur, dans la partie supérieure.
5. Placez le support de l'adaptateur secteur et celui de câble sur le socle (**Figure B.2**).
6. Insérez le câble de signal vidéo et l'adaptateur secteur dans les trous du support de câble, comme illustré par les **Figures B.2/B.3**. Insérez l'adaptateur secteur dans les trous du support, comme illustré par la **Figure B.2**.

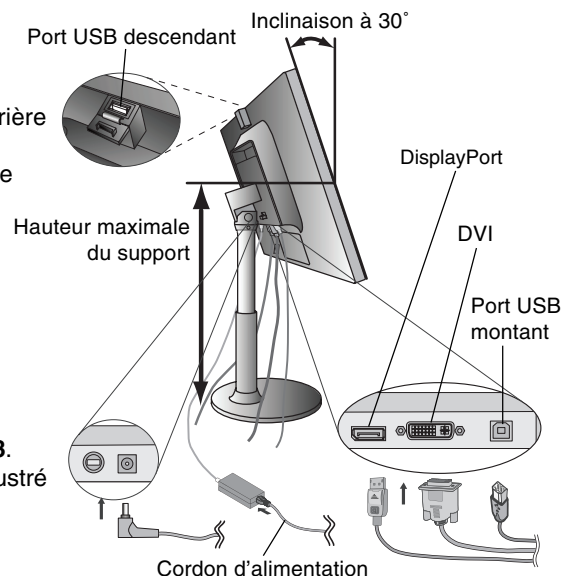


Figure B.1

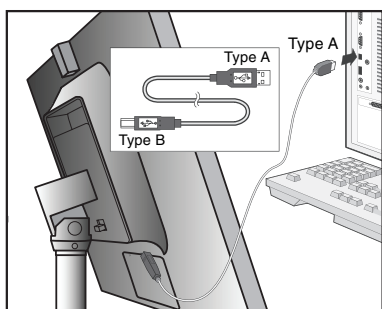


Figure B.1a

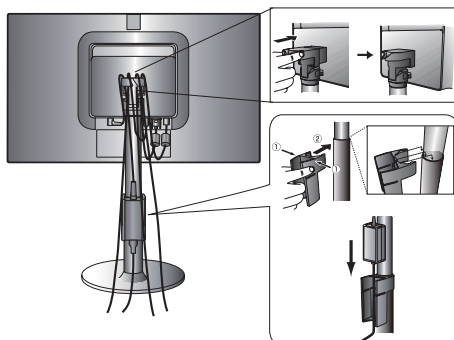


Figure B.2

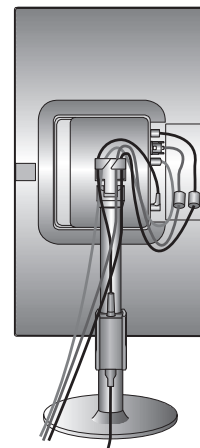


Figure B.3

REMARQUE : 1. Veuillez utiliser un câble DisplayPort portant le logo DisplayPort.

2. Le connecteur DisplayPort n'assure pas l'alimentation du composant connecté.

3. Lorsque vous retirez le câble DisplayPort, appuyez sur le bouton du dessus pour déverrouiller le câble.

7. Branchez le cordon d'alimentation dans la prise de courant (**Figure C.1**).

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

8. Allumez le moniteur avec la touche d'alimentation située à l'avant ainsi que l'ordinateur (**Figure C.1**).

9. Le réglage automatique sans intervention applique automatiquement au moniteur, pour la plupart des résolutions, les paramètres optimaux en fonction de la configuration initiale. Pour des réglages supplémentaires, utilisez les commandes OSD suivantes :

- Réglage automatique (entrée analogique seulement)

Vous trouverez une description complète de ces commandes OSD à la rubrique **Commandes** de ce manuel.

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

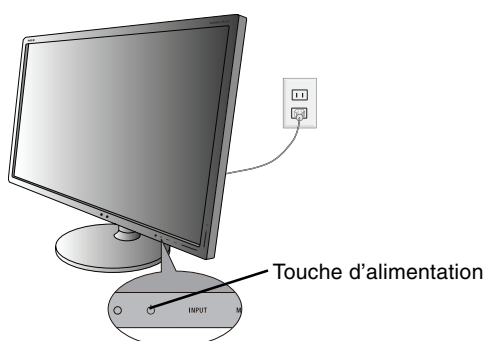


Figure C.1

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 élevez ou abaissez ce dernier à la hauteur qui vous convient (**Figure RL.1**).

REMARQUE : Manipulez l'écran avec précaution lorsque vous l'élevez ou l'abaissez.

Ne tenez pas la poignée arrière lorsque vous élevez ou abaissez le moniteur. Faites attention à ne pas vous coincer les doigts entre le support et le moniteur.

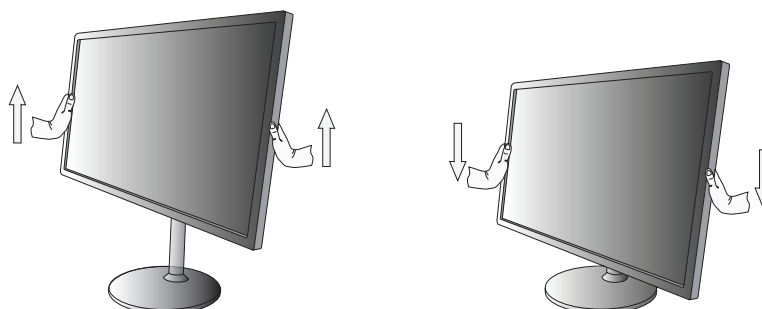


Figure RL.1

Inclinaison et pivotement

Maintenez les deux côtés du moniteur et ajustez l'inclinaison et l'orientation à votre convenance (**Figure TS.1**).

REMARQUE : Manipulez l'écran avec précaution lorsque vous l'inclinez et le faites pivoter.

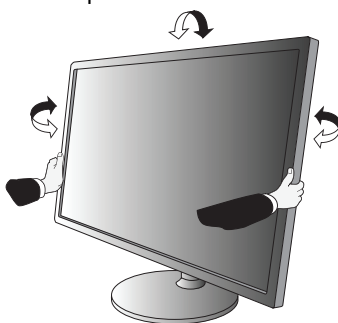


Figure TS.1

Rotation de l'écran

Avant de tourner l'écran, celui-ci doit être levé au niveau maximal afin d'éviter tout choc contre le bureau ou tout pincement des doigts.

Pour surélever l'écran, saisissez d'une main la partie supérieure du moniteur à l'aide de la poignée et de l'autre main saisissez la partie inférieure. Levez l'ensemble jusqu'à la position la plus haute (**Figure RL.1**).

Pour faire tourner l'écran, placez les mains de chaque côté du moniteur et faites tourner ce dernier dans le sens des aiguilles d'une montre de la position Paysage à la position Portrait ou dans le sens inverse de la position Portrait à la position Paysage (**Figure R.1**).

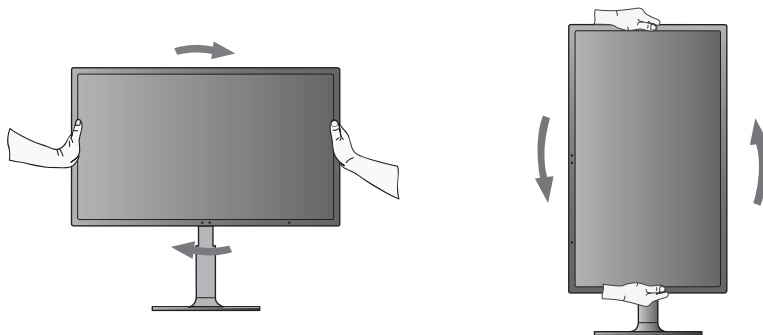


Figure R.1

Dépose pour montage du support du moniteur

Pour préparer le moniteur en vue d'un autre montage :

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

REMARQUE : Manipulez le moniteur avec précaution lorsque vous le placez face vers le bas pour éviter d'endommager les touches du panneau avant.

4. Placez une main autour du socle et l'autre sur le bouton de dégagement rapide. Appuyez sur le bouton de dégagement rapide dans la direction indiquée par les flèches (**Figure S.1**).
5. Soulevez le support pour ouvrir le crochet supérieur et retirez-le (**Figure S.1**).
6. Le moniteur est maintenant prêt pour un montage différent.
7. Connectez les câbles à l'arrière du moniteur.

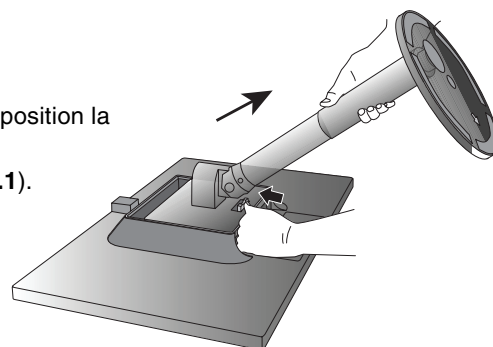


Figure S.1

Installation du bras flexible

Ce moniteur LCD est conçu pour être utilisé avec un bras flexible. Pour monter le moniteur sur un bras flexible :

1. Suivez les instructions de la partie Comment retirer le support du moniteur pour retirer le support.
2. Utilisez les 4 vis pour fixer le bras au moniteur (**Figure F.1**).

REMARQUE : 1. Le moniteur LCD doit être uniquement utilisé avec un bras homologué (par exemple, portant la marque GS). 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.

2. Le support de montage doit pouvoir supporter un minimum de 12 Kg et posséder la certification UL.

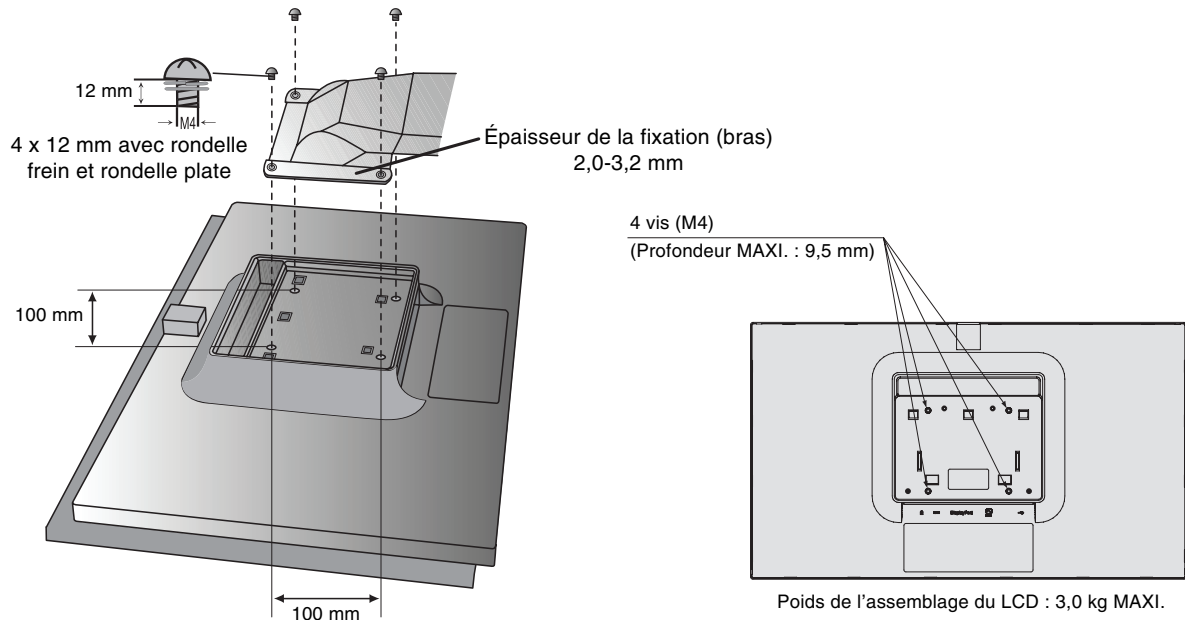


Figure F.1

Commandes

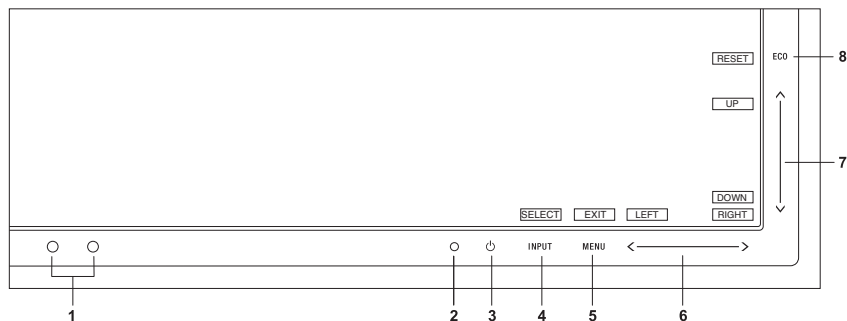
Les touches de commande OSD (On-screen Display - Affichage à l'écran) sur la face avant du moniteur fonctionnent comme suit :

Vous pouvez accéder au menu OSD en plaçant votre doigt sur n'importe quelle touche de commande.

Pour modifier le signal d'entrée, appuyez sur la touche INPUT (SELECT).

Pour changer le MODE ÉCO, appuyez sur la touche ECO (RESET).

REMARQUE : OSD doit être fermé pour que vous puissiez modifier le signal d'entrée.

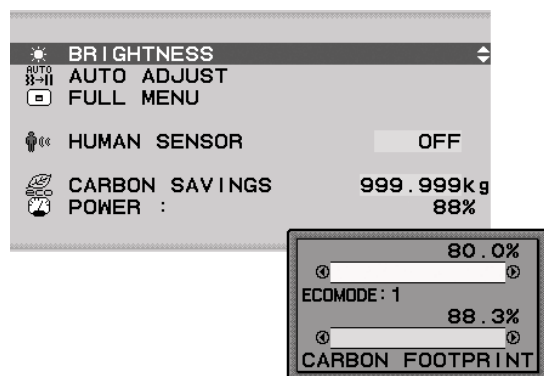


Bouton	Menu
1 Capteur Ambibright Capteur de mouvement humain	Détecte le niveau de lumière ambiante, permettant ainsi au moniteur d'ajuster différents paramètres pour un affichage plus agréable à l'œil. Ne placez rien sur ce capteur.
2 Voyant	Indique que le moniteur est sous tension.
3 Alimentation	Allume ou éteint le moniteur.
4 INPUT (SELECT)	Permet d'accéder au sous-menu de l'OSD. Active la fonction sélectionnée. Modifie la source d'entrée (sans environnement OSD)
5 MENU (EXIT)	Ouvre le menu principal de l'OSD. Permet de quitter les commandes de l'OSD. Permet de revenir au menu principal de l'OSD.
6 Gauche/Droite	Déplace vers la gauche ou vers la droite la zone en surbrillance pour le choix des menus de commande. Déplace la barre vers la gauche ou la droite pour augmenter ou diminuer le réglage. Règle instantanément la LUMINOSITÉ (sans environnement OSD)*.
7 Bas/Haut	Déplace vers le bas ou vers le haut la zone en surbrillance pour le choix des commandes. Règle instantanément le CONTRASTE (sans environnement OSD)*.
8 ECO (RESET)	Réinitialise la commande en surbrillance à son réglage par défaut (sortie d'usine). Bascule en MODE ÉCO. Active la fonction de réglage automatique si vous maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes (sans environnement OSD et avec entrée analogique uniquement)*.

REMARQUE : quand vous appuyez sur **reset** dans le menu principal ou dans un sous-menu, une fenêtre d'avertissement s'affiche et vous permet d'annuler la réinitialisation en appuyant sur la touche EXIT.

* Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction lorsque la fonction de touche de raccourci est désactivée.

MENU simple



LUMINOSITÉ

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

Si le MODE ÉCO est défini sur 1 ou 2, une barre de CONTENU EN CARBONE s'affiche.

Vous pouvez définir le MODE ÉCO dans le MENU COMPLET.



RÉGLAGE AUTO. (entrée analogique uniquement)

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



MENU COMPLET

Permet de passer au MENU COMPLET. Reportez-vous à la page 11 pour obtenir des informations détaillées.



CAPTEUR DE MOUVEMENT HUMAIN

Affiche le paramètre actuel de la détection de mouvement humain. Reportez-vous à la page 12 pour obtenir des informations détaillées. Il est possible de configurer cette fonction dans le MENU COMPLET.



ÉCONOMIE CARBONE

Affiche l'économie de carbone estimée.



ÉNERGIE

Affiche la consommation d'énergie.

MENU COMPLET



Fonction Luminosité/ÉCO

LUMINOSITÉ

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

Si le ECO MODE est défini sur 1 ou 2, une barre de CONTENU EN CARBONE s'affiche.

CONTRASTE

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

ECO MODE

Réduit la consommation d'énergie en diminuant le niveau de luminosité.

ARRÊT : Définissez la variation de luminosité entre 0 % et 100 %.

(ECO MODE) 1 : Définit la plage variable de la luminosité de 0 % à 80 %.

Ce paramètre permet de régler la luminosité dans la plage définie par le programme Energy Star.

(ECO MODE) 2 : Définit la plage variable de la luminosité de 0 % à 40 %.

Ce paramètre permet de régler la plage de luminosité et de réduire la consommation d'énergie de 30 % par rapport à la luminosité maximale.

Lorsque cette fonction est réglée sur MARCHE, une barre CONTENU CARBONE s'affiche à côté de la barre de réglage de la luminosité.

REMARQUE : Cette fonction est désactivée lorsque le mode DV est défini sur Dynamique.

REMARQUE (EX231Wp uniquement) : Cette fonction est désactivée lorsque le système de contrôle des couleurs est défini sur OPTION.

LUMINOSITÉ AUTO.

DÉSACTIVÉ : Aucune fonction.

(LUMINOSITÉ AUTO.) 1 : Règle automatiquement la luminosité sur le réglage optimal en détectant le niveau de luminosité de l'environnement*1.

(LUMINOSITÉ AUTO.) 2 : Règle automatiquement la luminosité sur le paramètre de luminosité optimal en fonction de la zone blanche d'affichage. Le capteur de luminosité ambiante (capteur Ambibright) n'offre aucune fonction.

(LUMINOSITÉ AUTO.) 3 : Règle automatiquement la luminosité sur le paramètre de luminosité optimal en fonction de la zone blanche d'affichage et en utilisant le capteur AmbiBright pour détecter le niveau de luminosité de l'environnement.

*1: Pour des informations à propos de la « Luminosité auto », veuillez vous reporter à la page 20.

REMARQUE : Cette fonction est désactivée lorsque le mode DV est défini sur Dynamique.

REMARQUE (EX231Wp uniquement) : Cette fonction est désactivée lorsque le système de contrôle des couleurs est défini sur OPTION.

PARAMÈTRE IPM

L'IPM permet au moniteur de passer en mode d'économie d'énergie après une période d'inactivité.

L'IPM offre deux réglages :

STANDARD : Le moniteur passe automatiquement en mode d'économie d'énergie dès que le signal d'entrée est perdu.

CAPTEUR : Le moniteur passe automatiquement en mode d'économie d'énergie lorsque la lumière environnante passe en dessous du niveau que vous avez défini. Vous pouvez régler le niveau avec le paramètre de capteur IPM. Lorsque le moniteur est en mode d'économie d'énergie, le voyant situé sur la façade du moniteur devient bleu. Pour revenir en mode normal lorsque le moniteur est en mode d'économie d'énergie, appuyez sur n'importe quelle touche frontale, sauf les touches POWER et INPUT.

Lorsque la lumière environnante atteint à nouveau un niveau normal, le moniteur repasse automatiquement en mode normal.

PARAMÈTRE DE CAPTEUR (PARAMÈTRE IPM)

Règle le seuil du capteur de lumière ambiante pour la zone sombre détectée et affiche le résultat de mesure du capteur en-dessous.

HEURE DE DÉBUT (PARAMÈTRE IPM)

Règle le temps d'attente nécessaire avant la réduction de la consommation d'énergie lorsque le moniteur est allumé, mais n'est pas utilisé.

DÉTECTION DE MOUVEMENT HUMAIN

Le détecteur à l'avant du moniteur détecte le mouvement d'une personne grâce à la fonction de DÉTECTION DE MOUVEMENT HUMAIN. Vous pouvez régler cette fonction sur trois paramètres :

DÉSACTIVÉE : Aucune détection de mouvement.

(DÉTECTION DE MOUVEMENT HUMAIN)1 : Si aucune personne n'est détectée pendant une période donnée, le moniteur passe automatiquement en mode de luminosité faible et réduit la consommation d'énergie. Lorsqu'une personne s'approche de nouveau du moniteur, celui-ci revient au mode normal. Vous pouvez définir le temps d'attente en configurant l'HEURE DE DÉBUT.

(DÉTECTION DE MOUVEMENT HUMAIN)2 : Si aucune personne n'est détectée, le moniteur passe automatiquement en mode d'économie d'énergie pour réduire la consommation. Lorsqu'une personne s'approche de nouveau du moniteur, celui-ci quitte le mode d'économie d'énergie et affiche les images.

PARAMÈTRE DE CAPTEUR (DÉTECTION DE MOUVEMENT HUMAIN)

Permet de définir le seuil de la détection de mouvement humain.

Lorsqu'une icône en forme de personne s'affiche sur le côté droit de la barre jaune, cela veut dire que le capteur n'a détecté aucun mouvement humain.

REMARQUE : Lorsque l'OSD est verrouillé, le capteur de mouvement humain se déclenche.

HEURE DE DÉBUT (DéTECTION DE MOUVEMENT HUMAIN)

Règle le temps d'attente nécessaire avant que le moniteur passe en mode de luminosité faible ou en mode d'économie d'énergie lorsqu'aucune personne n'est détectée.

DV MODE

Le mode Dynamic Visual (Visuel dynamique) vous permet de sélectionner les paramètres pour les films, les photos, les images dynamiques, etc.

STANDARD : Paramètre par défaut.

TEXTE : Paramètre rendant les lettres et les lignes nettes ; idéal pour le traitement de texte et les feuilles de calcul.

FILM : Paramètre amplifiant les tons sombres ; idéal pour les films.

JEU : Paramètre amplifiant l'ensemble des tons ; idéal pour les jeux avec images claires et colorées.

PHOTO : Paramètre amplifiant le contraste ; idéal pour les images fixes.

DYNAMIQUE : Paramètre réglant et amplifiant la luminosité en détectant les zones noires de l'écran.

REMARQUE (EX231Wp uniquement) : Cette fonction est désactivée lorsque le système de contrôle des couleurs est défini sur OPTION.



Réglage automatique/commandes relatives à l'image (entrée analogique seulement)

RÉGLAGE AUTO

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

CONTRASTE AUTO

Applique à l'affichage de l'image les paramètres optimaux.

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.

HAUTEUR

Règle la largeur par l'augmentation ou la diminution de ce paramètre.

FINESSE

Améliore le point, la clarté et la stabilité de l'image par augmentation ou diminution de ce paramètre.

RÉSOLUTION D'ENTRÉE

Définit la priorité de résolution du signal d'entrée sur l'une des paires suivantes : 1360 x 768, 1280 x 768 ou 1024 x 768 (résolution verticale de 768) ; 1680 x 1050 ou 1400 x 1050 (résolution verticale de 1050).



Système de contrôle des couleurs

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).

1, 2, 3, 5 : 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.

NATIVE : Réglage d'origine présenté par l'écran LCD et que l'on ne peut modifier.

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 confiance sans avoir besoin d'une gestion des couleurs supplémentaire dans la plupart des situations courantes.

OPTION (EX231Wp uniquement) : La température de couleur des blancs et la courbe gamma sont proches d'une simulation DICOM.

REMARQUE : Lorsque MOVIE (FILM), GAMING (JEUX) ou PHOTO (IMAGE) est sélectionné comme MODE DV, le paramètre NATIVE (NATIF) est sélectionné automatiquement comme préréglage à six couleurs et ne peut pas être modifié.



Outils

SÉLECTION DVI : Cette fonction permet de sélectionner le mode d'entrée DVI. En cas de nouvelle sélection du mode DVI, vous devez redémarrer l'ordinateur. Appuyez sur Gauche ou Droite pour effectuer la sélection.

NUMÉRIQUE : L'entrée numérique DVI est disponible.

ANALOG : L'entrée analogique DVI est disponible.

DÉTECTION VIDÉO : Sélectionne la méthode de détection de la vidéo lorsque plusieurs ordinateurs se trouvent connectés.

PREM. : L'entrée vidéo doit être commutée en mode « PREM. ». S'il n'existe pas de signal d'entrée vidéo, le moniteur recherche un signal vidéo sur l'autre port d'entrée vidéo. Si le signal vidéo est présent sur l'autre port, le moniteur bascule automatiquement le port d'entrée vidéo vers la nouvelle source vidéo détectée. Le moniteur ne recherchera pas d'autre signal vidéo tant que la source vidéo actuelle sera présente.

AUCUN : Tant qu'il n'est pas allumé, le moniteur ne vérifie pas l'autre port d'entrée vidéo.

MODE ETENDU : Sélectionne le mode de zoom.

COMPLET : La taille de l'image est agrandie à 1920 x 1080, quelle que soit la résolution.

FORMAT : L'image est agrandie sans modification des proportions.

ARRÊT PROGRAMMATEUR : Le moniteur s'éteint automatiquement au bout du laps de temps prédéfini à l'aide de cette option.

Avant la mise hors tension, un message s'affiche à l'écran et vous demande si vous souhaitez retarder l'extinction de 60 minutes. Appuyez sur n'importe quelle touche de l'OSD pour retarder l'heure d'extinction.

LUMINOSITE DEL : Vous pouvez régler la luminosité du voyant bleu.

DDC/CI : Cette fonction permet de mettre la fonction DDC/CI en MARCHE ou ARRÊT.

PRÉRÉGLAGE USINE : En choisissant Préréglage usine, vous pouvez rétablir les réglages d'usine pour tous les paramètres des commandes OSD. Les paramètres individuels peuvent être réinitialisés en appuyant sur la touche ECO (RESET).



Menu Outils

LANGUE : Les menus des commandes OSD sont disponibles en huit langues.

EXTINCTION DE L'OSD : Le menu des commandes OSD restera à l'écran aussi longtemps qu'il sera utilisé.

Dans le sous-menu Extinction OSD, vous pouvez choisir la durée d'attente du moniteur entre la dernière pression de touche et l'extinction du menu des commandes OSD.

VERROUILLAGE OSD : Cette commande bloque totalement l'accès à toutes les fonctions des commandes OSD sauf la luminosité et le contraste. Toute tentative d'activation des commandes OSD, lorsque ce dernier est verrouillé, provoque l'apparition d'un écran informant que les commandes OSD sont verrouillées. Pour activer la fonction de verrouillage OSD, maintenez enfoncés simultanément la touche INPUT (SELECT) et le bouton de commande de droite. Pour désactiver la fonction de verrouillage OSD, maintenez enfoncés simultanément INPUT (SELECT) et le bouton de commande de gauche dans le menu de l'OSD.

TOUCHE DE RACCOURCI : Lorsque cette fonction est activée, il est possible de régler le mode ÉCO, la LUMINOSITÉ et le CONTRASTE du moniteur sans accéder au menu OSD, à l'aide des touches frontales.

ACTIVÉ : La touche ECO permet de basculer au mode ÉCO.

Les touches de gauche et de droite permettent de régler le niveau de luminosité.

Les touches de bas et de haut permettent de régler le niveau de contraste.

DÉSACTIVÉ : Les touches ECO, gauche/droite et bas/haut sont désactivées, hors environnement OSD.

INFORMATIONS SUR LE SIGNAL : Si vous sélectionnez « MARCHE », le moniteur affiche le MENU D'ENTRÉE VIDÉO une fois le port d'entrée modifié.

Si vous sélectionnez « ARRÊT », le moniteur n'affiche pas le MENU D'ENTRÉE VIDÉO une fois le port d'entrée modifié.

INFORMATIONS SUR LE CAPTEUR : Si vous sélectionnez « MARCHE », le moniteur affiche le message indiquant que le capteur de mouvement humain est activé. Si vous sélectionnez « ARRÊT », le moniteur n'affiche pas le message indiquant que le capteur de mouvement humain est activé.

GUIDE DES TOUCHES : Si vous sélectionnez « MARCHE », le guide des touches apparaît à l'écran lorsque l'on accède au menu de commandes OSD. Le guide des touches passe du mode paysage au mode portrait en même temps que le menu de commandes OSD.

MENU COMPLET

DÉSACTIVÉ : Affiche le menu simple (voir page 11).

ACTIVÉ : Affiche le menu complet.



Informations ÉCO

ÉCONOMIE DE CARBONE : Affiche l'économie de carbone estimée, en kilogrammes.

COÛT : Affiche l'économie sur le coût de l'électricité.

INTÉGRALITÉ DE LA CONSOMMATION : Affiche plusieurs valeurs de consommation d'énergie.

RÉGLAGE DE LA CONVERSION CO₂ : Règle le facteur correspondant au contenu de carbone dans le calcul d'économie de carbone. Le paramètre initial est basé sur l'OCDE (édition 2008).

RÉGLAGE DES VALEURS MONÉTAIRES : Affiche le prix de l'électricité en 6 devises différentes.

RÉGLAGE DE LA CONVERSION MONÉTAIRE : Affiche l'économie sur le coût de l'électricité en kW/heure (USD est le paramètre par défaut).

REMARQUE : Le paramètre initial de ce modèle est USD pour le paramètre de devise et 0,11 USD pour le paramètre de conversion de devise.

Vous pouvez modifier ces valeurs dans le menu Informations ÉCO.

Si vous souhaitez utiliser le paramètre français, suivez les étapes ci-dessous :

1. Ouvrez le menu en appuyant sur la touche Menu et sélectionnez Informations ÉCO à l'aide des touches gauche ou droite.
2. Sélectionnez le paramètre de devise en utilisant les touches haut ou bas.
3. La devise pour la France est Euro (€). Vous pouvez régler le paramètre de devise en modifiant l'icône Euro (€) sur l'icône USD (\$) en utilisant les touches gauche ou droite.
4. Sélectionnez le paramètre de conversion de devise en utilisant les touches haut ou bas*.
5. Réglez le paramètre de conversion de devise en utilisant les touches droite ou gauche.

* Le paramètre initial de l'euro (€) est Allemagne pour OCDE (édition 2007).

Consultez les prix de l'électricité pour la France ou les données OCDE correspondantes.

La valeur pour la France de l'OCDE (édition 2007) était 0,12 €.



Informations

Le menu Informations indique l'entrée, la résolution d'affichage, la fréquence horizontale et verticale et les paramètres de polarité actuels du moniteur. Le modèle et les numéros de série de votre moniteur sont également indiqués.

Avertissements OSD

Les menus Avertissements OSD disparaissent avec la touche MENU (EXIT).

PAS DE SIGNAL : Cette fonction vous avertit lorsque aucun signal horizontal ou vertical de synchronisation n'est présent. Après la mise sous tension ou en cas de changement du signal d'entrée, la fenêtre **Pas de signal** s'affiche.

HORS LIMITE : Cette fonction affiche un conseil sur la résolution optimisée et le taux de rafraîchissement recommandés. Lorsque l'alimentation est en marche, s'il y a modification du signal d'entrée ou si le signal vidéo est incorrect, le menu **Hors limite** s'affiche.

REMARQUE : Vous pouvez modifier les paramètres IPM lorsque les messages « PAS DE SIGNAL » ou « HORS LIMITE » s'affichent.

Spécifications - EX231W

Caractéristiques du moniteur		MultiSync EX231W	Commentaires
Module LCD	Diagonale : Dimensions de l'image visible : Résolution native (en pixels) :	58,42 cm/23,0 pouces 58,42 cm/23,0 pouces 1920 x 1080	Matrice active, affichage à cristaux liquides (LCD) à film transistor fin (TFT) ; pas 0,265 mm ; luminance normale de blanc de 250 cd/m ² ; rapport normal de contraste de 1000:1 (Ratio de contraste 25000:1, Dynamique).
Signal d'entrée			
	DVI : Connecteur DVI-I :	RVB numérique RVB analogique Synchronisation	DVI (HDCP) 0,7 Vp-p/75 ohms Synchronisation séparée du niveau TTL Positif/Négatif Synchronisation composite du niveau TTL Positif/Négatif Sync On Green (Vidéo 0,7 Vp-p et Synchronisation 0,3 Vp-p)
	DisplayPort : Connecteur DisplayPort :	RVB numérique	DisplayPort est conforme à la norme V1.1a, applicable à HDCP
Couleurs utilisées.		16,777,216	Suivant la carte graphique utilisée.
Plage de synchronisation	Horizontale :	31,5 kHz à 83,0 kHz (Analogique)	Automatiquement
	Verticale :	31,5 kHz à 83,0 kHz (Numérique) 56 Hz à 75 Hz	Automatiquement Automatiquement
Angle de visualisation	Gauche/Droite :	±85° (CR > 10)	
	Haut/Bas :	75°/85° (CR > 10)	
Temps de formation de l'image		5 ms (Moy.)	
Résolutions prises en charge		720 x 400*1 : texte VGA 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*1 de 60 Hz à 75 Hz 1152 x 870*1 à 75 Hz 1280 x 1024*1 de 60 Hz à 75 Hz 1440 x 900*1 à 60 Hz 1400 x 1050*1 de 60 Hz à 75 Hz 1680 x 1050*1 à 60 Hz 1920 x 1080 à 60 Hz.....	Certains systèmes peuvent ne pas prendre en charge tous les modes énumérés. Résolution recommandée par NEC DISPLAY SOLUTIONS pour des performances d'affichage optimales.
Zone d'affichage active	Paysage : Horiz. :	509,2 mm/20,0 pouces	
	Vert. :	286,4 mm/11,3 pouces	
	Portrait : Horiz. :	286,4 mm/11,3 pouces	
	Vert. :	509,2 mm/20,0 pouces	
Port USB	I/P :	Révision des spécifications USB 2.0	
	Port :	Port montant 1 Port descendant 1	
Alimentation		Courant alternatif 100-240 V à 50/60 Hz (CC 19 V $\overline{\sim}$ 2,1 A)	
Adaptateur secteur		Type ADP-40ED B, fabriqué par DELTA ELECTRONICS	
Consommation électrique	Fonctionnement maximal :	31 W	
	Fonctionnement normal :	23 W (Paramètre par défaut)	
Dimensions	Paysage :	540,2 mm (L) x 401,3 mm - 511,3 mm (H) x 215 mm (P) 21,3 pouces (L) x 15,8 - 20,1 pouces (H) x 8,5 pouces (P)	
	Portrait :	318,2 mm (L) x 547,2 mm - 627,3 mm (H) x 215 mm (P) 12,5 pouces (L) x 21,5 - 24,7 pouces (H) x 8,5 pouces (P)	
	Réglage de la hauteur :	110 mm/4,3 pouces (Paysage) 80,1 mm/3,2 pouces (Portrait)	
Poids		4,2 kg (9,3 livres)/Sans le support : 2,8 kg (6,2 livres)	
Conditions d'environnement			
	Température de fonctionnement :	de 5°C à 35°C/de 41°F à 95°F	
	Humidité :	de 20 % à 80 %	
	Altitude :	de 0 à 2 000 m/de 0 à 6 562 pieds	
	Température de stockage :	de -10°C à 60°C/de 14°F à 140°F	
	Humidité :	de 10 % à 85 %	
	Altitude :	de 0 à 40 000 pieds/de 0 à 12 192 m	

*1 Résolutions interpolées : Le texte risque d'apparaître de manière différente si les résolutions affichées sont inférieures au nombre de pixels du module LCD. Cela est normal et nécessaire pour toutes les technologies actuelles à écran plat lorsque celles-ci affichent en plein écran des résolutions non natives. En effet, dans les technologies à écran plat, chaque point sur l'écran est en fait un pixel ; il faut donc procéder à l'interpolation de la résolution pour étendre les résolutions au plein écran.

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

Spécifications - EX231Wp

Caractéristiques du moniteur		MultiSync EX231Wp	Commentaires
Module LCD	Diagonale :	58,42 cm/23,0 pouces	Matrice active, affichage à cristaux liquides (LCD) à film transistor fin (TFT) ; pas 0,265 mm ; luminance normale de blanc de 250 cd/m ² ; rapport normal de contraste de 3000:1 (Ratio de contraste 25000:1, Dynamique).
	Dimensions de l'image visible :	58,42 cm/23,0 pouces	
	Résolution native (en pixels) :	1920 x 1080	
Signal d'entrée			
DVI :	Connecteur DVI-I :	RVB numérique RVB analogique Synchronisation	DVI (HDCP) 0,7 Vp-p/75 ohms Synchronisation séparée du niveau TTL Positif/Négatif Synchronisation composite du niveau TTL Positif/Négatif Sync On Green (Vidéo 0,7 Vp-p et Synchronisation 0,3 Vp-p)
DisplayPort : Connecteur DisplayPort :		RVB numérique	DisplayPort est conforme à la norme V1.1a, applicable à HDCP
Couleurs utilisées.		16,777,216	Suivant la carte graphique utilisée.
Plage de synchronisation	Horizontale :	31,5 kHz à 83,0 kHz (Analogique)	Automatiquement
	Verticale :	31,5 kHz à 83,0 kHz (Numérique) 56 Hz à 75 Hz	Automatiquement Automatiquement
Angle de visualisation	Gauche/Droite :	±89° (CR > 10)	
	Haut/Bas :	±89° (CR > 10)	
Temps de formation de l'image		25 ms (Moy.)	
Résolutions prises en charge		720 x 400*1 : texte VGA 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*1 de 60 Hz à 75 Hz 1152 x 870*1 à 75 Hz 1280 x 1024*1 de 60 Hz à 75 Hz 1440 x 900*1 à 60 Hz 1400 x 1050*1 de 60 Hz à 75 Hz 1680 x 1050*1 à 60 Hz 1920 x 1080 à 60 Hz.....	Certains systèmes peuvent ne pas prendre en charge tous les modes énumérés. Résolution recommandée par NEC DISPLAY SOLUTIONS pour des performances d'affichage optimales.
Zone d'affichage active	Paysage : Horiz. :	509,8 mm/20,1 pouces	
	Vert. :	286,7 mm/11,3 pouces	
	Portrait : Horiz. :	286,7 mm/11,3 pouces	
	Vert. :	509,8 mm/20,1 pouces	
Port USB	I/P :	Révision des spécifications USB 2.0	
	Port :	Port montant 1 Port descendant 1	
Alimentation		Courant alternatif 100-240 V à 50/60 Hz (CC 19 V  2,1 A)	
Adaptateur secteur		Type ADP-40ED B, fabriqué par DELTA ELECTRONICS	
Consommation électrique	Fonctionnement maximal :	27 W	
	Fonctionnement normal :	22 W (Paramètre par défaut)	
Dimensions	Paysage :	540,2 mm (L) x 401,3 mm - 511,3 mm (H) x 215 mm (P) 21,3 pouces (L) x 15,8 - 20,1 pouces (H) x 8,5 pouces (P)	
	Portrait :	318,2 mm (L) x 547,2 mm - 627,3 mm (H) x 215 mm (P) 12,5 pouces (L) x 21,5 - 24,7 pouces (H) x 8,5 pouces (P)	
	Réglage de la hauteur :	110 mm/4,3 pouces (Paysage)	
		80,1 mm/3,2 pouces (Portrait)	
Poids		4,2 kg (9,3 livres)/Sans le support : 2,8 kg (6,2 livres)	
Conditions d'environnement			
	Température de fonctionnement :	de 5°C à 35°C/de 41°F à 95°F	
	Humidité :	de 20 % à 80 %	
	Altitude :	de 0 à 2 000 m/de 0 à 6 562 pieds	
	Température de stockage :	de -10°C à 60°C/de 14°F à 140°F	
	Humidité :	de 10 % à 85 %	
	Altitude :	de 0 à 40 000 pieds/de 0 à 12 192 m	

*1 Résolutions interpolées : Le texte risque d'apparaître de manière différente si les résolutions affichées sont inférieures au nombre de pixels du module LCD. Cela est normal et nécessaire pour toutes les technologies actuelles à écran plat lorsque celles-ci affichent en plein écran des résolutions non natives. En effet, dans les technologies à écran plat, chaque point sur l'écran est en fait un pixel ; il faut donc procéder à l'interpolation de la résolution pour étendre les résolutions au plein écran.

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

Fonctionnalités

Design léger : le design léger de l'écran, avec ses bords biseautés extrêmement fins et un socle avec un minimum de composants, permet de le transporter et de le manipuler en toute simplicité.

Capteur de mouvement humain : permet de réduire le niveau de consommation d'énergie lorsqu'il n'y a personne devant le moniteur et vous fait économiser une partie des coûts énergétiques.

Touches/touches glissantes : permettent de régler les éléments de l'image rapidement et simplement en faisant glisser le doigt sur les icônes du bord biseauté du moniteur.

Les commandes OSD redéfinies vous permettent un réglage rapide et facile de tous les éléments de l'image à l'écran.

Support de dégagement rapide : permet un retrait rapide et offre une excellente mobilité et la possibilité d'affichage sur plusieurs écrans.

La hauteur réglable (110 mm) du support avec inclinaison, pivotement et rotation garantit une grande souplesse à vos préférences de visualisation.

Transfert USB : rend votre vie informatique encore plus intéressante en vous permettant de connecter des caméras Web, des clés USB et bien plus encore.

MENU simple : permet d'accéder rapidement aux commandes de base de l'OSD. Des paramètres de réglage avancé sont également disponibles dans le menu OSD complet.

Le réglage automatique sans intervention applique automatiquement les paramètres d'affichage optimaux dès la mise sous tension.

Systèmes de contrôle des couleurs : permettent de régler les couleurs à l'écran et de personnaliser la précision des couleurs de votre moniteur selon diverses normes.

Le logiciel NaViSet offre une interface graphique étendue et intuitive vous permettant un réglage plus rapide des paramètres d'affichage de l'OSD par la souris et le clavier.

La netteté et la clarté des images ainsi que la clarté du texte de l'écran plat offrent un grand confort de vue.

Fonctions ErgoDesign : améliorent l'ergonomie pour un meilleur environnement de travail et une meilleure protection de la santé. On peut citer comme exemple les commandes OSD pour le réglage rapide et facile de l'image, le support 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® facilite la configuration et l'installation en permettant au moniteur d'envoyer des données de capacité (telles que le format et les résolutions d'écran acceptés) directement à l'ordinateur, optimisant ainsi automatiquement les performances d'affichage.

Système IPM (Intelligent Power Manager – Gestionnaire d'énergie intelligent) : fournit 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 sans être utilisé, économisant ainsi deux tiers des coûts de consommation d'énergie, 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 de l'écran dans la plupart des résolutions, augmentant ainsi de façon significative la taille de l'image.

Interface de montage à la norme VESA : vous permet de fixer le moniteur sur tout support ou bras de montage au standard VESA.

Impact sur l'environnement (EX231W) : Le bilan carbone maximum annuel en fonctionnement de ce moniteur (moyenne mondiale) est d'environ 28,2 kg (calculé par : puissance nominale x 8 heures par jour x 5 jours par semaine x 45 semaines par an x facteur de conversion de rapport puissance-carbone. Le facteur de conversion est basé sur une publication de l'OCDE relative aux émissions globales de CO₂, édition 2008).

Le bilan carbone de fabrication de ce moniteur est d'environ 13,1 kg.

Remarque : Les bilans carbone de fonctionnement et de fabrication sont calculés par un algorithme unique développé exclusivement par NEC pour ses moniteurs.

Impact sur l'environnement (EX231Wp) : Le bilan carbone maximum annuel en fonctionnement de ce moniteur (moyenne mondiale) est d'environ 24,5 kg (calculé par : puissance nominale x 8 heures par jour x 5 jours par semaine x 45 semaines par an x facteur de conversion de rapport puissance-carbone. Le facteur de conversion est basé sur une publication de l'OCDE relative aux émissions globales de CO₂, édition 2008).

Le bilan carbone de fabrication de ce moniteur est d'environ 13,9 kg.

Remarque : Les bilans carbone de fonctionnement et de fabrication sont calculés par un algorithme unique développé exclusivement par NEC pour ses moniteurs.

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection, Protection des contenus numériques haute définition) : HDCP est un système qui empêche la copie illégale de données vidéo envoyées via DVI (Digital Visual Interface). Si vous n'arrivez pas à afficher du contenu via l'entrée DVI, cela ne veut pas dire pas que l'écran ne fonctionne pas correctement. Avec la mise en place du système HDCP, il peut arriver qu'un contenu soit protégé et qu'il ne s'affiche pas, conformément à la décision ou à l'intention de la communauté HDCP (Digital Content Protection, LLC).

Résolution des problèmes

Pas d'image

- Le câble vidéo doit être connecté à fond à la carte graphique et à l'ordinateur.
- Le moniteur ne prend pas en charge le signal de conversion DisplayPort.
- La carte graphique doit être insérée à fond dans son logement.
- Les interrupteurs d'alimentation situés à l'avant du moniteur et sur l'ordinateur doivent être en position MARCHE.
- Vérifiez qu'un mode d'affichage autorisé a bien 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.
- Si le voyant frontal est bleu, vérifiez l'état du mode IPM (voir page 12) ou du capteur de mouvement humain (page 11).

La touche d'alimentation ne répond pas

- Débranchez le cordon d'alimentation du moniteur de la prise murale CA pour éteindre et réinitialiser le moniteur.
- Lorsque quelque chose s'incruste dans les bords biseautés, la touche ne répond plus.

Persistance de l'image

- Nous vous informons que la technologie LCD peut provoquer un phénomène appelé « persistance de l'image ». La persistance de l'image se manifeste lorsqu'une image résiduelle ou « fantôme » d'une image précédemment affichée reste visible sur l'écran. Contrairement aux moniteurs à tube cathodique, la persistance de l'image sur les moniteurs LCD n'est pas permanente, mais l'on doit éviter d'afficher des images immobiles pendant une longue période de temps. 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 précédemment affichée. 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 DISPLAY SOLUTIONS recommande d'afficher des images animées et d'utiliser à intervalles réguliers un économiseur d'écran animé chaque fois que l'écran est en veille, ou d'éteindre le moniteur lorsqu'il n'est pas utilisé.

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

- L'image est indistincte (des pixels manquent) et le message d'avertissement OSD « HORS LIMITE » est affiché : La fréquence du signal ou la résolution est trop élevée. Choisissez un mode pris en charge.
- L'avertissement OSD « HORS LIMITES » est affiché sur un écran vide : La fréquence du signal est hors limites. Choisissez un mode pris en charge.

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

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

- Vérifiez si l'interrupteur d'alimentation est en position MARCHE et si le cordon d'alimentation et l'adaptateur secteur sont connectés.
- Augmentez la LUMINOSITÉ DU VOYANT.

La luminosité de l'image a diminué

- Assurez-vous que le MODE ÉCO et la LUMINOSITÉ AUTO. sont désactivés.
- Si la luminosité fluctue, assurez-vous que la LUMINOSITÉ AUTO est désactivée.
- Le câble vidéo doit être connecté correctement.

L'image n'est pas à la bonne taille

- Utilisez les touches OSD de réglage de l'image pour augmenter ou diminuer la largeur.
- Vérifiez qu'un mode d'affichage autorisé a bien 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

- Assurez-vous que l'ordinateur n'est pas en mode d'économie d'énergie (actionnez le clavier ou bougez la souris).
- Certaines cartes graphiques n'émettent pas le signal vidéo lorsque le moniteur est éteint/allumé ou déconnecté/connecté au cordon d'alimentation secteur avec faible résolution sous DisplayPort.

Différence de luminosité selon l'utilisation du moniteur

- Désactivez la fonction Luminosité auto et réglez la luminosité.

REMARQUE : Lorsque la fonction Luminosité auto est activée, le moniteur règle automatiquement la luminosité en fonction de l'environnement. Si les conditions sont variables, la luminosité du moniteur l'est également.

Le capteur de mouvement humain ne fonctionne pas

- Si une icône en forme de personne du PARAMÈTRE DE CAPTEUR (DÉTECTION DE MOUVEMENT HUMAIN) se trouve dans la barre jaune, cela veut dire que le mouvement humain a été détecté.
- Vérifiez qu'aucun objet ne se trouve devant le capteur de mouvement humain.
- Vérifiez qu'aucun équipement à rayons infrarouges ne se trouve devant le moniteur.

Utilisation de la fonction Luminosité auto

La luminosité de l'écran LCD peut être augmentée ou diminuée selon la luminosité ambiante de la pièce. Si la pièce est lumineuse, le moniteur se règle en conséquence. Si la pièce est sombre, le moniteur ajuste également la gradation d'intensité. L'objectif de cette fonction est de rendre le visionnage plus agréable à l'œil selon les conditions de luminosité.

La fonction Luminosité auto est par défaut définie sur 1.

INSTALLATION

Suivez les procédures suivantes pour sélectionner la plage de luminosité dont le moniteur dispose lorsque la fonction de luminosité automatique est activée.

1. Configurez le niveau de LUMINOSITÉ. Il s'agit du niveau de luminosité sur lequel le moniteur se règle lorsque la luminosité ambiante est au plus haut. Sélectionnez ce paramètre lorsque la pièce dispose d'une luminosité maximale. Sélectionnez « 1 » ou « 3 » dans le menu LUMINOSITÉ AUTO (**Figure 1**). À l'aide des touches frontales, déplacez ensuite le curseur sur le paramètre LUMINOSITÉ. Choisissez le niveau de luminosité désiré (**Figure 2**).

2. Définissez le niveau SOMBRE. Il s'agit du niveau de luminosité sur lequel le moniteur se règle lorsque la luminosité ambiante est au plus bas.

Assurez-vous que la pièce est à sa luminosité minimale lorsque vous définissez ce niveau.

À l'aide des touches frontales, déplacez ensuite le curseur sur le paramètre LUMINOSITÉ. Choisissez le niveau de luminosité désiré (**Figure 3**).



Figure 1



Figure 2



Figure 3

Lorsque la fonction « Luminosité auto » est activée, le niveau de luminosité de l'écran s'adapte automatiquement aux conditions de luminosité de la pièce (**Figure 4**).

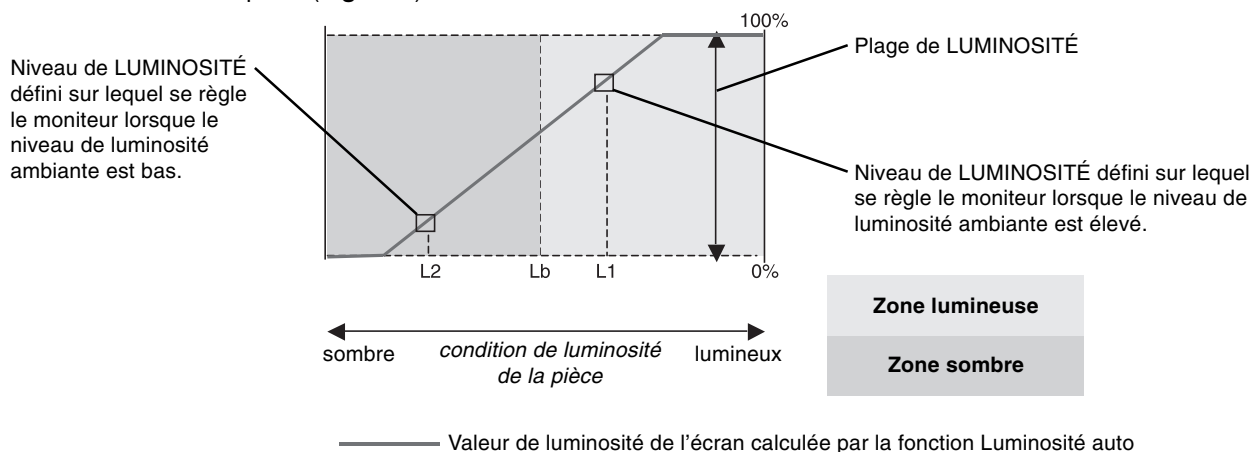


Figure 4

Lb : Frontière entre des conditions de luminosité élevées ou basses, définie à l'usine.

L1 : Niveau de LUMINOSITÉ défini sur lequel se règle le moniteur lorsque le niveau de luminosité ambiante est élevé ($L1 > Lb$)

L2 : Niveau de LUMINOSITÉ défini sur lequel se règle le moniteur lorsque le niveau de luminosité ambiante est bas ($L2 < Lb$)

L1 et L2 sont les niveaux de luminosité que vous définissez pour compenser les changements de luminosité ambiante.

Félicitations !

Cet écran a été conçu dans votre intérêt et dans celui de la planète !



L'écran que vous venez d'acquérir porte le label TCO Certified. Ce label offre la garantie que votre écran a été conçu, fabriqué et testé d'après certains des critères environnementaux et de qualité les plus stricts au monde. C'est donc un produit hautes performances, conçu avec l'utilisateur dans un souci de réduction de l'impact sur le climat et l'environnement.

TCO Certified est un programme tiers contrôlé, où chaque modèle de produit est testé par un laboratoire de tests impartial accrédité. TCO Certified représente l'une des certifications les plus rigoureuses sur le marché des écrans.

Principales caractéristiques d'utilisation des écrans portant le label TCO Certified :

- Ergonomie visuelle et qualité d'image optimales afin d'assurer d'excellentes performances et de réduire les problèmes de vue et de fatigue. Les paramètres importants sont la luminance, le contraste, la résolution, le niveau de noir, la courbe gamma, l'uniformité des couleurs et de la luminance, le rendu des couleurs et la stabilité de l'image.
- Produit testé selon des normes de sécurité rigoureuses par un laboratoire indépendant.
- Émissions de champs électriques et magnétiques conformes aux niveaux normaux d'une habitation.
- Faibles émissions sonores.

Principales caractéristiques environnementales des écrans portant le label TCO Certified :

- Le détenteur de la marque fait preuve de responsabilité sociale et possède un système de gestion de l'environnement certifié (EMAS ou ISO 14001).
- La très faible consommation d'énergie sous tension comme en mode veille réduit l'impact sur le climat.
- Les retardateurs ignifuges à base de chlore et de brome, les plastifiants, les matières plastiques et les métaux lourds tels que le cadmium, le mercure et le plomb font l'objet de restrictions (conformité RoHS).
- Le produit et son emballage sont préparés pour le recyclage.
- Le détenteur de la marque propose des options de reprise.

Vous pouvez télécharger les spécifications requises sur notre site Web. Les spécifications requises par ce label ont été développées par TCO Development en partenariat avec des scientifiques, des experts, des utilisateurs et des fabricants du monde entier. Depuis la fin des années 1980, TCO a contribué à influencer le développement d'équipements informatiques dans une optique plus conviviale. Notre système de labellisation a commencé avec les écrans en 1992 et est aujourd'hui exigé par les utilisateurs et constructeurs informatiques du monde entier. Près de 50 % des écrans fabriqués dans le monde sont certifiés TCO.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, veuillez visiter
www.tcodevelopment.com



Technology for you and the planet

Informations du constructeur relatives au recyclage et à l'énergie

NEC DISPLAY SOLUTIONS s'engage fermement à protéger l'environnement et considère le recyclage comme l'une des priorités de l'entreprise en œuvrant pour minimiser les effets nuisibles sur l'environnement. Nous nous engageons à développer des produits qui respectent l'environnement et nous nous efforçons constamment d'aider à la définition et au respect des normes indépendantes les plus récentes émanant d'agences telles que l'ISO (International Organisation for Standardization) et la TCO (Swedish Trades Union).

Elimination des produits NEC usagés

Le but du recyclage est d'améliorer l'environnement en réutilisant, mettant à niveau, reconditionnant ou en récupérant le matériel. Des sites de recyclage spécialisés s'assurent que les composants nocifs pour l'environnement soient correctement manipulés et éliminés. Pour garantir le meilleur recyclage possible de nos produits, **NEC DISPLAY SOLUTIONS propose diverses procédures de recyclage** et émet des recommandations quant à la manipulation du produit dans le respect de l'environnement lorsqu'il est arrivé en fin de vie.

Toutes les informations requises concernant l'élimination du produit ainsi que les informations spécifiques à chaque pays concernant les sites de recyclage sont disponibles sur les sites Web suivants :

<http://www.nec-display-solutions.com/greencompany/> (en Europe),

<http://www.nec-display.com> (au Japon) ou

<http://www.necdisplay.com> (aux Etats-Unis).

Economie d'énergie

Ce moniteur possède une capacité d'économie d'énergie avancée. Lorsqu'un signal standard VESA DPMS (Display Power Management Signalling) est envoyé au moniteur, le mode Economie d'énergie est activé. Le moniteur passe en mode unique Economie d'énergie.

Mode	Consommation électrique	Couleur du voyant
Fonctionnement maximal	31 W (EX231W) 27 W (EX231Wp)	Bleu
Fonctionnement normal	23 W (Paramètre par défaut) (EX231W) 22 W (Paramètre par défaut) (EX231Wp)	Bleu
Mode économie d'énergie	0,37 W	Orange
Arrêt	0,36 W	Éteint

Marque WEEE (Directive européenne 2002/96/EC)



Au sein de l'Union Européenne

La législation en vigueur dans tous les états membres de l'Union Européenne exige que tous les déchets électriques et électroniques portant le symbole ci-contre (à gauche) ne soient pas mélangés au reste des déchets ménagers lors de leur élimination. Ceci inclut notamment les moniteurs et accessoires électriques, tels que les câbles-signaux et les cordons d'alimentation. Lorsque vous devez vous débarrasser de vos produits d'affichage NEC, veuillez suivre les recommandations des autorités locales ou demander conseil auprès du revendeur qui vous a vendu le produit en question. Vous pouvez aussi respecter tout accord passé entre NEC et vous-même, le cas échéant.

Ce symbole présent sur les produits électriques et électroniques ne s'applique qu'aux membres actuels de l'Union Européenne.

En dehors de l'Union Européenne

Si vous souhaitez vous débarrasser de produits électriques ou électroniques usagés en dehors de l'Union Européenne, veuillez contacter les autorités locales concernées pour respecter les modes de traitement acceptés.