



MANUEL D'UTILISATION

MONITEUR MÉDICAL

Veuillez lire ce manuel attentivement avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

31HN713D

www.lg.com

Copyright © 2020 LG Electronics inc. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

NETTOYAGE	3
LICENCE	4
INFORMATIONS SUR LES LOGICIELS LIBRES	4
ASSEMBLAGE ET PRÉPARATION	5
UTILISATION DU MONITEUR	21
PARAMÈTRES DE L'UTILISATEUR	24
DÉPANNAGE	36
CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT	38
GARANTIE LIMITÉE (CANADA)	44

Veillez noter que les présents renseignements concernent l'utilisation appropriée et sécuritaire de l'équipement. Les symboles suivants peuvent indiquer une situation dangereuse potentielle qui, si elle est ignorée, peut entraîner des blessures graves ou même la mort de l'utilisateur ou d'autres personnes, ou encore endommager l'équipement.

AVERTISSEMENT

- Indique un avertissement et des consignes de sécurité. À défaut de les observer, l'utilisateur ou d'autres personnes pourraient subir des blessures graves pouvant entraîner la mort.

MISE EN GARDE

- Indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle est ignorée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées à l'utilisateur ou à d'autres personnes, ou encore endommager l'équipement.

Pour les utilisateurs aux États-Unis

- La loi fédérale des États-Unis stipule que cet équipement peut seulement être utilisé par un médecin ou une personne autorisée par un médecin.

Indications d'utilisation

- Ce moniteur médical est conçu pour l'affichage d'images radiologiques (dont la mammographie numérique plein champ et la tomosynthèse mammaire numérique) à des fins d'examen, d'analyse et de diagnostic par des praticiens qualifiés.

Avertissements et responsabilités concernant la cybersécurité

- La mise à jour du micrologiciel doit être effectuée par LG Electronics ou l'un de ses distributeurs.
- Si LG Electronics ou l'un de ses distributeurs vous invite à mettre à jour le micrologiciel, faites-le immédiatement.

NETTOYAGE

Produits d'entretien chimiques recommandés

- Isopropanol à 70 %
- Éthanol à 70 %
- Solution de NaCl à 0,9 %
- Biospot 500 ppm

Comment utiliser le produit nettoyant

- Avant le nettoyage, éteignez le moniteur et débranchez le cordon d'alimentation.
- Imbibez légèrement un chiffon doux non abrasif d'un produit nettoyant recommandé, puis frottez légèrement l'écran en appliquant une force maximale de 1 N.
- En cas de déversement à l'intérieur du moniteur lors du nettoyage, le produit nettoyant pourrait causer de graves dommages.
- N'utilisez pas de benzène, de diluant, de détergents acides ou alcalins, ou d'autres solvants.
- Procédez à une inspection visuelle du produit pour déceler tout risque de contamination après le nettoyage. En cas de contamination apparente, répétez la procédure de nettoyage.
- Si vous constatez une décoloration ou des fissures après le nettoyage, cessez d'utiliser le produit et communiquez avec le fabricant.
- Assurez-vous d'effectuer la procédure de nettoyage dans un environnement bien éclairé.

REMARQUE

- Méthode de nettoyage de l'écran ACL (élimination de la poussière et des traces de doigts)
 - Frottez doucement en utilisant un chiffon doux sans produits chimiques nettoyants.
 - Le nettoyage doit être effectué avec précaution afin d'éviter d'endommager l'écran.

LICENCE

Chaque modèle dispose de licences différentes. Consultez le site www.lg.com pour en savoir plus sur les licences.



The SuperSpeed USB Trident logo is a registered trademark of USB Implementers Forum, Inc.

Le logo du trident de SuperSpeed USB est une marque déposée de USB Implementers Forum inc.

« DICOM® est la marque déposée de la National Electrical Manufacturers Association en ce qui a trait à ses publications de normes relatives aux communications numériques de l'information médicale. »

INFORMATIONS SUR LES LOGICIELS LIBRES

Pour obtenir le code source conformément aux dispositions de la licence publique générale, de la licence publique générale limitée, de la licence publique Mozilla et de toute autre licence régissant les logiciels à code source libre contenus dans cet appareil, visitez le site <http://opensource.lge.com>. En plus du code source, toutes les dispositions de licence, les exonérations de garantie et les avis de droits d'auteurs peuvent aussi être téléchargés. LG Electronics mettra également à votre disposition le code source libre sur CD-ROM pour un prix couvrant le coût de la distribution (coût du support, de l'expédition et de la manutention) sur simple demande par courriel à l'adresse opensource@lge.com. Cette offre est valable pendant une période de trois ans à compter de la date de la dernière distribution de ce produit. Cette offre est valide pour quiconque possède cette information.

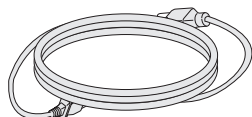
ASSEMBLAGE ET PRÉPARATION

Composition du produit

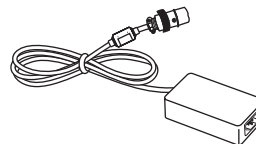
Veillez vérifier que tous les éléments sont bien présents dans l'emballage avant d'utiliser le produit. S'il manque des éléments, contactez le détaillant auprès duquel vous avez acheté le produit. Notez bien que le produit et les éléments qui l'accompagnent peuvent avoir un aspect différent de ceux de l'illustration.



CD (manuel d'utilisation et logiciel)/
Manuel de réglementation/Cartes



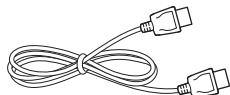
Cordon d'alimentation



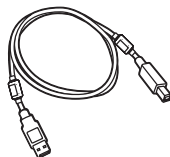
Adaptateur c.a./c.c.



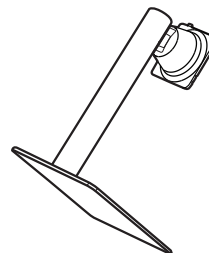
Serre-câbles



Câble DisplayPort



Câble USB 3.0



Corps du socle / Base du socle

MISES EN GARDE

- Veillez à toujours utiliser des composants de LG afin d'assurer la sécurité et les performances de l'appareil.
- La garantie du produit ne couvre pas les dommages ou les blessures causés par l'utilisation de composants non autorisés.
- Il est recommandé d'utiliser les composants fournis.
- Si vous utilisez des câbles génériques non certifiés par LG, l'écran risque de ne rien afficher, ou il pourrait y avoir du bruit dans l'image.
- Utilisez uniquement les composants répertoriés ci-dessous qui répondent à la norme indiquée. Les composants non autorisés peuvent provoquer des dommages et entraîner le dysfonctionnement du produit.

Composant	Norme
Câble DisplayPort	DisplayPort version 1.4 prise en charge, UL, impédance de 100 ohm
Câble USB 3.0	USB 3.0 pris en charge, UL
Cordon d'alimentation	É.-U. – Conforme au règlement sur la certification de qualité médicale Autres - Conforme à la réglementation sur la sécurité du pays

- Sauf pour les composants répertoriés ci-dessus, utilisez uniquement des adaptateurs c.a./c.c. et les composants fournis par le fabricant.

REMARQUES

- Les composants peuvent différer des illustrations présentées dans ce manuel d'utilisation.
- Les renseignements et caractéristiques contenus dans ce manuel peuvent être modifiés sans préavis dans le but d'améliorer les performances de l'appareil.
- Pour l'achat d'accessoires en option, adressez-vous à un magasin de produits électroniques, rendez-vous sur un site d'achat en ligne ou contactez le détaillant auprès duquel vous avez acheté cet appareil.
- Le cordon d'alimentation fourni peut différer selon les régions.

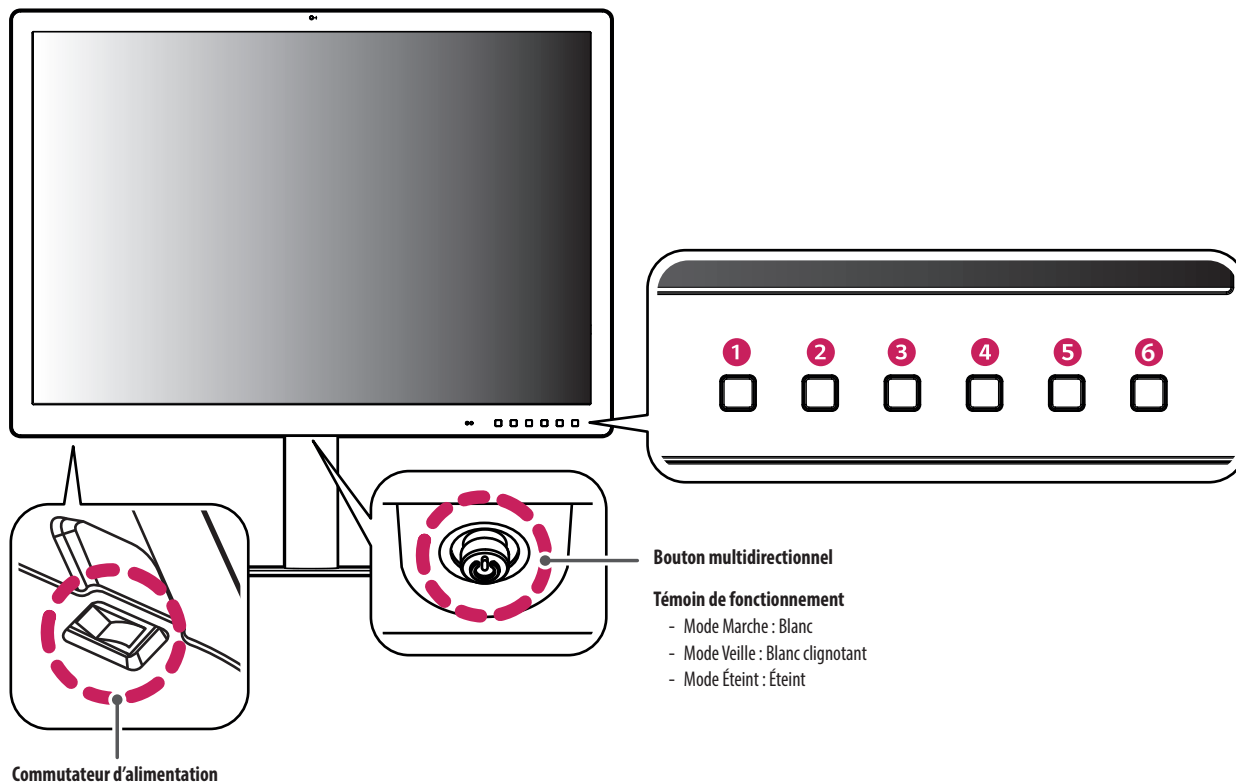
Logiciels pris en charge

Pilotes et logiciels	Priorité d'installation
Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage)	Recommandé
On Screen Control (Commandes à l'écran)	Facultatif
Dual Controller (Contrôleur double)	Facultatif

- Le logiciel Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage) permet de calibrer la couleur de sortie du moniteur à l'aide de la fonction d'étalonnage du matériel. Le logiciel prend en charge la communication USB, alors connectez votre ordinateur et votre moniteur à l'aide d'un câble USB et lancez le programme Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage).
- Requis et recommandés :
 - Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage) : Vous pouvez télécharger et installer la plus récente version à partir du site Web de DBI (<http://doubleblackimaging.com/downloads/calibration-software/>).
- Facultatif : Vous pouvez télécharger et installer la plus récente version à partir du site Web de LGE (www.lg.com).

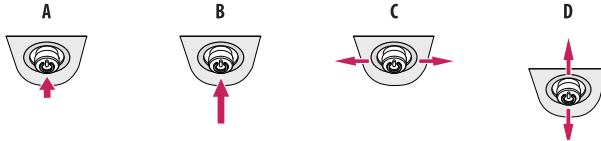
Description du produit et des boutons

Avant



Comment utiliser le bouton multidirectionnel

Vous pouvez facilement régler les fonctions du moniteur en appuyant sur le bouton multidirectionnel ou en le déplaçant vers la gauche / la droite / le haut / le bas avec le doigt.



A (Allumer) : Appuyez une fois sur le bouton multidirectionnel pour allumer le moniteur.

B (Éteindre) : Maintenez le bouton multidirectionnel enfoncé une fois pendant plus de cinq secondes pour éteindre le moniteur.

C (Réglage du volume) : Vous pouvez régler le volume en déplaçant le bouton multidirectionnel vers la gauche ou la droite.

D (Afficher les renseignements/Changement d'entrée) : Déplacez le bouton multidirectionnel une fois vers le haut avec votre doigt afin d'afficher les renseignements sur l'entrée actuelle. Lorsque plusieurs entrées sont connectées, déplacez le bouton multidirectionnel deux fois vers le bas avec votre doigt pour changer l'entrée.

! REMARQUES

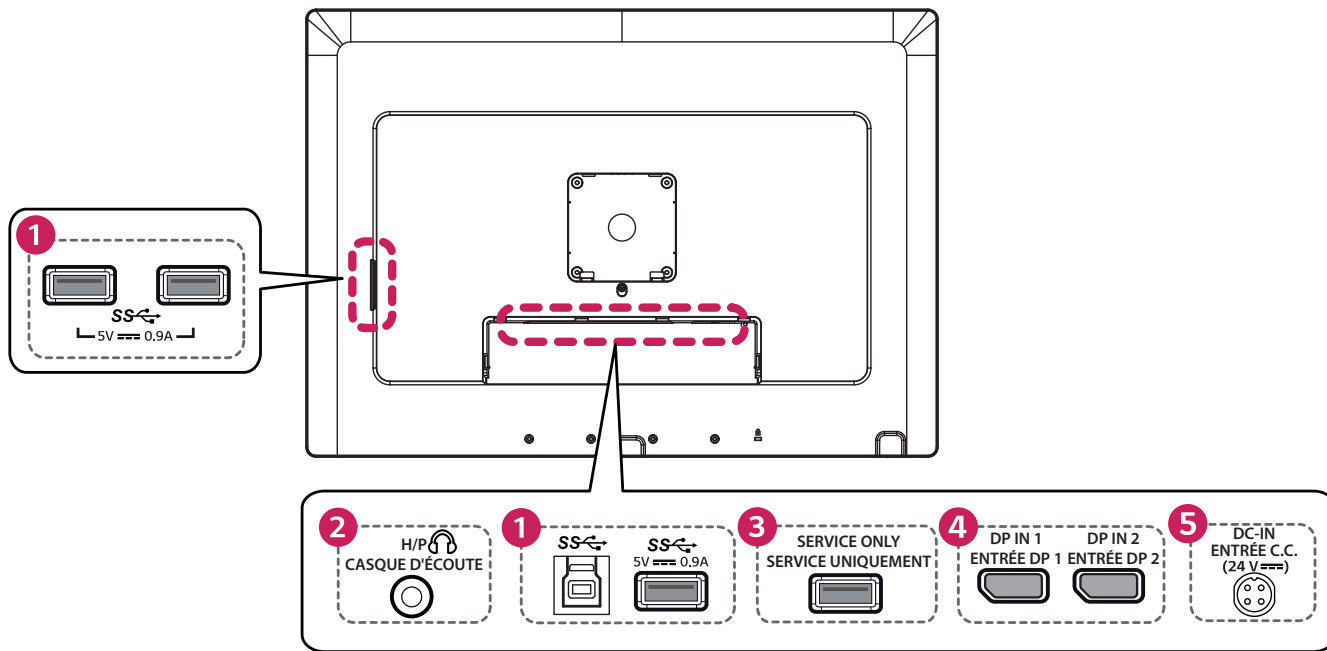
- Le bouton multidirectionnel et le commutateur d'alimentation se trouvent au bas du moniteur.
- Commutateur d'alimentation : Permet de mettre le moniteur hors/sous tension.

Comment utiliser le bouton

1	Down Light (Éclairage vers le bas) : Permet d'éclairer votre bureau dans un environnement sombre.
2	Wall Light (Éclairage mural) : Permet d'éclairer le mur à l'arrière de votre moniteur dans un environnement sombre.
3	Select Resolution (Sélectionner la résolution) : La résolution recommandée du moniteur peut être modifiée et configurée sur [12MP], [6MP].
4	Presence Sensor (Capteur de présence) : Si personne ne se tient devant le moniteur pendant cinq minutes, l'écran s'éteint automatiquement.
5	Light Box Mode (Mode de table lumineuse) : Permet d'activer un écran rectangulaire avec la luminosité maximale afin de pouvoir examiner un film radiologique standard. Vous pouvez également sélectionner la taille et la durée d'affichage de ce rectangle.
6	Picture Mode (Mode Image) : Permet de basculer les éléments en mode [Texte], [Mono], [DICOM] et [Étalonnage 1] en coupe circulaire.

Connecteurs

Arrière



1 ENTRÉE USB (SS) 5 V --- 0,9 A / USB EN AMONT (SS)

- À utiliser pour brancher un appareil d'étalonnage matériel (accessoire en option).
- Branchez le périphérique au port d'entrée USB.
- Un clavier, une souris ou un périphérique de stockage USB peuvent être connectés.
- Pour utiliser la connexion USB 2.0, branchez le câble USB 2.0/USB 3.0 de type A-B à l'ordinateur.

! MISES EN GARDE

Précautions relatives à l'utilisation d'un périphérique de stockage USB :

- Il est possible qu'un périphérique de stockage USB muni d'un programme de reconnaissance automatique intégré ou de son propre pilote ne soit pas reconnu.
- Certains périphériques de stockage USB peuvent ne pas être pris en charge ou ne pas fonctionner correctement.
- Nous vous conseillons d'utiliser un concentrateur ou un disque dur USB doté d'une alimentation externe. (Si l'alimentation électrique n'est pas suffisante, le périphérique USB risque de ne pas être détecté correctement.)

2 Port pour casque d'écoute**3 SERVICE UNIQUEMENT**

- Ce port USB est utilisé uniquement pour le service technique.

4 ENTRÉE DP 1 / ENTRÉE DP 2

- Signal vidéo numérique d'entrée.
- Il se peut qu'il n'y ait aucune sortie vidéo selon la version DisplayPort de votre ordinateur.
- En cas d'utilisation d'un câble Mini DisplayPort vers DisplayPort, il est recommandé d'utiliser un câble muni des caractéristiques DisplayPort 1.4.

5 ENTRÉE C.C. (24 V ---)

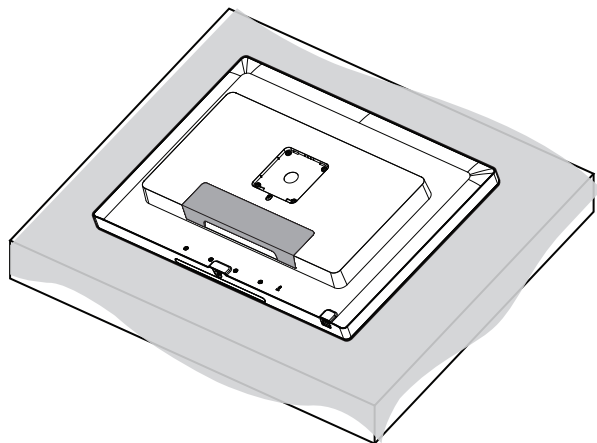
- Permet de brancher un adaptateur c.a./c.c.
- La sortie de l'adaptateur inclus est de 24 V.

! REMARQUE

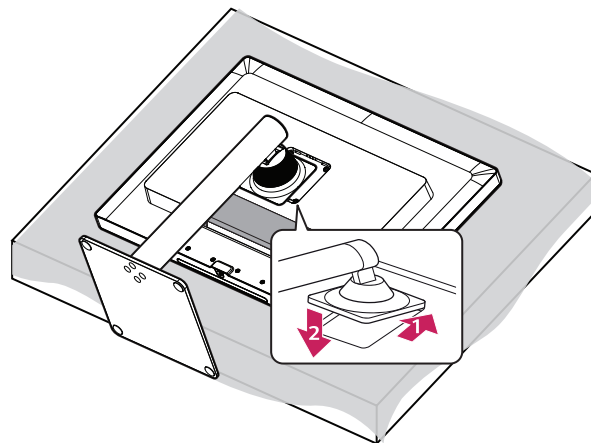
- Ce moniteur prend en charge la fonctionnalité Prêt à l'emploi*.
- * Prêt à l'emploi : Fonction permettant d'ajouter un périphérique à un ordinateur qui ne nécessite aucune configuration manuelle de l'appareil ni intervention de l'utilisateur.

Assemblage du socle

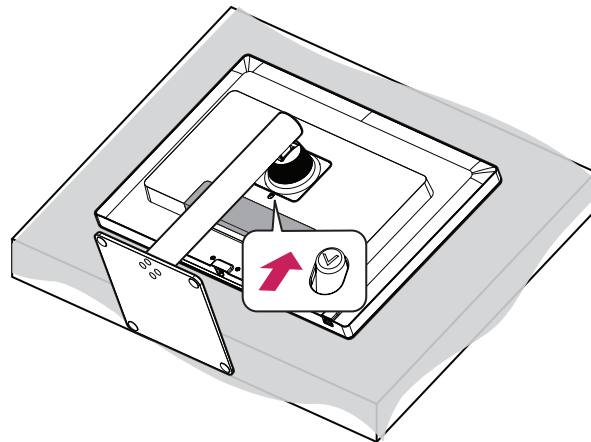
1



2



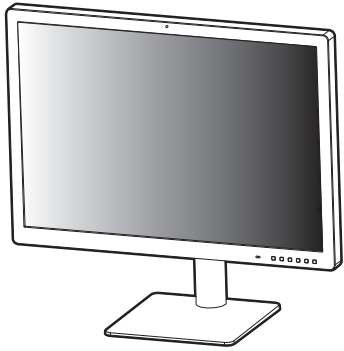
3



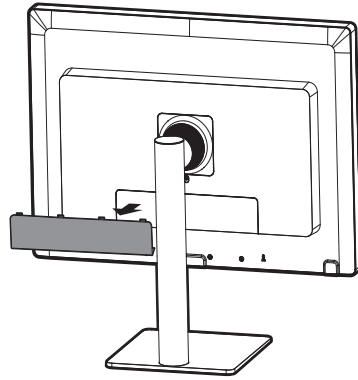
⚠ MISE EN GARDE

- Pour protéger l'écran contre les égratignures, couvrez-en la surface avec un linge doux.

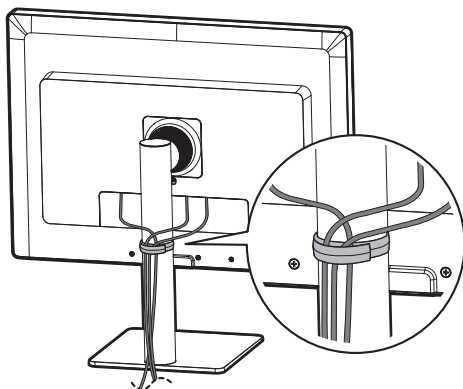
4



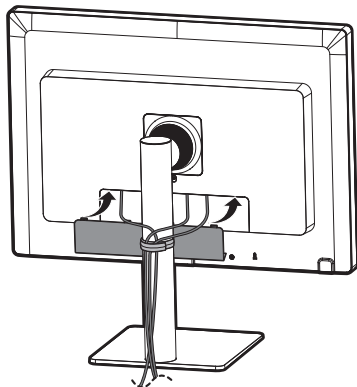
5



6



7



⚠ MISES EN GARDE

- Les illustrations présentées dans ce document représentent les procédures standards; elles peuvent donc différer de votre produit.
- Veillez à ne pas appliquer de substances étrangères (huiles, lubrifiants, etc.) sur les vis lors de l'assemblage du produit. (Vous pourriez endommager le produit.)
- Évitez de trop serrer les vis. Vous risqueriez d'endommager le moniteur. Les dommages provoqués de cette manière ne sont pas couverts par la garantie du produit.
- Ne transportez jamais le moniteur à l'envers en le tenant uniquement par la base du socle. Cela pourrait provoquer la chute du moniteur et entraîner des blessures.
- Lorsque vous soulevez ou déplacez le moniteur, ne touchez pas à l'écran. Toute pression exercée sur l'écran du moniteur pourrait l'endommager.
- N'utilisez pas le moniteur si la porte arrière est détachée.

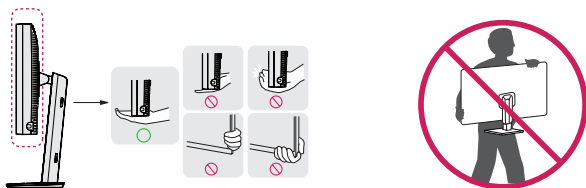
! REMARQUE

- Vous pouvez démonter le socle en suivant les étapes pour le montage dans l'ordre inverse.

Déplacement et soulèvement du moniteur

Si vous souhaitez déplacer ou soulever le moniteur, suivez ces instructions pour éviter de l'égratigner ou de l'endommager et pour assurer un déplacement en toute sécurité, quelle que soit sa forme ou sa taille.

- Placez le moniteur dans sa boîte ou son emballage d'origine avant de tenter de le déplacer.
- Avant de déplacer ou de soulever le moniteur, débranchez le cordon d'alimentation et tous les autres câbles.
- Maintenez fermement la partie inférieure et le côté du cadre du moniteur. Ne tenez pas le panneau directement.
- Lorsque vous manipulez le moniteur, tenez-le de façon à ce que l'écran ne soit pas contre vous pour éviter de l'égratigner.
- Lorsque vous transportez le moniteur, ne l'exposez pas à des secousses ou à des vibrations excessives.
- Lorsque vous déplacez le moniteur, maintenez-le à la verticale, ne le tournez jamais latéralement et ne l'inclinez pas sur le côté.

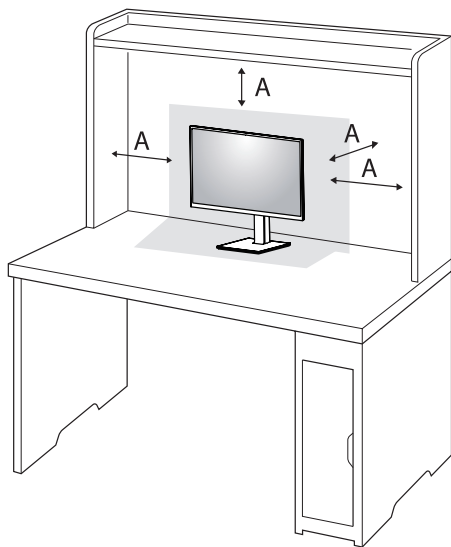


⚠ MISES EN GARDE

- Évitez autant que possible de toucher l'écran du moniteur.
 - Vous risqueriez d'endommager l'écran ou certains pixels qui permettent de composer l'image.
- Si vous utilisez le panneau du moniteur sans la base du socle, le bouton multidirectionnel pourrait rendre le moniteur instable et le faire tomber, ce qui pourrait endommager le moniteur ou vous blesser. Cela pourrait également entraîner un dysfonctionnement du bouton multidirectionnel.

Installation sur un bureau

- Soulevez le moniteur et placez-le sur le bureau en position verticale. Laissez une distance d'au moins 100 mm (3,9 po) entre le moniteur et le mur pour assurer une ventilation adéquate.

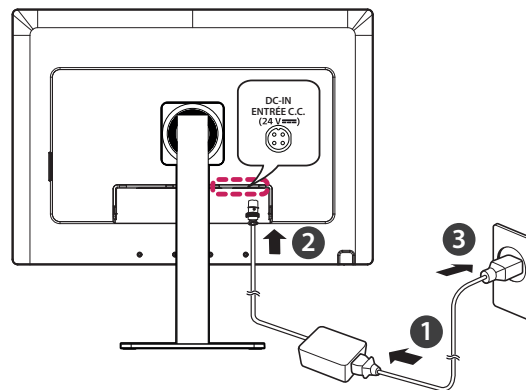


A: 100 mm (3,9 po)

⚠ MISES EN GARDE

- Débranchez toujours le cordon d'alimentation avant de déplacer ou d'installer le moniteur. Le non-respect de cette consigne peut provoquer une décharge électrique.
- Assurez-vous d'utiliser le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil et de le brancher dans une prise murale mise à la terre.
- Si vous avez besoin d'un nouveau cordon d'alimentation, contactez votre détaillant local ou le distributeur le plus près de chez vous.

Précautions relatives au branchement du cordon d'alimentation



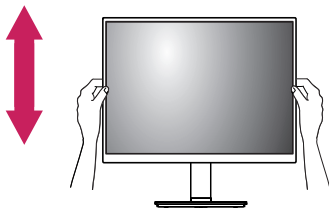
⚠ MISES EN GARDE

- Assurez-vous d'utiliser le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil. Branchez le cordon d'alimentation à une prise mise à la terre.
- Si vous avez besoin d'un nouveau cordon d'alimentation, contactez votre détaillant local ou le distributeur le plus près de chez vous.

Réglage de la hauteur du socle

- 1 Placez le moniteur monté sur la base du socle en position verticale.
- 2 Tenez fermement le moniteur à deux mains par souci de sécurité.

Max. 110,0 mm
(4,3 po)



AVERTISSEMENT

- Afin d'éviter toute blessure aux doigts lorsque vous réglez la hauteur de l'écran, ne posez pas les mains sur le corps du socle.

Réglage de l'inclinaison

- 1 Placez le moniteur monté sur la base du socle en position verticale.
- 2 Réglez l'inclinaison de l'écran.

L'inclinaison de l'écran peut être réglée de -5° à 15° vers l'avant ou l'arrière pour bénéficier d'un confort visuel optimal.

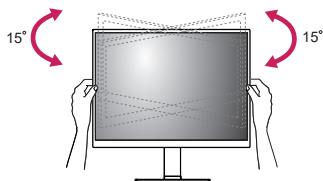
AVERTISSEMENTS

- Afin d'éviter toute blessure aux doigts lorsque vous réglez l'écran, ne tenez pas la partie inférieure du cadre du moniteur, comme il est illustré ci-dessous.
- Veillez à ne pas poser les doigts ou à ne pas les appuyer sur la surface de l'écran lorsque vous réglez l'inclinaison du moniteur.

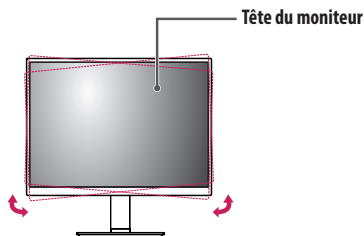


! REMARQUES

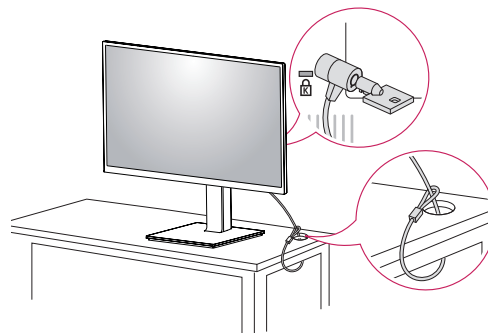
- Faites pivoter le moniteur de 15° vers la gauche ou vers la droite pour ajuster l'angle de vue.



- Le côté gauche ou droit de la tête du moniteur peut être légèrement incliné vers le haut ou vers le bas (jusqu'à 3°). Réglez le niveau horizontal de la tête du moniteur.

**Utilisation du verrou Kensington**

Pour plus d'informations sur l'installation et l'utilisation de ce système de sécurité, consultez le manuel d'utilisation du verrou Kensington ou rendez-vous sur le site Web <http://www.kensington.com>.

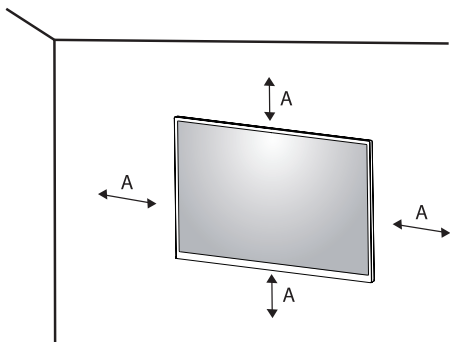
**! REMARQUE**

- Le verrou Kensington est offert en option. Les accessoires en option sont offerts dans la plupart des magasins de produits électroniques.

Installation au mur

Installez le moniteur à au moins 100 mm (3,9 po) du mur de chaque côté pour veiller à ce que la ventilation soit suffisante. Pour obtenir des instructions d'installation détaillées, demandez conseil à votre distributeur local.

Pour installer et configurer un support mural inclinable, consultez le manuel qui s'y rapporte.



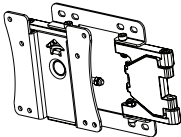
A : 100 mm (3,9 po)

Installation de la plaque de montage mural

Ce moniteur présente les caractéristiques nécessaires pour l'ajout d'une plaque de montage mural ou d'autres dispositifs compatibles.

Pour installer le moniteur à un mur, fixez une plaque de montage mural (en option) à l'arrière du moniteur.

Assurez-vous que la plaque de montage mural (en option) est correctement fixée au moniteur et au mur.

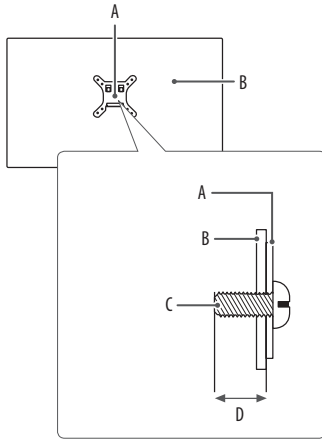
Support de fixation murale	100 mm x 100 mm (3,9 po x 3,9 po)
Vis standard	M4 x L10
Vis nécessaires	4
Plaque de montage mural (en option)	LSW149 

! REMARQUES

- Une vis non conforme à la norme VESA peut endommager le produit et provoquer la chute du moniteur. LG Electronics n'est pas responsable des accidents liés à l'utilisation de vis non standards.
- L'ensemble d'installation murale contient le guide d'installation ainsi que toutes les pièces nécessaires.
- Le support de fixation murale est offert en option. Pour vous procurer des accessoires en option, communiquez avec votre détaillant.
- La longueur des vis peut varier en fonction du support de fixation murale. L'utilisation de vis plus longues que la norme pourrait endommager l'intérieur de l'appareil.
- Pour plus d'informations, consultez le manuel d'utilisation du support de fixation murale.
- Veillez à ne pas exercer une pression excessive lors de l'installation de la plaque de montage mural, car cela pourrait endommager l'écran du moniteur.
- Avant d'installer le moniteur sur un support mural, retirez le socle en suivant les étapes d'installation dans l'ordre inverse.

⚠ MISES EN GARDE

- Débranchez d'abord le cordon d'alimentation avant de déplacer ou d'installer le moniteur. Le non-respect de cette consigne peut provoquer une décharge électrique.
- L'installation du moniteur au plafond ou sur un mur incliné pourrait le faire tomber et provoquer des blessures. Utilisez un support mural homologué par LG et communiquez avec votre détaillant local ou du personnel qualifié.
- Afin d'éviter toute blessure, cet appareil doit être bien fixé au mur conformément aux instructions d'installation.
- Évitez de trop serrer les vis. Cela peut endommager le moniteur. La garantie du produit ne couvre pas ce type de dommages.
- Utilisez un support de fixation murale et des vis conformes aux normes VESA. Les dommages résultant de l'utilisation ou de la mauvaise utilisation de composants non appropriés ne seront pas couverts par la garantie du produit.
- Mesurée depuis l'arrière du moniteur, la longueur des vis ne doit pas excéder 8 mm (0,3 po).



- A : Support mural
 B : Arrière du moniteur
 C : Vis standard
 D : Max. 8 mm (0,3 po)

UTILISATION DU MONITEUR

- Les illustrations présentées dans ce manuel peuvent différer de votre produit.

Appuyez sur le bouton multidirectionnel, allez dans [Paramètres] → [Source d'entrée], puis sélectionnez l'option d'entrée.

⚠ MISES EN GARDE

- N'appuyez pas sur l'écran de façon prolongée. Cela pourrait entraîner une distorsion de l'image.
- Évitez d'afficher une image fixe à l'écran pendant une période prolongée. Cela risque de provoquer une image rémanente. Configurez si possible un écran de veille d'ordinateur.
- Branchez le cordon d'alimentation à une barre multiprise (trois broches) mise à la terre ou à une prise murale mise à la terre.
- Si vous allumez le moniteur dans une pièce à basse température, un scintillement peut se produire. Ce phénomène est tout à fait normal.
- Des points rouges, verts ou bleus peuvent apparaître sur l'écran. Ce phénomène est tout à fait normal.

Connexion à un ordinateur

- Ce moniteur prend en charge la fonctionnalité Prêt à l'emploi*.
- * Prêt à l'emploi : Fonction permettant d'ajouter un périphérique à un ordinateur sans devoir procéder à une reconfiguration ou à une installation manuelle des pilotes.

MISE EN GARDE

- Les câbles DisplayPort vers HDMI peuvent présenter des problèmes de compatibilité.

Connexion DisplayPort

Permet de transmettre les signaux vidéo et audio numériques de votre ordinateur au moniteur.



REMARQUES

- Il se peut qu'il n'y ait aucune sortie vidéo ou audio selon la version DisplayPort de votre ordinateur.
- Assurez-vous d'utiliser le câble DisplayPort fourni avec le produit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un dysfonctionnement du périphérique.
- Si vous utilisez une carte graphique munie d'une sortie Mini DisplayPort, utilisez un câble Mini DisplayPort vers DisplayPort compatible avec les sorties DisplayPort1.4 (vendu séparément).

Connexion de périphériques

Branchement de périphériques USB

Le port USB du produit fonctionne comme un concentrateur USB.

Les périphériques connectés au port d'entrée USB peuvent être commandés depuis l'ordinateur.



! REMARQUES

- Il est recommandé d'installer toutes les mises à jour de Windows afin de garder le système à jour avant de brancher les périphériques au moniteur.
- Les périphériques sont vendus séparément.
- Un clavier, une souris ou un périphérique de stockage USB peuvent être connectés au port USB.

Branchement d'un casque d'écoute

Branchez les périphériques au moniteur dans le port pour casque d'écoute.

! REMARQUES

- Les périphériques sont vendus séparément.
- Selon les paramètres audio de l'ordinateur et du périphérique externe, les fonctionnalités du casque d'écoute et des haut-parleurs peuvent être limitées.
- L'utilisation d'écouteurs munis d'une prise angulaire peut provoquer des problèmes lors de la connexion d'un autre périphérique externe au moniteur. Il est donc conseillé d'utiliser des écouteurs munis d'une prise droite.



Prise angulaire



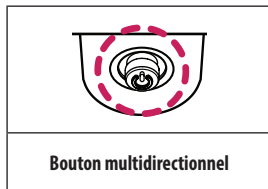
Prise droite (recommandé)

PARAMÈTRES DE L'UTILISATEUR

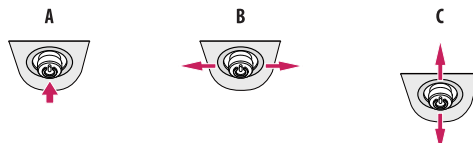
REMARQUE

- L'affichage à l'écran de votre moniteur peut différer légèrement des illustrations présentées dans ce manuel.

Activation du menu principal



- Appuyez sur le bouton multidirectionnel au bas du moniteur.
- Déplacez le bouton multidirectionnel vers le haut/bas et vers la gauche/droite pour régler les options.
- Appuyez à nouveau sur le bouton multidirectionnel pour sortir du menu principal.



A

- Menu principal désactivé : Permet d'activer le menu principal.
- Menu principal activé : Permet de sortir du menu principal. (Maintenez le bouton enfoncé pendant plus de cinq secondes pour éteindre le moniteur. Vous pouvez éteindre le moniteur de cette façon à n'importe quel moment, même lorsque l'affichage à l'écran (OSD) est activé.)

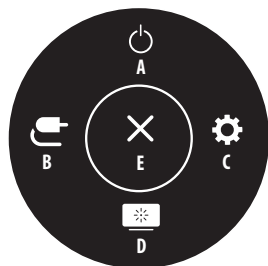
B

- Menu principal désactivé : Permet de régler le volume. (◀▶)
- Menu principal activé : Permet d'accéder à la fonction [Source d'entrée]. (◀) / Permet d'accéder à la fonction [Paramètres]. (▶)

C

- Menu principal désactivé : Affiche les renseignements sur l'entrée actuelle. (▲)
Lorsque plusieurs entrées sont connectées, déplacez le bouton multidirectionnel deux fois vers le bas avec votre doigt pour changer l'entrée. (▼)
- Menu principal activé : Permet d'éteindre le moniteur. (▲) / Permet d'accéder à la fonction [Mode Image]. (▼)

Fonctions du menu principal



Menu principal	Description
A : [Éteindre]	Permet d'éteindre le moniteur.
B : [Source d'entrée]	Permet de régler le mode d'entrée.
C : [Paramètres]	Permet de configurer les paramètres de l'écran.
D : [Mode Image]	Permet de configurer le mode Image.
E : [Sortie]	Permet de sortir du menu principal.

Paramètres du menu

- 1 Pour consulter le menu à l'écran, appuyez sur le bouton multidirectionnel au bas du moniteur, puis entrez dans les [Paramètres].
- 2 Déplacez le bouton multidirectionnel vers le haut/bas et vers la gauche/droite pour régler les options.
- 3 Pour retourner au menu supérieur ou régler d'autres éléments du menu, déplacez le bouton multidirectionnel vers ◀ ou appuyez sur (⏪).
- 4 Si vous souhaitez sortir du menu à l'écran, déplacez le bouton multidirectionnel vers ◀ jusqu'à ce que vous soyez sorti.



[Configuration Rapide]



[Source d'entrée]



[Image]



[Général]

! REMARQUES

-  : Marche
-  : Éteint

[Configuration Rapide]

[Paramètres] > [Configuration Rapide]	Description
[Luminosité] [Contraste]	Permet de régler le contraste et la luminosité de l'écran.
[Volume]	Permet de régler le volume. <ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez choisir d'activer le mode [Sourdine] / [Arrêt sourdine] en déplaçant le bouton multidirectionnel vers ▼ à partir du menu [Volume].
[Températ.]	Permet de définir la température des couleurs. ([Utilis.], [6500K], [7500K], [9300K], [Manuel])
[Préréglage utilisateur]	Le paramètre Réinitialiser l'utilisateur permet à l'utilisateur d'enregistrer ou de charger jusqu'à dix paramètres de qualité d'image pour plusieurs périphériques connectés dans chaque préréglage. <p>! REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez utiliser le paramètre Réinitialiser l'utilisateur pour importer ou enregistrer des éléments dans [Ajuster Image] et [Ajuster Couleur] depuis le menu [Image].

[Source d'entrée]

[Paramètres] > [Source d'entrée]	Description	
[Liste des entrées]	Permet de sélectionner le mode d'entrée.	
[Format d'image]	Permet de régler le format d'image.	
	[Full Wide] (Pleine largeur)	Permet d'afficher la vidéo en format grand écran, quelle que soit l'entrée du signal vidéo.
	[Original]	Permet d'afficher la vidéo en fonction du format d'affichage de l'entrée du signal vidéo.
	[Signal original]	Le format d'affichage de l'image d'origine est conservé.
<p>! REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'affichage peut paraître identique avec les options [Full Wide] (Pleine largeur), [Original] et [Signal original] avec la résolution recommandée (4 200 x 2 800). 		
[sélectionnez la resolution]	La résolution recommandée du moniteur peut être modifiée et configurée sur [12MP], [6MP].	
[PBP] (image par image)	Affiche deux sources d'entrée sur un même moniteur.	
[Changer l'écran principal/secondaire]	Bascule entre l'écran principal et l'écran secondaire en mode [PBP] (image par image).	<p>! REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le mode [PBP] (image par image) est activé, le menu est activé.
[Changer le son principal/secondaire]	Bascule entre l'audio de l'écran principal et de l'écran secondaire en mode [PBP] (image par image).	

[PBP] (image par image)

[Paramètres] > [Source d'entrée]	Description		
[Liste des entrées]	Affiche deux sources d'entrée sur un même moniteur.		
[Liste des entrées principales]	Veuillez vous reporter au tableau ci-dessous pour connaître les combinaisons PBP (image par image) possibles.		
[Liste des entrées secondaires]			
	Connexion PBP (image par image)		Écran secondaire (droite)
		DisplayPort 1	DisplayPort 2
Écran principal (gauche)	DisplayPort 1	-	0
	DisplayPort 2	0	-
[Format d'image]	Permet de régler le format d'image.		
[Format d'image principal]	[Full Wide] (Pleine largeur)	Permet d'afficher la vidéo en l'ajustant à la taille de l'écran PBP (image par image), quelle que soit l'entrée du signal vidéo.	
	[Original]	Permet d'afficher la vidéo au même format d'affichage que l'entrée du signal vidéo sur l'écran PBP (image par image).	
[Format d'image secondaire]	[Full Wide] (Pleine largeur)	Permet d'afficher la vidéo en l'ajustant à la taille de l'écran PBP (image par image), quelle que soit l'entrée du signal vidéo.	
	[Original]	Permet d'afficher la vidéo au même format d'affichage que l'entrée du signal vidéo sur l'écran PBP (image par image).	
[sélectionnez la resolution]	La résolution recommandée du moniteur peut être modifiée et configurée sur [12MP], [6MP].		
[PBP] (image par image)	Vous pouvez désactiver la fonction qui affiche les images de deux sources d'entrée simultanément sur un moniteur.		
[Changer l'écran principal/secondaire]	Bascule entre l'écran principal et l'écran secondaire en mode [PBP] (image par image).		
[Changer le son principal/secondaire]	Bascule entre l'audio de l'écran principal et de l'écran secondaire en mode [PBP] (image par image).		

[Image]

! REMARQUE

- Le [Mode Image] pouvant être configuré varie selon le signal d'entrée.

[Paramètres] > [Image]	Description	
[Mode Image]	[Perso.]	Permet à l'utilisateur de régler chaque élément.
	[Texte]	Optimise l'écran pour les documents texte. Vous pouvez augmenter la luminosité de l'écran à partir du menu à l'écran (OSD).
	[Mono]	Mode noir et blanc.
	[Pathologie]	Active le mode Pathologie. Ce mode permet d'obtenir une image aussi claire et précise que si vous regardiez dans un microscope.
	[DICOM]	Un mode qui optimise les paramètres de l'écran pour visionner des images à des fins médicales.
	[DICOM(Perso.)]	! REMARQUE <ul style="list-style-type: none">Règle la luminosité de l'écran en mode [DICOM(Perso.)].
	[Étalonnage 1]	Applique le dernier étalonnage de l'écran.
	[Étalonnage 2]	Applique l'étalonnage précédent de l'écran.
! REMARQUES <ul style="list-style-type: none">Si le [Mode Image] est changé dans l'entrée DisplayPort, l'écran pourrait clignoter ou la résolution de l'écran de votre ordinateur pourrait être altérée.[Étalonnage 2] : L'installation de Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage) activera ce menu.		

[Paramètres] > [Image]	Description		
[Ajuster Image]	[Luminosité]	<p>Permet de régler la luminosité de l'écran.</p> <p>! REMARQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur le bouton ▼ pour basculer entre les options [Activez la fonction "Stabilisateur de luminosité"]/[Désactivez la fonction "Stabilisateur de luminosité"]. • Lorsque le [Stabilisateur de luminosité] est sur [On] (Marche), la fonction de réglage de la [Luminosité] est désactivée. • Lorsque le [Stabilisateur de luminosité] est sur [On] (Marche), les fonctions [SMART ENERGY SAVING] (ÉCONOMIE D'ÉNERGIE INTELLIGENTE) et [DFC] sont désactivées. • Si le [Mode Image] est configuré sur [DICOM] ou si [Gamma] est configuré en tant que paramètre [DICOM Gamma Curve], la fonction de réglage de la [Luminosité] est désactivée. • Lorsque le [Mode Image] est défini sur [DICOM(Perso.)], la fonction de réglage de la [Luminosité] est activée. 	
	[Luminosité automatique]	Optimise automatiquement la luminosité pour l'éclairage environnant.	
	[Contraste]	Permet de régler le contraste des couleurs de l'écran.	
	[Netteté]	Permet de régler la netteté de l'écran.	
	[Stabilisateur de luminosité]	Permet de maintenir la configuration de la luminosité de l'écran.	
		[On] (Marche)	Permet de régler automatiquement la luminosité.
		[Off] (Arrêt)	Permet de désactiver la fonction applicable et de laisser l'utilisateur régler la luminosité.
	[SUPER RESOLUTION+] (SUPER RÉOLUTION+)	[Haut]	Optimise l'écran pour des images limpides.
		[Moyen]	Optimise l'écran pour un meilleur confort visuel, avec des images situées dans le niveau moyen, entre les modes Bas et Haut.
		[Bas]	Optimise l'écran pour des images fluides et naturelles.
		[Off] (Arrêt)	Affiche le contenu selon le paramètre le plus courant. Désactive l'option [SUPER RESOLUTION+] (SUPER RÉOLUTION+).
		<p>! REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comme il s'agit d'une fonction qui accroît la netteté des images en faible résolution, il n'est pas recommandé de l'utiliser pour le texte normal ou pour les icônes du bureau. Vous pourriez autrement activer une netteté inutilement élevée. 	

[Paramètres] > [Image]	Description			
[Ajuster Image]	[DFC]	[On] (Marche)	Permet d'ajuster automatiquement la luminosité en fonction de l'écran.	
		[Off] (Arrêt)	Permet de désactiver la fonction [DFC].	
	[Temps de Réponse]	<p>Permet de définir le temps de réponse des images affichées en fonction du mouvement de l'image sur l'écran.</p> <p>Dans un environnement normal, il est recommandé de sélectionner [Rapide]. En cas de mouvements importants, il est recommandé de sélectionner [Plus Rapide].</p> <p>L'utilisation de l'option [Plus Rapide] peut entraîner des images statiques.</p>		
		[Plus Rapide]	Règle le temps de réponse à [Plus Rapide].	
		[Rapide]	Règle le temps de réponse à [Rapide].	
		[Normal]	Règle le temps de réponse à [Normal].	
		[Off] (Arrêt)	N'utilise pas la fonction d'amélioration du temps de réponse.	
	[Contrôle des noirs]	<p>Vous pouvez régler le contraste des noirs pour une meilleure visibilité dans les scènes sombres.</p> <p>L'accroissement de la valeur du [Contrôle des noirs] éclaircit les niveaux de gris à l'écran. (Vous pouvez facilement distinguer les objets sur un écran sombre.)</p> <p>La réduction de la valeur du [Contrôle des noirs] assombrit les niveaux de gris et accroît le contraste dynamique à l'écran.</p>		
	[Uniformité]	<p>Ajuste automatiquement l'uniformité de la luminosité de l'écran.</p> <p>! REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Si la fonction [Uniformité] est activée, l'écran peut s'assombri. 		
		[On] (Marche)	Permet d'activer la fonction [Uniformité].	
		[Off] (Arrêt)	Permet de désactiver la fonction [Uniformité].	

[Paramètres] > [Image]	Description		
[Ajuster Couleur]	[Gamma]	Permet de définir la valeur gamma. ([Gamma 1.8], [Gamma 2.0], [Gamma 2.2], [Gamma 2.4], [Gamma 2.6], [DICOM Gamma Curve]) Des réglages gamma plus élevés signifient un affichage d'image plus sombre et vice versa.	
	[Températ.]	Permet de définir la température des couleurs.	
		[Utilis.]	Permet de personnaliser les valeurs des couleurs rouge, vert et bleu.
		[6500K]	Définit la température des couleurs à 6 500 K (rougeâtre).
		[7500K]	Définit la température des couleurs à 7 500 K (entre rouge et bleu).
		[9300K]	Définit la température des couleurs à 9 300 K (bleuâtre).
	[Manuel]	Ajuste la température des couleurs par tranche de 500 K. (Veuillez prendre note qu'une température de 9 300 K plutôt que 9 500 K est prise en charge.)	
	[Rouge], [Vert], [Bleu]	Vous pouvez personnaliser les couleurs de l'affichage à l'aide des options [Rouge], [Vert] et [Bleu].	
	[Six Couleurs]	Répond aux exigences de l'utilisateur pour les couleurs grâce au réglage du ton et de la saturation des six couleurs (rouge, vert, bleu, cyan, magenta et jaune) et permet d'enregistrer ces paramètres.	
		Teinte	Ajuste la teinte des couleurs de l'écran.
Saturation		Règle la saturation des couleurs de l'écran. Plus la valeur est faible, moins les couleurs sont saturées et lumineuses. Plus la valeur est élevée, plus les couleurs sont saturées et foncées.	
[Réinitialiser l'image]	[Voulez-vous réinitialiser les paramètres Image ?]	[Oui]	Rétablit les paramètres de couleurs par défaut.
		[Non]	Annule la sélection.

[Général]

[Paramètres] > [Général]	Description
[Langue]	Permet de définir la langue d'affichage du menu.
[FOCUS VIEW] (VUE DÉTAILLÉE)	L'installation de On Screen Control (Commandes à l'écran) et [FOCUS VIEW] (VUE DÉTAILLÉE) réglera la luminosité de l'écran au niveau maximal.
[Lumière basse]	Permet d'éclairer votre bureau dans un environnement sombre. Vous pouvez régler la luminosité en tant que [Préselection de la lumière] lorsque le menu est activé.
[Lumière murale]	Permet d'éclairer le mur à l'arrière de votre écran dans un environnement sombre. Vous pouvez régler la luminosité en tant que [Préselection de la lumière] lorsque le menu est activé.
[Capteur de présence]	Si personne ne se tient devant le moniteur pendant cinq minutes, l'écran s'éteint automatiquement.
[Mode Light Box]	Permet d'activer un écran rectangulaire avec la luminosité maximale afin de pouvoir examiner un film radiologique standard.
[Taille]	Vous pouvez sélectionner la taille de ce rectangle.
[Plein écran]	Vous pouvez passer en plein écran avec la luminosité maximale pour visualiser le rectangle correctement.
[Moyen]	Vous pouvez afficher la moitié de l'écran avec la luminosité maximale pour visualiser le rectangle correctement.
[Petit]	Vous pouvez afficher un quart de l'écran avec la luminosité maximale pour visualiser le rectangle correctement.
[Durée]	Vous pouvez sélectionner la durée d'affichage de ce rectangle. ([3 min], [5 min], [10 min])

[Paramètres] > [Général]	Description	
[SMART ENERGY SAVING] (ÉCONOMIE D'ÉNERGIE INTELLIGENTE)	Permet d'économiser de l'énergie en utilisant un algorithme de compensation de la luminance.	
	[Haut]	Permet d'économiser de l'énergie à l'aide de la fonction [SMART ENERGY SAVING] (ÉCONOMIE D'ÉNERGIE INTELLIGENTE) à haute efficacité.
	[Bas]	Permet d'économiser de l'énergie à l'aide de la fonction [SMART ENERGY SAVING] (ÉCONOMIE D'ÉNERGIE INTELLIGENTE) à faible efficacité.
	[Off] (Arrêt)	Désactive la fonctionnalité.
<p>! REMARQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La valeur des données d'économie d'énergie peut varier en fonction de l'écran et des fournisseurs de l'écran. • Si vous réglez l'option [SMART ENERGY SAVING] (ÉCONOMIE D'ÉNERGIE INTELLIGENTE) sur [Haut] ou [Bas], la luminance du moniteur devient plus élevée ou plus faible selon la source. 		
[Témoin de fonctionnement]	<p>Lorsque la fonction Témoin de fonctionnement est activée, elle fonctionne comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mode Marche : Blanc - Mode Veille : Blanc clignotant - Mode Éteint : Éteint 	

[Paramètres] > [Général]	Description		
[Préréglage utilisateur]	<p>Le paramètre Réinitialiser l'utilisateur permet à l'utilisateur d'enregistrer ou de charger jusqu'à dix paramètres de qualité d'image pour plusieurs périphériques connectés dans chaque préréglage.</p> <p>! REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Vous pouvez utiliser le paramètre Réinitialiser l'utilisateur pour importer ou enregistrer des éléments dans [Ajuster Image] et [Ajuster Couleur] depuis le menu [Image]. 		
[Ecran éteint]	Vous pouvez sélectionner le comportement du système en mode Veille de façon à n'éteindre que l'écran.		
	[On] (Marche)	Permet de n'éteindre que l'écran en mode Veille.	
	[Off] (Arrêt)	Permet de définir la mise en veille du système et de n'éteindre que l'écran en mode Veille.	
[Version DisplayPort]	Règle la version DisplayPort sur la même version que le périphérique externe connecté. ([1.4], [1.2] et [1.1])		
[OSD Verrouiller]	Cette fonction désactive la capacité de configuration et de réglage des menus.		
[Information]	Les renseignements suivants s'affichent : [Temps d'utilisation total], [Résolution].		
[Restaurer les paramètres initiaux]	[Voulez-vous réinitialiser les paramètres?]	[Oui]	Permet de rétablir les paramètres par défaut.
		[Non]	Annule la réinitialisation.

DÉPANNAGE

Rien n'est affiché à l'écran

- Le cordon d'alimentation du moniteur est-il branché?
 - Vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement branché dans la prise de courant.
- Le témoin de fonctionnement est-il allumé?
 - Vérifiez la connexion du câble d'alimentation et appuyez sur le bouton d'alimentation.
- L'appareil est-il sous tension? Le témoin de fonctionnement est-il blanc?
 - Vérifiez que l'entrée connectée est activée ([Paramètres] > [Source d'entrée]).
- Le message [Pas de Signal] s'affiche-t-il?
 - Ce message apparaît lorsque le câble de signal est déconnecté ou absent entre l'ordinateur et le moniteur. Vérifiez le câble et reconnectez-le.
- Le message [Coupure] s'affiche-t-il?
 - Ce problème survient lorsque les signaux transférés depuis l'ordinateur (carte graphique) excèdent la plage de fréquences horizontales ou verticales du moniteur. Consultez la section <CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT> de ce manuel pour définir la fréquence appropriée.

L'affichage est instable et vacillant. / Les images affichées sur le moniteur laissent des traces ombragées.

- Avez-vous sélectionné la résolution appropriée?
 - Si la carte graphique n'est pas réglée à la résolution recommandée (optimale), il peut en résulter un texte flou, un écran sombre, une zone d'affichage tronquée ou un mauvais alignement de l'écran.
 - Les méthodes de configuration des paramètres peuvent varier selon l'ordinateur ou le système d'exploitation, et certaines résolutions peuvent ne pas être disponibles selon les performances de la carte graphique. Le cas échéant, communiquez avec le fabricant de l'ordinateur ou de la carte graphique pour obtenir de l'aide.
- Une image reste-t-elle visible même lorsque le moniteur est éteint?
 - L'affichage d'une image fixe pendant une durée prolongée peut endommager l'écran et provoquer une image rémanente.
 - Pour prolonger la durée de vie du moniteur, utilisez un écran de veille.
- L'écran affiche-t-il des points?
 - Lorsque vous utilisez le moniteur, il est possible que des points pixellisés (rouges, verts, bleus, blancs ou noirs) apparaissent à l'écran. Ce phénomène est normal sur un écran ACL. Il ne s'agit pas d'un défaut et cela n'a aucune incidence sur les performances du moniteur.

Certaines fonctionnalités sont désactivées.

- Certaines des fonctions sont-elles indisponibles lorsque vous appuyez sur le bouton Menu?
 - L'affichage à l'écran est verrouillé. Désactivez [OSD Verrouiller] dans [Général].

Il n'y a aucun son en provenance du port pour casque d'écoute.

- Les images s'affichent-elles sans son?
 - Veillez à ce que les connexions du port pour casque d'écoute soient effectuées correctement.
 - Essayez d'augmenter le volume avec le bouton multidirectionnel.
 - Définissez la sortie audio de l'ordinateur sur le moniteur que vous utilisez. (Les paramètres peuvent varier selon le système d'exploitation que vous utilisez.)



La résolution 4K n'est pas disponible.

- Avez-vous vérifié la connexion du câble?
 - Vérifiez que le câble est bien connecté.
 - Il est recommandé d'utiliser les accessoires fournis avec le moniteur.
- La fréquence de rafraîchissement et la résolution sont-elles correctement réglées?
 - Réglez la résolution et la fréquence de rafraîchissement appropriées dans les paramètres de résolution d'écran de l'ordinateur ou dans le menu d'option du lecteur.
- Le périphérique externe connecté prend-il en charge la résolution 4K?
 - Elle n'est disponible que sur les périphériques externes connectés qui prennent en charge la résolution 4K.
 - Vérifiez si le périphérique externe connecté prend en charge la résolution 4K.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Afin d'améliorer le produit, les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

Le symbole ~ signifie « courant alternatif », et le symbole — — signifie « courant continu ».

Écran ACL	Type	Transistor en couches minces (TFT) Écran ACL (affichage à cristaux liquides)	
	Taille des pixels	0,1554 mm x 0,1554 mm	
Résolution	Résolution max.	4 200 x 2 800 à 60 Hz	
	Résolution recommandée	4 200 x 2 800 à 60 Hz	
Signal vidéo	Fréquence horizontale	De 30 kHz à 175 kHz	
	Fréquence verticale	De 56 Hz à 61 Hz	
Connecteur d'entrée	CASQUE D'ÉCOUTE, ENTRÉE USB (SS ) , USB EN AMONT (SS ) , ENTRÉE DP 1, ENTRÉE DP 2		
Source d'alimentation	Puissance nominale	24 V — — 7,5 A	
	Consommation électrique	MAX. 180 W* Mode Veille : ≤ 1 W Mode Éteint : ≤ 0,3 W (commutateur d'alimentation : éteint)	
Adaptateur c.a./c.c.	Fabricant : Asian Power Devices Inc. (APD) Modèle : DA-180B24 Entrée : De 100 à 240 V c.a.; 50/60 Hz; 3,5 A Sortie : 24 V — — 7,5 A Classification par type de protection contre les décharges électriques : Équipement de classe I		
Conditions environnementales	Conditions de fonctionnement	Température	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)
		Humidité	De 0 % à 80 %
		Pression	De 700 hPa à 1 060 hPa
	Conditions d'entreposage / de transport	Température	De -20 °C à 60 °C (de -4 °F à 140 °F)
		Humidité	De 0 % à 85 %
		Pression	De 500 hPa à 1 060 hPa

Dimensions du moniteur		
Dimensions (largeur x hauteur x profondeur)	Avec le socle	704,7 x 662,6 x 280,0 (mm) 27,7 x 26,0 x 11,0 (po)
	Sans le socle	704,7 x 499,5 x 83,2 (mm) 27,7 x 19,6 x 3,2 (po)
Poids	Avec le socle	14,0 (kg) 30,8 (lb)
	Sans le socle	10,7 (kg) 23,5 (lb)

Caractéristiques médicales	Classification par type de protection contre les décharges électriques	Équipement de classe I
	Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu
	Environnement d'utilisation	Cet équipement ne convient pas à un environnement où des anesthésiants inflammables ou de l'oxygène sont utilisés.

* La consommation électrique en mode Marche est mesurée à l'aide de la norme de test LGE (tracé pur blanc, résolution maximale).

* La consommation électrique peut varier selon les conditions de fonctionnement et la configuration du moniteur.

Mode pris en charge (Mode prédéfini - ordinateur)

DisplayPort

Résolution	Fréquence horizontale (kHz)	Fréquence verticale (Hz)	Polarité (H/V)	Remarques
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1 024 x 768	48,363	60	-/-	
1 280 x 1 024	63,981	60,02	-/-	
1 920 x 1 080	67,5	60	+/+	
1 536 x 2 048	126,42	60	+/+	
3 072 x 2 048	126,42	60	-/+	
2 100 x 2 800	170,4	60	+/-	
3 840 x 2 160	135,542	60	+/-	
4 200 x 2 800	170,4	30	+/-	
4 200 x 2 800	170,4	60	+/-	Recommandé

Liste des cartes graphiques prises en charge

Fournisser	Carte graphique
NVIDIA	Série Quadro P/T/RTX
	Série RTX Ada/A
	Série Geforce RTX 3000/4000
AMD	Série Radeon Pro WX x100/x200/W7000
	Série Radeon Rx 7000
Apple	Série M1/M2/M3/M4

Mode de fonctionnement

Ce produit est un dispositif de sortie d'images médicales avec convertisseur intégré (commande principale) qui transmet l'image du dispositif d'image médicale au moniteur et transmet une image médicale lorsqu'il est connecté à un dispositif médical.

Personnel qualifié

Tous les services, à l'exception de la procédure de contrôle qualité, doivent être effectués par du personnel qualifié.

Pour la procédure de contrôle qualité, veuillez vous reporter à la section « Procédure de contrôle qualité ».

Procédure de contrôle qualité

- Les tests de contrôle de la qualité peuvent être effectués avec le logiciel Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage) de DBI.
- Le logiciel Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage) de DBI détecte automatiquement les écrans de diagnostic ou cliniques et effectue un test de contrôle de la qualité.
- L'utilisation du logiciel de contrôle qualité permet aux professionnels de la santé de respecter les normes internationales de qualité en matière de performances d'affichage.
- Le niveau de qualité des signaux d'entrée et la dégradation du produit ont une incidence sur la qualité d'affichage des moniteurs. Il est recommandé d'effectuer des vérifications quotidiennes et des tests de constance périodiques pour se conformer aux normes et aux directives médicales en fonction de votre utilisation. L'utilisation du logiciel de contrôle de la qualité du moniteur Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage) de DBI permet d'effectuer un contrôle de la qualité intégral et de haut niveau, conforme aux normes et aux directives médicales.
- Il faut environ 30 minutes pour que les performances des composants électriques se stabilisent. Attendez au moins 30 minutes après la mise sous tension du moniteur ou une fois que le moniteur est sorti du mode économie d'énergie, puis réglez le moniteur.
- Effectuez périodiquement des tests de constance. Pour obtenir de plus amples renseignements, reportez-vous aux manuels d'utilisation du logiciel de contrôle de la qualité du moniteur Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage) de DBI.

Procédure d'étalonnage

Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage)

Le logiciel Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage) détecte automatiquement les écrans de diagnostic ou cliniques à contrôler. Les capteurs intégrés aux écrans sont utilisés.

Tous les paramètres de test sont préconfigurés. Un simple clic sur un bouton peut lancer un contrôle ou une vérification. Un réétalonnage peut être lancé en cliquant sur un autre bouton.

Les rapports sont générés automatiquement.

Des assistants de contrôle et d'assurance de la qualité intégrés peuvent être lancés pour exécuter un groupe de tests.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'utilisation du logiciel Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage), veuillez consulter la section d'aide au moyen de l'icône dans le coin supérieur droit de Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage), qui peut guider les utilisateurs de manière interactive.

Calendrier d'entretien

Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage)

Après l'installation, le logiciel Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage) est préconfiguré pour les niveaux de luminosité cibles et les calendriers de test.

Un simple réajustement manuel du niveau cible peut être lancé en cliquant sur un bouton. Cette opération peut être suivie d'une vérification ou d'un contrôle, également en cliquant sur un bouton.

Les assistants de contrôle et d'assurance de la qualité peuvent également être programmés en fonction du jour où le test a été exécuté pour la première fois. Il s'agit d'horaires prédéterminés basés sur des normes industrielles et des exigences régionales.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'utilisation du logiciel Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage), veuillez consulter la section d'aide au moyen de l'icône dans le coin supérieur droit de Calibration Feedback System (Système de rétroaction de l'étalonnage), qui peut guider les utilisateurs de manière interactive.

Caractéristiques de performance

Nous effectuons l'essai physique en laboratoire conformément aux directives contenues dans le Guide relatif aux dispositifs d'affichage pour la radiologie diagnostic destiné aux professionnels de l'industrie et au personnel du Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques (FDA) comme il est décrit ci-dessous. Nous avons également défini les critères d'acceptation pour l'essai physique en laboratoire. Le produit répond à tous les critères requis.

Détail du test

- 1 Résolution spatiale
 - Mesures du transfert de renseignements provenant des données d'image vers les champs de luminance à différentes fréquences spatiales d'intérêt généralement effectuées en rapportant la fonction de transfert de modulation.
- 2 Défauts de pixels
 - Mesures (nombre, types (par exemple, sous-pixel ou pixel entier, toujours activé, toujours désactivé)) et emplacements (carte) des défauts de pixels.
- 3 Artefacts
 - Évaluation des artefacts d'image, tels que les images fantômes ou les effets de rémanence de l'image, après avoir affiché un motif de test fixe pendant une période donnée.
- 4 Réponse temporelle
 - Mesures du comportement temporel de l'écran en réponse aux changements de valeurs d'image, d'une image à l'autre.
- 5 Luminance (pouvant être atteinte et recommandée)
 - Mesures de la luminance émise par l'appareil telle qu'elle est utilisée dans l'application dans les conditions recommandées et valeurs pouvant être atteintes si l'appareil est configuré pour élargir la plage jusqu'à la limite.
- 6 Conformité à une fonction de conversion des niveaux de gris en luminance (p. ex., norme DICOM GSDF)
 - Mesures du mappage entre les valeurs d'image et la sortie de luminance suivant une réponse de modèle cible pour 256 niveaux ou plus.
- 7 Luminance à 30° et 45° en diagonale, à l'horizontale et à la verticale au centre et aux quatre extrémités de l'écran
 - Mesures de la réponse de luminance lors d'une visualisation anormale liée au modèle cible pour la luminance.
- 8 Uniformité de la luminance ou test Mura
 - Mesures de l'uniformité de la luminance sur l'écran.
- 9 Stabilité de la réponse de luminance et de chromaticité par rapport à la température et à la durée de fonctionnement, ou de manière ponctuelle
 - Mesures du changement de la réponse de luminance et de chromaticité par rapport à la température et à la durée d'utilisation
- 10 Bruit spatial
 - Mesures du niveau de bruit spatial tel que représenté par le spectre de puissance du bruit en utilisant un rapport de pixels adéquat entre l'appareil photo et le moniteur.
- 11 Coefficient de réflexion
 - Mesures des coefficients de réflexion du périphérique d'affichage.
- 12 Éblouissement par réflexion ou contraste par petits points
 - Mesures du contraste obtenu pour de petites cibles.
- 13 Suivi de couleur
 - Chromaticité à différents niveaux de luminance des nuances de gris, y compris le point blanc, comme il est indiqué par les coordonnées de couleur dans un système d'unités approprié.
- 14 Suivi du gris (nuances de gris et point blanc)
 - Chromaticité à différents niveaux de luminance des nuances de gris, y compris le point blanc, comme il est indiqué par les coordonnées de couleur dans un système d'unités approprié.

GARANTIE LIMITÉE (CANADA)

LES TERMES ET CONDITIONS COMPLÈTES DE LA GARANTIE LIMITÉE DU PRODUIT SE TROUVENT SUR https://www.lg.com/ca_fr/ OU DANS VOTRE DOCUMENT DE GARANTIE.

AVIS D'ARBITRAGE : LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE CONTIENT UNE DISPOSITION RELATIVE À L'ARBITRAGE STIPULANT QUE VOUS ET LG DEVEZ RÉSOUDRE TOUT DIFFÉREND PAR ARBITRAGE PLUTÔT QUE DEVANT UN TRIBUNAL, À MOINS QUE LES LOIS DE VOTRE PROVINCE OU TERRITOIRE NE LE PERMETTENT PAS OU, DANS LE CAS D'AUTRES JURIDICTIONS, SI VOUS CHOISISSEZ DE VOUS RETIRER. PRÉCISONS QUE CETTE DISPOSITION D'ARBITRAGE N'EST PAS APPLICABLE AUX CONSOMMATEURS QUI RÉSIDENT EN ONTARIO, COLOMBIE-BRITANNIQUE OU AU QUÉBEC. EN ARBITRAGE, LES RECOURS COLLECTIFS ET LES PROCÈS DEVANT JURY NE SONT PAS AUTORISÉS. VEUILLEZ CONSULTER LA SECTION INTITULÉE « PROCÉDURE DE RÈGLEMENT DES DIFFÉREND » CI-DESSOUS.

• **AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ :**

SI VOUS ÊTES UN CONSOMMATEUR SOUMIS À LA LÉGISLATION SUR LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR DU QUÉBEC, COLOMBIE-BRITANNIQUE OU DE L'ONTARIO, L'EXCLUSION DE GARANTIES CONTENUE DANS CETTE SECTION N'EXCLUT PAS NI NE LIMITE LES DROITS ET RECOURS QUE VOUS POUVEZ AVOIR EN VERTU DE CETTE LOI, Y COMPRIS LE DROIT DE PRÉSENTER UNE RÉCLAMATION EN VERTU DE L'UNE DES GARANTIES LÉGALES.

PROCÉDURE DE RÈGLEMENT DES DIFFÉREND :

SAUF LÀ OÙ LA LOI L'INTERDIT (Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES CONSOMMATEURS DU QUÉBEC, DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET DE L'ONTARIO), TOUS LES DIFFÉREND ENTRE VOUS ET LG DÉCOULANT OU SE RAPPORTANT DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT À CETTE GARANTIE LIMITÉE OU AU PRODUIT SERONT RÉSOLUS EXCLUSIVEMENT PAR ARBITRAGE EXÉCUTOIRE, ET NON DEVANT UN TRIBUNAL DE DROIT COMMUN. SAUF LÀ OÙ LA LOI L'INTERDIT (Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES CONSOMMATEURS DU QUÉBEC, DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET DE L'ONTARIO), VOUS ET LG RENONCEZ IRRÉVOCABLEMENT AU DROIT À UN PROCÈS DEVANT JURY ET À INTENTER OU À PARTICIPER À UN RECOURS COLLECTIF.

Définitions. Aux fins du présent article, « LG » désigne LG Electronics Canada inc., ses sociétés mères, filiales et sociétés affiliées, et leurs dirigeants, employés, administrateurs, agents, bénéficiaires, prédécesseurs titulaires des mêmes droits, successeurs, cessionnaires et fournisseurs; « différend » ou « réclamation » désignent tout différend ou litige ou toute réclamation de quelque nature que ce soit (qu'elle soit fondée sur un contrat, délit, statut, règlement, ordonnance, fraude, fausse déclaration ou toute autre théorie juridique ou équitable) liés de quelque manière que ce soit à la vente, à l'état ou au rendement du produit ou à la présente garantie limitée, ou découlant de ceux-ci.

Avis de différend. Dans l'éventualité où vous avez l'intention d'engager une procédure d'arbitrage, vous devez d'abord aviser LG par écrit au moins 30 jours avant le début de l'arbitrage en envoyant une lettre à l'attention de l'équipe juridique de LGECI au 20, Norelco Drive, North York (Ontario), Canada, M9L 2X6 (l'« avis de différend »). Vous et LG acceptez de discuter en toute bonne foi dans le but de régler votre réclamation à l'amiable. L'avis doit indiquer votre nom, adresse et numéro de téléphone, identifier le produit faisant l'objet de la réclamation et décrire la nature de la réclamation ainsi que le redressement demandé. Si vous et LG ne parvenez pas à résoudre le différend dans les 30 jours suivant la réception par LG de l'avis de différend, le différend sera résolu par un arbitrage exécutoire conformément à la procédure décrite dans les présentes. Vous et LG convenez tous deux que, pendant la procédure d'arbitrage, les modalités (y compris tout montant) de toute offre de règlement faite par vous ou LG ne seront pas divulguées à l'arbitre jusqu'à ce que l'arbitre tranche le différend.

Accord sur l'arbitrage exécutoire et renonciation à un recours collectif. À défaut de résoudre le différend au cours de la période de 30 jours suivant la réception par LG de l'avis de différend, vous et LG acceptez de résoudre toute réclamation entre vous et LG uniquement par arbitrage exécutoire sur une base individuelle, à moins que vous choisissiez de vous retirer, comme il est indiqué ci-dessous, ou que vous résidiez dans une province ou un territoire qui empêche la pleine application de cette clause dans les circonstances des réclamations en question (dans ce cas, si vous êtes un consommateur, cette clause ne s'appliquera que si vous acceptez expressément l'arbitrage). Dans la mesure permise par la loi applicable, tout différend entre vous et LG ne doit pas être combiné ou consolidé avec un différend impliquant le produit ou la réclamation de toute autre personne ou entité. Plus précisément, sans limitation de ce qui précède, sauf dans la mesure où une telle interdiction n'est pas permise par la loi, tout différend entre vous et LG ne pourra en aucun cas se poursuivre sous forme de recours collectif ou d'action dérivée. Au lieu de l'arbitrage, l'une ou l'autre des parties peut tenter une demande en justice auprès de la Cour des petites créances, mais cette demande auprès de la Cour des petites créances ne peut être intentée sous forme de recours collectif ou d'action dérivée, sauf dans la mesure où une telle interdiction n'est pas autorisée par la loi dans votre province ou territoire de compétence pour une réclamation en cause entre vous et LG. Cette disposition ne s'applique pas aux consommateurs de l'Ontario, de la Colombie-Britannique et du Québec. Conformément à la législation provinciale, le consommateur et LG peuvent convenir de résoudre le différend en utilisant toute procédure disponible, y compris en intentant une action devant les tribunaux compétents de ces provinces.

Règles et procédures d'arbitrage. Pour engager l'arbitrage d'une réclamation, une demande écrite d'arbitrage doit être soumise par vous ou LG. L'arbitrage sera privé et confidentiel, et se déroulera sur une base simplifiée et accélérée devant un arbitre unique choisi par les parties en vertu de la loi et des règles provinciales ou territoriales sur l'arbitrage commercial de la province ou du territoire où vous résidez. Vous devez également envoyer une copie de votre demande écrite à LG à l'adresse LG Electronics, Canada, Inc., Attn: Legal Department- Arbitration, 20, Norelco Drive, North York (Ontario), M9L 2X6. Cette disposition relative à l'arbitrage est régie par la législation provinciale ou territoriale applicable en matière d'arbitrage commercial. Pour les consommateurs de l'Ontario, de la Colombie-Britannique et du Québec, la législation applicable en matière d'arbitrage ne s'applique que si les consommateurs acceptent de soumettre le litige à l'arbitrage. Un jugement peut être rendu sur décision de l'arbitre devant tout tribunal compétent. Toute question doit être tranchée par l'arbitre, à l'exception des questions relatives à la portée et à l'applicabilité de la disposition relative à l'arbitrage et à l'arbitrabilité du différend, qui doivent être tranchées par la cour. L'arbitre est lié par les modalités de cette disposition.

Loi applicable. La loi de votre province ou territoire d'achat régira cette garantie limitée et tout différend entre vous et LG, sauf dans la mesure où cette loi est remplacée ou qu'elle entre en conflit avec la loi fédérale, provinciale ou territoriale applicable. Si l'arbitrage n'est pas autorisé pour régler une réclamation, une poursuite, un différend ou un litige vous opposant à LG, les deux parties s'en remettront à la compétence exclusive des tribunaux de votre province ou territoire d'achat pour le règlement de la réclamation, de la poursuite, du différend ou du litige qui vous oppose.

Coûts/frais. Vous n'avez pas besoin de payer des frais pour engager l'arbitrage. Dès réception de votre demande écrite d'arbitrage, LG réglera rapidement tous les frais de dépôt à l'arbitrage, à moins que vous réclamiez plus de 25 000 \$ en dommages-intérêts, et dans ce cas, le paiement de ces frais sera régi par les règles d'arbitrage applicables. Sauf indication contraire aux présentes, LG paiera tous les frais de dépôt, d'administration et d'arbitrage pour tout arbitrage engagé conformément aux règles d'arbitrage applicables et de cette disposition relative à l'arbitrage. Si vous obtenez gain de cause dans l'arbitrage, LG paiera les frais et honoraires de vos avocats, dans la mesure où ils sont raisonnables, en tenant compte de certains facteurs, y compris, mais sans s'y limiter, le montant de l'achat et de la réclamation. Nonobstant ce qui précède, si la loi applicable permet d'accorder une indemnité raisonnable de frais et d'honoraires d'avocats, l'arbitre peut l'accorder dans la même mesure qu'un tribunal. Si l'arbitre estime que votre réclamation ou que la mesure réparatoire demandée dans la réclamation est frivole ou qu'elle se base sur des motifs déplacés (déterminés par les normes énoncées dans les lois applicables), alors le paiement de tous les frais d'arbitrage sera régi par les règles d'arbitrage applicables. Dans un tel cas, vous convenez de rembourser LG pour toutes les sommes déjà versées par l'entreprise, sommes que vous seriez autrement dans l'obligation de payer en vertu des règles d'arbitrage applicables. Sauf indication contraire, LG renonce à tous les droits qu'elle pourrait avoir relativement à la réclamation de frais et honoraires d'avocats si LG prévaut lors de l'arbitrage.

Audiences et emplacement. Si votre réclamation est de 25 000 \$ ou moins, vous pouvez choisir que l'arbitrage soit mené seulement (1) sur la base des documents soumis à l'arbitre, (2) par l'intermédiaire d'une audience téléphonique, ou (3) par l'intermédiaire d'une audience en personne, tel qu'il est établi par les règles d'arbitrage applicables. Si votre réclamation est supérieure à 25 000 \$, le droit à une audience sera déterminé par les règles d'arbitrage applicables. Toute audience d'arbitrage en personne se tiendra au lieu d'arbitrage le plus proche et le plus pratique pour les deux parties, dans la province ou le territoire où vous résidez, à moins que vous et LG conveniez d'un autre lieu ou d'un arbitrage téléphonique.

Divisibilité et renoncement. Si une partie de la présente garantie limitée (y compris les présentes procédures d'arbitrage) est inapplicable, les autres dispositions resteront pleinement en vigueur dans la mesure maximale autorisée par la loi applicable. Si LG ne parvient pas à faire respecter strictement toute disposition de la présente garantie limitée (y compris les présentes procédures d'arbitrage), cela ne signifie pas que LG a l'intention de renoncer ou a renoncé à toute disposition ou partie de la présente garantie limitée.

Option de retrait. La disposition d'arbitrage stipule que vous et LG devez résoudre tout différend par arbitrage exécutoire plutôt que devant un tribunal, à moins que les lois de votre province ou territoire ne le permettent pas, ou, dans le cas d'autres systèmes juridiques, si vous choisissez de vous retirer. Cette disposition d'arbitrage ne s'applique pas aux consommateurs de l'Ontario, de la Colombie-Britannique et du Québec.

Pour les personnes qui relèvent des dispositions relatives à l'arbitrage obligatoire, vous pouvez choisir de vous retirer de la présente procédure de résolution des différends. Si vous choisissez de vous retirer, ni vous ni LG ne pouvez obliger l'autre partie à participer à une procédure d'arbitrage. Pour vous retirer, vous devez envoyer un avis à LG dans les 30 jours civils à compter de la date d'achat du produit par le premier acheteur (i) en envoyant un courriel à optout@lge.com avec pour objet : « Retrait de l'arbitrage » ou (ii) en composant le 1 800 980-2973. Vous devez indiquer dans le courriel de retrait ou fournir par téléphone : (a) votre nom et adresse; (b) la date à laquelle le produit a été acheté; (c) le nom de modèle du produit ou le numéro de modèle; et (d) le numéro de série (le numéro de série se trouve (i) sur le produit ou (ii) en ligne en vous rendant au https://www.lg.com/ca_fr/trouvermodele_serie/).

Si vous vous prévaluez de l'option de retrait, la loi de votre province ou territoire de résidence régira cette garantie limitée et tout litige entre vous et LG, sauf dans la mesure où cette loi est remplacée ou qu'elle entre en conflit avec la loi fédérale, provinciale ou territoriale applicable. Si l'arbitrage n'est pas autorisé pour régler une réclamation, une poursuite, un différend ou un litige vous opposant à LG, les deux parties acceptent de s'en remettre à la compétence exclusive des tribunaux de votre province ou territoire de résidence pour le règlement de la réclamation, de la poursuite, du différend ou du litige qui vous oppose.

Vous pouvez uniquement vous retirer de la procédure de résolution des différends de la manière décrite ci-dessus (c'est-à-dire par courriel ou par téléphone); aucune autre forme d'avis ne sera valable pour vous retirer de la procédure de résolution des différends. Le retrait de cette procédure de résolution des différends n'aura aucune incidence sur la couverture de la garantie limitée, et vous continuerez de profiter de tous les avantages de cette dernière. Si vous conservez ce produit et ne vous retirez pas de la procédure, vous acceptez toutes les conditions de la disposition relative à l'arbitrage décrites ci-dessus.

Conflit de modalités. En cas de conflit ou d'incompatibilité entre les modalités de la présente garantie limitée et du contrat de licence d'utilisateur final (« CLUF ») en ce qui concerne le règlement des différends, les modalités de la présente garantie limitée contrôlent et régissent les droits et obligations des parties et ont préséance sur le CLUF.



Le modèle et le numéro de série du produit sont situés à l'arrière et sur l'un des côtés du produit.
Inscrivez-les ci-dessous au cas où vous auriez besoin d'un service d'entretien ou de réparation.

Modèle

N° de série

Déclaration de conformité du fournisseur

Appellation commerciale	LG
Partie responsable	LG Electronics USA, Inc.
Adresse	111, Sylvan Avenue, North Building, Englewood Cliffs, NJ 07632
Courriel	lg.environmental@lge.com

AVERTISSEMENT : Cet équipement est conforme aux normes de classe A du CISPR 32. Dans un environnement domestique, cet équipement peut causer des interférences radio.