

# LCD Monitor

## Instructions d'utilisation

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour future référence.

LMD-2735MD

LMD-2435MD



## Indications d'utilisation/Utilisation prévue

Le moniteur LCD Sony LMD-2735MD/2435MD est destiné à reproduire les images vidéo couleur 2D provenant de systèmes vidéo de chirurgie endoscopique/laparoscopique et d'autres systèmes d'imagerie médicale compatibles.

Le moniteur LMD-2735MD/2435MD est un moniteur médical haute définition à écran large destiné à une utilisation en temps réel au cours d'interventions chirurgicales très peu invasives et il convient à une utilisation dans les salles d'opération des hôpitaux, centres chirurgicaux, cliniques, cabinets de médecins et environnements médicaux similaires.

## Remarques

- Cet équipement est destiné aux professionnels de la santé.
- Cet équipement est destiné à une utilisation dans des environnements médicaux, tels que des cliniques, des salles d'examen et des salles d'opération.

Les performances essentielles de ce produit consistent à afficher des images et à commander des fonctions normalement.

## Avertissement

**Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.**

**Afin d'écartier tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.**

**Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.**

## Avertissement

**Pour éviter tout risque de choc électrique, cet équipement ne doit être raccordé qu'à une alimentation pourvue d'une mise à la terre.**

## Avertissement

Cet appareil ne possède pas d'interrupteur d'alimentation. Pour couper l'alimentation principale, débrancher la fiche d'alimentation.

Lors de l'installation de l'appareil, incorporer un dispositif de coupure dans le câblage fixe ou brancher la fiche d'alimentation dans une prise murale facilement accessible proche de l'appareil.

Ne pas placer l'équipement électromédical dans un endroit où le débranchement de la fiche d'alimentation sera difficile.

En cas de problème lors du fonctionnement de l'appareil, enclencher le dispositif de coupure d'alimentation ou débrancher la fiche d'alimentation.

## Symboles sur les produits



### Symbole de sécurité

Suivez les avertissements des instructions d'utilisation lorsque vous utilisez des éléments de l'appareil qui portent ce symbole.

REMARQUE Couleur de fond : bleu  
Symbole : blanc



### Reportez-vous aux instructions d'utilisation

Suivez les instructions d'utilisation pour les parties de l'appareil sur lesquelles ce symbole apparaît.



Ce symbole indique le fabricant et apparaît à côté du nom et de l'adresse du fabricant.



Ce symbole indique l'importateur dans l'union européenne et apparaît à côté du nom et de l'adresse de l'importateur dans l'union européenne.



Ce symbole indique le représentant dans la Communauté européenne et apparaît à côté du nom et de l'adresse du représentant dans la Communauté européenne.



Ce symbole indique un dispositif médical dans la Communauté européenne.



Ce symbole indique la date de fabrication.



Ce symbole indique le numéro de série.



Ce symbole indique la version du document annexe.



Ce symbole indique l'identifiant unique de dispositif (UDI) et apparaît à côté de la représentation du code-barres de l'identification unique de dispositif.



Ce symbole indique la prise équipotentielle qui amène les différents composants d'un système au même potentiel.



### Température de stockage et de transport

Ce symbole indique la plage de température acceptable pour les environnements de stockage et de transport.



### Humidité de stockage et de transport

Ce symbole indique la plage d'humidité acceptable pour les environnements de stockage et de transport.



### **Pression de stockage et de transport**

Ce symbole indique la plage de pression atmosphérique acceptable pour les environnements de stockage et de transport.

### **Pour les clients au Canada**

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

### **Pour les clients au Canada**

Cet appareil a été homologué conformément à la norme CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1.

### **Instructions et remarques de sécurité importantes en vue d'une utilisation dans un environnement médical**

1. Tous les équipements raccordés à cet appareil doivent être agréés suivant les normes CEI 60601-1, CEI 60950-1, CEI 60065 ou les autres normes CEI/ISO applicables à ces équipements.
2. De plus, toutes les configurations doivent observer la norme de système CEI 60601-1. Quiconque connecte un équipement périphérique supplémentaire à la partie d'entrée de signal ou à la partie de sortie de signal configure un système médical et est responsable du fait que le système observe les exigences de la norme de système CEI 60601-1. En cas de doute, consultez un personnel de service qualifié de Sony.
3. Dans le cas d'une connexion à d'autres équipements, le courant de fuite peut augmenter.
4. Pour tous les équipements périphériques raccordés à l'appareil fonctionnant sur le secteur et qui ne sont pas conformes à la norme CEI 60601-1, incorporez un transformateur d'isolation conforme à la norme CEI 60601-1 et raccordez l'alimentation secteur via le transformateur.
5. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des radiofréquences. S'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, il peut provoquer des interférences avec d'autres équipements. Si cet appareil génère des interférences (ce que l'on peut facilement contrôler en débranchant le cordon d'alimentation de l'appareil), appliquez l'une des mesures suivantes :
  - Installez cet appareil à un autre endroit en tenant compte des autres équipements.
  - Branchez cet appareil et les autres équipements sur des circuits d'alimentation différents.Pour plus d'informations, consultez un personnel de service qualifié de Sony.  
(Suivant les normes : CEI 60601-1-2)

## Remarques importantes sur la compatibilité électromagnétique en vue d'une utilisation dans un environnement médical

- Le produit LMD-2735MD/2435MD nécessite des précautions spéciales concernant la compatibilité électromagnétique et doit être installé et mis en service selon les informations de compatibilité électromagnétique fournies dans les instructions d'utilisation.
- Le produit LMD-2735MD/2435MD est destiné à être utilisé dans un établissement de soins de santé professionnel.
- Les appareils de communication RF portables et mobiles tels que les téléphones cellulaires peuvent affecter le produit LMD-2735MD/2435MD.

### Avertissement

- Les appareils de communication RF portables ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) des éléments du produit LMD-2735MD/2435MD. Dans le cas contraire, il pourrait en résulter une dégradation des performances de l'appareil.
- Si le produit LMD-2735MD/2435MD doit être utilisé de façon adjacente ou superposée avec un autre équipement, il convient de vérifier s'il fonctionne normalement dans la configuration dans laquelle il sera utilisé.
- L'utilisation d'accessoires et de câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception des pièces de rechange vendues par Sony Corporation, peut provoquer une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité du produit LMD-2735MD/2435MD.

Directives et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques		
Le produit LMD-2735MD/2435MD est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit LMD-2735MD/2435MD doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique – directives
Emissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le produit LMD-2735MD/2435MD utilise l'énergie RF pour son fonctionnement interne uniquement. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et il est peu probable qu'il provoque des interférences avec un appareil électronique à proximité.
Emissions RF CISPR 11	Classe B	Le produit LMD-2735MD/2435MD est utilisable dans tous les établissements, y compris les constructions à usage privé et celles reliées directement au réseau électrique public basse tension qui alimente les bâtiments privés.
Emissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe D (Entrée CA)  Non applicable (Entrée CC)	
Fluctuations de tension/ émissions de scintillement	Conforme (Entrée CA)	
CEI 61000-3-3	Non applicable (Entrée CC)	

## Directives et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique


Le produit LMD-2735MD/2435MD est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit LMD-2735MD/2435MD doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité		Environnement électromagnétique – directives
		Entrée CA	Entrée CC	
Décharges électrostatiques (DES)	Contact $\pm 8$ kV	Contact $\pm 8$ kV	Contact $\pm 8$ kV	Le sol doit être en bois, en béton ou en dalles de céramique. Si le sol est recouvert de matériaux synthétiques, une humidité relative d'au moins 30% est recommandée.
CEI 61000-4-2	Air $\pm 15$ kV	Air $\pm 15$ kV	Air $\pm 15$ kV	
Courants électriques rapides transitoires/salves	$\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation en courant électrique	$\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation en courant électrique		L'alimentation électrique doit être de qualité équivalente à celle d'un environnement commercial ou hospitalier conventionnel.
CEI 61000-4-4	$\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée/sortie	$\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée/sortie	$\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée/sortie	
Surtensions	$\pm 1$ kV ligne(s) à ligne(s)	Mode différentiel $\pm 1$ kV	Non applicable	L'alimentation électrique doit être de qualité équivalente à celle d'un environnement commercial ou hospitalier conventionnel.
CEI 61000-4-5	$\pm 2$ kV ligne(s) à terre	Mode standard $\pm 2$ kV		
Baisses de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation électrique	$U_T$ de 0% (baisse de 100% dans l' $U_T$ ) pendant 0,5/1 cycles <sup>a</sup>	$U_T$ de 0% (baisse de 100% dans l' $U_T$ ) pendant 0,5/1 cycles <sup>a</sup>	Non applicable	L'alimentation électrique doit être de qualité équivalente à celle d'un environnement commercial ou hospitalier conventionnel. Si l'utilisateur du produit LMD-2735MD/2435MD requiert un fonctionnement continu pendant les coupures d'alimentation électrique, il est recommandé de relier le produit LMD-2735MD/2435MD à une source d'alimentation sans coupure ou une batterie.
CEI 61000-4-11	$U_T$ de 40% (baisse de 60% dans l' $U_T$ ) pendant 5 cycles	$U_T$ de 40% (baisse de 60% dans l' $U_T$ ) pendant 5 cycles		
	$U_T$ de 70% (baisse de 30% dans l' $U_T$ ) pendant 25/30 cycles <sup>a</sup> (pendant 0,5 seconde)	$U_T$ de 70% (baisse de 30% dans l' $U_T$ ) pendant 25/30 cycles <sup>a</sup> (pendant 0,5 seconde)		
	$U_T$ de 0% (baisse de 100% dans l' $U_T$ ) pendant 250/300 cycles <sup>a</sup> (pendant 5 secondes)	$U_T$ de 0% (baisse de 100% dans l' $U_T$ ) pendant 250/300 cycles <sup>a</sup> (pendant 5 secondes)		

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité		Environnement électromagnétique – directives
		Entrée CA	Entrée CC	
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz)  CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent correspondre aux niveaux de ceux enregistrés dans un environnement commercial ou hospitalier conventionnel.
REMARQUE : $L'U_T$ correspond à la tension secteur avant l'application du niveau de test.				
a Par exemple, 10/12 correspond à 10 cycles à 50 Hz ou 12 cycles à 60 Hz.				

## Directives et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

Le produit LMD-2735MD/2435MD est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du produit LMD-2735MD/2435MD doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – directives
RF de conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz en dehors des bandes ISM <sup>c</sup>	3 Vrms	<p>Le matériel de communication RF mobile et portable ne doit pas être utilisé plus près des éléments du produit LMD-2735MD/2435MD, y compris les câbles, que la distance de séparation recommandée, calculée d'après l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p><b>Distance de séparation recommandée</b></p> $d = 1,2 \sqrt{P}$
	6 Vrms 150 kHz à 80 MHz à l'intérieur des bandes ISM <sup>c</sup>	6 Vrms	
RF de rayonnement CEI 61000-4-3	3 V/m  80 MHz à 2,7 GHz	3 V/m	<p>CEI 60601-1-2 : 2007</p> $d = 1,2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz à } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz à } 2,5 \text{ GHz}$ <p>CEI 60601-1-2 : 2014</p> $d = 2,0 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz à } 2,7 \text{ GHz}$ <p>Où <math>P</math> correspond à la puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) d'après les spécifications de son fabricant et où <math>d</math> est la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>L'intensité des champs émis par des émetteurs RF fixes, telle que déterminée par un relevé électromagnétique sur site, <sup>a</sup> doit être inférieure au niveau de conformité de chaque bande de fréquences. <sup>b</sup></p> <p>Des interférences peuvent se produire dans le voisinage des équipements marqués du symbole suivant :</p> <div style="text-align: center;">  </div>

REMARQUE 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la bande de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 : Il est possible que ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

- a L'intensité des champs émis par des émetteurs fixes, tels que les stations de radiotéléphonie (cellulaires et sans fil) et les radios mobiles terrestres, le matériel de radio-amateur, les émissions de télévision et de radio AM et FM, ne peut être théoriquement estimée avec précision. L'estimation de l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes doit être assurée par un relevé électromagnétique sur site. Si l'intensité de champ mesurée sur le site d'utilisation du produit LMD-2735MD/2435MD excède le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, le fonctionnement normal du produit LMD-2735MD/2435MD doit être vérifié. Si des performances anormales sont constatées, des mesures supplémentaires doivent être prises, telles que la réorientation ou le déplacement du produit LMD-2735MD/2435MD.
- b Au-delà de la bande de fréquences 150 kHz à 80 MHz, l'intensité des champs doit être inférieure à 3 V/m.
- c Les bandes ISM (industriel, scientifique et médical) comprises entre 150 kHz et 80 MHz sont 6,765 MHz à 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz ; 26,957 MHz à 27,283 MHz ; et 40,66 MHz à 40,70 MHz.

### Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication RF portables et mobiles et le produit LMD-2735MD/2435MD

Le produit LMD-2735MD/2435MD est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations RF émises sont contrôlées. Pour éviter toute interférence électromagnétique, le client ou l'utilisateur du produit LMD-2735MD/2435MD peut maintenir une distance minimale entre le matériel de communication RF portable et mobile (émetteurs) et le produit LMD-2735MD/2435MD, comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance maximale de sortie des appareils de communication.

Puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m				
	CEI 60601-1-2 : 2007			CEI 60601-1-2 : 2014	
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	0,12	0,20
0,1	0,38	0,38	0,73	0,38	0,63
1	1,2	1,2	2,3	1,2	2,0
10	3,8	3,8	7,3	3,8	6,3
100	12	12	23	12	20

Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale de sortie n'est pas répertoriée ci-dessus, la distance de séparation recommandée  $d$  en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où  $P$  correspond à la puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) d'après les spécifications de son fabricant.

REMARQUE 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la bande de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 : Il est possible que ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.



### Directives et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

Le produit LMD-2735MD/2435MD est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations RF émises sont contrôlées. Les appareils de communication RF portables ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) des éléments du produit LMD-2735MD/2435MD. Dans le cas contraire, il pourrait en résulter une dégradation des performances de l'appareil.

Test d'immunité	Bande <sup>a</sup>	Service <sup>a</sup>	Modulation	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité
Champs de proximité depuis les appareils de communication RF sans fil  CEI 61000-4-3	380 – 390 MHz	TETRA 400	Modulation par impulsion 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 – 470 MHz	GMRS 460 FRS 460	FM Déviation ±5 kHz Sinus 1 kHz	28 V/m	28 V/m
	704 – 787 MHz	Bande LTE 13, 17	Modulation par impulsion 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 – 960 MHz	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Bande LTE 5	Modulation par impulsion 18 Hz	28 V/m	28 V/m
	1 700 – 1 990 MHz	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Bande LTE 1, 3, 4, 25 UMTS	Modulation par impulsion 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	2 400 – 2 570 MHz	Bluetooth WLAN 802. 11 b/g/n RFID 2450 Bande LTE 7	Modulation par impulsion 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	5 100 – 5 800 MHz	WLAN 802. 11 a/n	Modulation par impulsion 217 Hz	9 V/m	9 V/m

REMARQUE : Il est possible que ces directives ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

<sup>a</sup> Pour certains services, seules les fréquences de liaisons montantes sont incluses.

## Attention

Lorsque vous éliminez l'appareil ou ses accessoires, vous devez vous conformer aux lois concernant la pollution de l'environnement dans votre zone géographique ou dans votre pays ainsi qu'aux règlements en la matière de l'hôpital en question.



### Avertissement sur le connecteur d'alimentation

Utiliser un cordon d'alimentation approprié à votre tension d'alimentation secteur locale.

1. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des contacts de mise à la terre conformes à la réglementation de sécurité locale applicable.
2. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des caractéristiques nominales (tension, ampérage) appropriées.

Pour toute question sur l'utilisation du cordon d'alimentation/fiche femelle/fiche mâle ci-dessus, consultez un technicien du service après-vente qualifié.



### Avertissement sur la connexion d'alimentation pour l'utilisation médicale

Veillez utiliser le cordon d'alimentation suivant. Avec des connecteurs (prise ou femelle) et des cordons autres que ceux indiqués dans ce tableau, utilisez le cordon d'alimentation approuvé pour utilisation dans votre pays.

	Etats-Unis et Canada
Type de prise	QUALITE HOPITAL*
Type de cordon	Min.Type SJT Min.18 AWG
Valeur nominale max. pour la fiche et les coupleurs d'équipement	10 A/125 V
Approbation de sécurité	Listé UL et CSA

\* Remarque : La fiabilité de la mise à la terre ne peut être assurée que si l'équipement est raccordé à une prise correspondante repérée « Hôpital uniquement » ou « Qualité hôpital ».

## Avertissement

Eviter d'exposer l'appareil à un égouttement ou à des éclaboussures. Ne placer aucun objet rempli de liquide, comme un vase, sur l'appareil.

## Avertissement

Afin d'éviter toute blessure, si vous effectuez le montage de l'appareil à l'aide d'un bras de montage, une fixation murale ou un autre dispositif de montage préparé par le client, montez l'appareil solidement, comme indiqué dans le manuel d'instructions fourni avec le dispositif de montage.

Vérifiez au préalable que le dispositif de montage utilisé est suffisamment résistant pour supporter le poids supplémentaire de l'appareil.

Vérifiez chaque année que le dispositif de montage est solidement fixé.

## Attention

Lors de l'installation, conservez les espaces indiqués ci-dessous autour de l'appareil, tout en tenant compte de la ventilation et de l'entretien.

- Côté arrière : 10 cm (4 po) ou plus
- Cotés gauche/droit : 10 cm (4 po) ou plus
- Bas : 8 cm (3 1/4 po) ou plus
- Haut : 30 cm (11 7/8 po) ou plus

Consultez un personnel qualifié Sony pour les types d'emplacements d'installation suivants.

- Support mural
- Bras de montage



## Attention

N'utilisez pas l'appareil dans un environnement de RM (résonance magnétique).

Il peut être à l'origine d'un dysfonctionnement, d'un incendie et de mouvements indésirables.

### Pour les clients au Canada

**GARANTIE LIMITÉE DE SONY** - Rendez-vous sur <http://www.sonybiz.ca/pro/lang/en/ca/article/resources-warranty> pour obtenir les informations importantes et l'ensemble des termes et conditions de la garantie limitée de Sony applicable à ce produit.

# Table des matières

<b>Précautions d'emploi</b> .....	<b>12</b>
Sécurité .....	12
Installation .....	12
Précautions pour une utilisation sûre de l'appareil .....	12
Précautions en cas de raccordement de cet appareil à d'autres équipements médicaux .....	12
Pour prolonger la durée de vie de l'unité .....	12
Précautions pour l'ORGANISATION RESPONSABLE en cas de connexion de cet appareil à un RÉSEAU INFORMATIQUE .....	12
A propos de l'utilisation simultanée avec un couteau électrochirurgical, etc. ....	13
Utilisation de plusieurs moniteurs recommandée .....	13
Affichage de l'image LCD .....	13
A propos de l'écran LCD .....	13
Utilisation prolongée .....	13
Incrustation d'image .....	13
A propos de l'erreur de température .....	14
Condensation de l'humidité .....	14
Sur la sécurité .....	14
Nettoyage .....	14
Remballage .....	14
Mise au rebut de l'unité .....	15
<b>Caractéristiques</b> .....	<b>15</b>
<b>Emplacement et fonction des composants et des commandes</b> .....	<b>16</b>
Panneau avant .....	16
Signaux d'entrée et éléments réglables/paramètres de réglage .....	18
Panneau arrière/inférieur .....	19
<b>Raccordement du cordon d'alimentation</b> ....	<b>21</b>
<b>Configuration initiale</b> .....	<b>22</b>
<b>Utilisation du menu</b> .....	<b>24</b>
<b>Réglage au moyen des menus</b> .....	<b>25</b>
Options .....	25
Ajustement et modification des réglages .....	25
Menu Réglage de la tonalité des couleurs ....	25
Menu Commande écran .....	26
Menu PIP / POP .....	27
Menu Configuration d'entrée .....	27
Menu Configuration du système .....	28
Menu Configuration initiale .....	30
Menu Préréglage .....	31
<b>Guide de dépannage</b> .....	<b>32</b>
<b>Messages d'erreur</b> .....	<b>32</b>
<b>Spécifications</b> .....	<b>33</b>
<b>Dimensions</b> .....	<b>38</b>
LMD-2735MD .....	38

---

# Précautions d'emploi

---

## Sécurité

- Ne branchez l'appareil que sur une source d'alimentation conforme aux directives de la section « Spécifications ».
- La plaquette signalétique indiquant la tension d'alimentation, etc. est située sur le panneau arrière du moniteur et sur l'adaptateur secteur.
- Si du liquide ou un objet quelconque venait à pénétrer dans le boîtier, débranchez l'appareil et faites-le vérifier par un technicien qualifié avant de le remettre en service.
- Débranchez l'appareil de la prise murale si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser pendant plusieurs jours.
- Pour débrancher le cordon, saisissez-le par la fiche. Ne tirez jamais sur le câble proprement dit.
- La prise secteur doit se trouver à proximité de l'appareil et être facile d'accès.

---

## Installation

- Afin d'éviter toute surchauffe interne, assurez une circulation d'air adéquate. Ne placez pas l'appareil sur des surfaces textiles (tapis, couvertures, etc.) ou à proximité de matières (rideaux, draperies) susceptibles d'obstruer les orifices de ventilation.
- Ne placez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur, comme des radiateurs ou des conduits d'air, ou dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil, à une poussière excessive, à des vibrations mécaniques ou à des chocs.
- Ne placez pas le moniteur près d'un équipement source de magnétisme tel qu'un transformateur ou des lignes haute tension.

---

## Précautions pour une utilisation sûre de l'appareil

- Certaines personnes peuvent ressentir une gêne (mal aux yeux, fatigue ou nausée, par exemple) lorsqu'elles regardent des images vidéo. Sony conseille à tous les spectateurs de marquer des pauses régulières lorsqu'ils regardent des images vidéo. La durée et la fréquence de ces pauses nécessaires varient selon les personnes. C'est à vous de voir ce qui vous convient le mieux. Si vous éprouvez la moindre gêne, vous devez cesser de regarder des images vidéo jusqu'à ce qu'elle ait disparu. Consultez un médecin si vous le jugez nécessaire.

- Evitez de regarder l'écran dans des environnements où votre tête risque de bouger, ou encore pendant que vous marchez ou que vous exercez une activité physique, car vous risquez alors davantage de ressentir une gêne.

---

## Précautions en cas de raccordement de cet appareil à d'autres équipements médicaux

- Avant d'utiliser cet appareil et/ou de le raccorder à un autre équipement médical, prenez connaissance des précautions suivantes et respectez-les :
  - (a) Avant d'utiliser effectivement cet appareil à des fins médicales, vérifiez et assurez-vous que vous ne ressentez aucune gêne susceptible d'interrompre ou d'empêcher l'activité ou l'intervention médicale envisagée.
  - (b) Si vous craignez de ressentir une telle gêne ou si vous la ressentez effectivement, évitez d'utiliser l'appareil.
  - (c) Généralement, la gêne (mal aux yeux, fatigue, nausées ou mal des transports, par exemple) peut être provoquée par différents facteurs, notamment des mouvements rapides ou le tremblement de l'image vidéo, la position focale des images vidéo, la distance entre les objets et les modules de capture d'image, point d'observation de l'utilisateur des images vidéo, autres conditions variables des images vidéo parvenant à cet appareil, et état de santé propre à l'utilisateur.
- Avant d'utiliser cet appareil, vérifiez si l'image de l'équipement médical connecté s'affiche correctement sur l'écran.

---

## Pour prolonger la durée de vie de l'unité

Éteignez l'appareil pour préserver les performances quand il n'est pas utilisé pendant une longue période.

---

## Précautions pour l'ORGANISATION RESPONSABLE en cas de connexion de cet appareil à un RÉSEAU INFORMATIQUE

- la connexion du PEMS à un RÉSEAU INFORMATIQUE qui comprend d'autres équipements pourrait entraîner des RISQUES non identifiés au préalable pour les PATIENTS, OPÉRATEURS ou tiers ;

- l'ORGANISATION RESPONSABLE doit identifier, analyser, évaluer et contrôler ces RISQUES ;
- des changements ultérieurs au RÉSEAU INFORMATIQUE pourraient introduire de nouveaux RISQUES et nécessiter une analyse complémentaire ; et
- les changements du RÉSEAU INFORMATIQUE incluent :
  - des changements dans la configuration du RÉSEAU INFORMATIQUE ;
  - la connexion d'éléments supplémentaires au RÉSEAU INFORMATIQUE ;
  - la déconnexion d'éléments du RÉSEAU INFORMATIQUE ;
  - la mise à jour des équipements connectés au RÉSEAU INFORMATIQUE ; et
  - la mise à niveau des équipements connectés au RÉSEAU INFORMATIQUE.

---

## A propos de l'utilisation simultanée avec un couteau électrochirurgical, etc.

Si cet appareil est utilisé conjointement avec un couteau électrochirurgical, par exemple, l'image risque d'être perturbée, déformée ou anormale en raison des tensions ou des ondes radio puissantes émises par l'équipement. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

Lorsque vous utilisez cet appareil simultanément avec un autre qui émet des tensions ou des ondes radio puissantes, vérifiez l'effet de cet équipement avant toute utilisation et installez l'appareil de façon à réduire au minimum les interférences générées par les ondes radio.

---

## Utilisation de plusieurs moniteurs recommandée

Des problèmes pouvant éventuellement survenir au moniteur, lorsque celui-ci est utilisé pour un contrôle de sécurité de personnel, des biens ou d'images fixes, ou pour des urgences, nous vous conseillons d'utiliser plusieurs moniteurs ou de préparer un moniteur de réserve.

---

## Affichage de l'image LCD

En raison des caractéristiques physiques des écrans LCD, une diminution de la luminosité ou un changement de la température de couleur peut se produire lors de longues périodes d'utilisation.

Ces problèmes ne sont pas graves. De plus, ces événements n'affecteront pas les données enregistrées.

---

## A propos de l'écran LCD

- L'écran LCD intégré à cet appareil est fabriqué avec une technologie de haute précision, ce qui permet d'obtenir un taux d'au moins 99,99% de pixels qui fonctionnent. Ainsi, un infime pourcentage de pixels peut être « bloqué », c'est à dire toujours éteint (noir), toujours éclairé (rouge, vert ou bleu), ou clignotant. En outre, après une longue période d'utilisation, en raison des caractéristiques physiques de l'afficheur à cristaux liquides, de tels pixels « bloqués » peuvent apparaître spontanément. Ces problèmes ne sont pas graves.
- Ne laissez pas l'écran LCD face au soleil, car cela pourrait l'endommager. Faites attention si vous le placez près d'une fenêtre.
- Ne poussez ou ne rayez pas l'écran LCD. Ne posez pas d'objets lourds sur l'écran LCD. Il risquerait de ne plus être uniforme.
- En cas d'utilisation de l'appareil dans un endroit froid, une image résiduelle peut apparaître à l'écran. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Une fois le moniteur réchauffé, l'image redevient normale.
- L'écran et le boîtier chauffent pendant l'utilisation du moniteur. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

---

## Utilisation prolongée

En raison des caractéristiques du panneau LCD, l'affichage prolongé d'images statiques ou l'utilisation répétée de l'appareil dans des environnements où la température/l'humidité est élevée peuvent entraîner l'apparition de taches, d'images rémanentes, l'altération irrémédiable de la luminosité de certaines zones, la présence de lignes ou encore une réduction de la luminosité générale.

En particulier, l'affichage continu d'une image de taille inférieure à celle de l'écran du moniteur, notamment une image de proportions différentes, peut réduire la vie utile de l'appareil.

Évitez d'afficher une image fixe pendant une période prolongée ou d'utiliser souvent l'appareil dans un environnement très chaud/très humide, notamment dans une pièce étanche à l'air ou à proximité de l'évacuation d'un climatiseur.

Pour éviter les problèmes énumérés ci-dessus, nous vous conseillons de diminuer légèrement la luminosité et de mettre l'appareil hors tension chaque fois que vous ne l'utilisez pas.

---

## Incrustation d'image

Sur le panneau LCD, une image rémanente peut apparaître si des images fixes sont affichées en continu à

la même position sur l'écran, ou de manière répétée sur des périodes prolongées.

Images présentant un risque de rémanence

- Images masquées d'un format autre que 16:9
- Barres ou images de couleur restant statiques pendant une période prolongée
- Affichages de caractères ou messages indiquant le réglage ou l'état de fonctionnement

#### **Pour réduire le risque de rémanence**

- Désactivez les affichages de caractères  
Appuyez sur le bouton MENU pour désactiver les affichages de caractères. Pour désactiver les affichages de caractères de l'appareil connecté, réglez ce dernier en conséquence. Pour plus de détails, reportez-vous au Mode d'emploi de l'appareil connecté.
- Mettez l'appareil hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé  
Mettez le moniteur hors tension si vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée.

---

### **A propos de l'erreur de température**

Quand la température interne de cet appareil augmente alors qu'il est utilisé dans un environnement où la température est élevée, une erreur de température apparaît à l'écran. Lorsqu'une erreur de température se produit, contactez un revendeur Sony agréé.

---

### **Condensation de l'humidité**

Si l'appareil est soudainement déplacé d'un endroit froid à un endroit chaud, ou si la température ambiante augmente brusquement, de l'humidité peut se former sur la surface externe de l'appareil et/ou à l'intérieur de l'appareil. Ce phénomène est connu sous le nom de condensation. Si de la condensation se produit, mettez l'appareil hors tension et patientez le temps que la condensation disparaisse avant d'utiliser l'appareil. L'utilisation de l'appareil avec de la condensation pourrait endommager l'appareil.

---

### **Sur la sécurité**

- **Sony ne peut être tenue responsable de tout dommage, de quelque nature que ce soit, résultant d'une incapacité à mettre en place des mesures de sécurité adaptées pour les dispositifs de transmission, de fuites de données inévitables dues aux spécifications de transmission ou de tout autre problème de sécurité.**
- Selon l'environnement d'exploitation, il est possible que des tiers non autorisés sur le réseau puissent

accéder à l'appareil. Avant de connecter l'appareil au réseau, vérifiez que le réseau est bien protégé.

- Cette unité est équipée d'une fonction de maintenance exécutée via un réseau. La maintenance peut être exécutée avec votre consentement.

---

### **Nettoyage**

#### **Avant le nettoyage**

Veillez à débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur.

#### **Nettoyage du moniteur**

Il convient d'utiliser un matériau résistant à la désinfection pour nettoyer le panneau de protection avant du moniteur LCD à usage médical. La surface du panneau de protection a été soumise à un traitement spécial, destiné à réduire la réflexion de la lumière. Si l'on utilise des solvants tels que le benzène ou un diluant, ou un détergent acide, alcalin ou abrasif ou une lingette chimique pour nettoyer la surface du panneau de protection/moniteur, le rendement du moniteur risque d'être affecté ou la surface endommagée. Usez de la plus grande précaution et tenez compte de ce qui suit :

- Nettoyez la surface du panneau de protection/moniteur avec une concentration de 50 à 70 v/v% d'alcool isopropylique ou de 76,9 à 81,4 v/v% d'alcool éthylique en tamponnant. Essayez délicatement la surface du panneau de protection (essuyez en utilisant une force inférieure à 1 N).
- Eliminez les taches tenaces en tamponnant avec un chiffon doux légèrement imprégné d'une solution détergente neutre, puis nettoyez avec la solution chimique ci-dessus.  
N'utilisez jamais de solvants tels que du benzène ou un diluant, de nettoyant acide, alcalin ou abrasif, une lingette chimique pour le nettoyage ou la désinfection, car ils endommagent la surface du panneau de protection/moniteur.
- N'usez pas d'une force exagérée pour frotter la surface du panneau de protection/moniteur avec un chiffon sale. Vous risquez de rayer la surface du panneau de protection/moniteur.
- Ne laissez pas la surface du panneau de protection/du moniteur en contact avec un produit en caoutchouc ou en résine vinylique pendant une période prolongée. Il est possible que la finition de la surface se détériore ou que le revêtement se détache.

---

### **Remballage**

Ne jetez pas le carton et les matériaux d'emballage. Ils constituent un réceptacle idéal pour le transport de l'appareil.

Si vous avez des questions concernant cet appareil, contactez votre revendeur Sony agréé.

---

## Mise au rebut de l'unité

Ne mettez pas l'écran au rebut avec les déchets ordinaires.

Ne le jetez pas avec les ordures ménagères.

### A propos de ce manuel

Les instructions contenues dans ce manuel concernent les modèles suivants :

- LMD-2735MD
- LMD-2435MD

Les explications sont illustrées au moyen du modèle LMD-2735MD. Toutes les différences de spécifications sont indiquées clairement dans le texte.

---

## Caractéristiques

Ce moniteur affiche les images vidéo couleur émises par des systèmes d'imagerie médicale sur l'écran LCD (affichage à cristaux liquides).

Le cristal liquide et les filtres de couleurs sont disposés sur le devant de la source de lumière plate (rétroéclairage) de l'écran LCD. Ensuite, l'écran LCD affiche des images en contrôlant l'ouverture du cristal liquide en fonction des signaux d'entrée.

### Conforme aux normes de sécurité médicales aux Etats-Unis, au Canada et en Europe

Ce moniteur a été déclaré conforme aux normes de sécurité des produits et à la norme CEI 60601-1 aux Etats-Unis, au Canada et en Europe.

Le moniteur est conçu pour l'utilisation dans le domaine médical avec le contacteur feuilleté, le panneau de protection de l'écran, etc.

### Ecran Full HD haute résolution

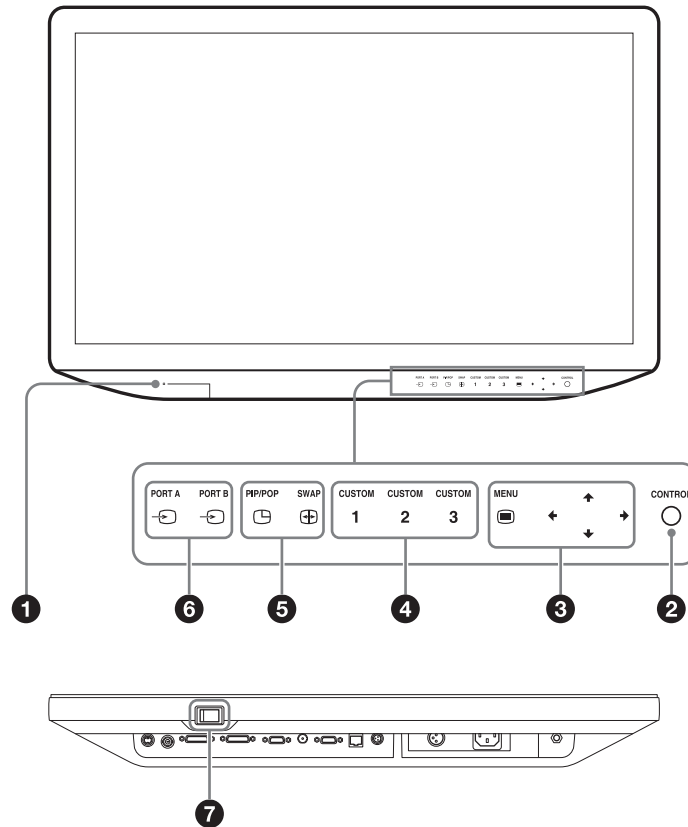
Un écran haute résolution Full HD (1920 × 1080) et la technologie de champ de vision large vous permettent d'utiliser le moniteur dans des conditions d'éclairage les plus diverses et de nombreuses manières (installation au plafond, au mur, affichage d'une image sur plusieurs moniteurs, etc.).

### Panneau de commande

Affecte aux boutons de la face avant du moniteur les fonctions fréquemment utilisées pendant une opération en cours. Le panneau offre une interface utilisateur d'une très grande convivialité grâce à l'affichage de l'état des boutons et à la navigation au moyen de couleurs luminescentes.

# Emplacement et fonction des composants et des commandes

## Panneau avant



### ❶ Indicateur d'alimentation

Lorsque le moniteur est sous tension, l'indicateur d'alimentation est allumé en vert.

Lorsque la fonction de protection est activée et que la luminosité de l'affichage est réduite en raison de la montée en température, il clignote en vert.

Lorsque l'appareil passe en mode veille, il s'allume en orange.

### ❷ ○ Bouton CONTROL

Affiche ou fait disparaître les boutons de commande du panneau avant.

Permet de sélectionner les options selon les types de menu.

### ❸ Boutons d'exécution du menu à l'écran

#### ▣ Bouton MENU

Appuyez sur ce bouton pour afficher le menu à l'écran.

Appuyez à nouveau sur ce bouton pour quitter le menu.

**Boutons** ↑/↓/←/→

Appuyez sur ces boutons pour sélectionner les options et les valeurs de réglage.

### ❹ Bouton CUSTOM

Active ou désactive la fonction attribuée. Vous pouvez ajuster la fonction attribuée en appuyant sur les boutons ◀/▶. (Reportez-vous aux boutons personnalisés du menu de configuration du système à la page 30 et au réglage par défaut à la page 31.)

Les fonctions suivantes sont attribuées dans le réglage par défaut.

**CUSTOM 1** : Luminosité

**CUSTOM 2** : Contraste

**CUSTOM 3** : Inverser

### ❺ Boutons de réglage de l'affichage de plusieurs images

▣ PIP/POP : Pour afficher plusieurs images ou basculer vers le mode d'affichage de plusieurs images.

⊕ SWAP : Pour basculer entre l'affichage principal et l'affichage secondaire.



### Remarque

Si la combinaison d'entrées attribuée à chaque port est définie sur VIDEO et S VIDEO, l'affichage de plusieurs images n'apparaît pas.

#### 6 Boutons de sélection d'entrée

- ☞ **PORT A** : Affiche le signal d'entrée attribué au PORT A. Lorsque le signal d'entrée du PORT A est affiché, un menu apparaît pour vous permettre de sélectionner le signal d'entrée à attribuer au PORT A.
- ☞ **PORT B** : Affiche le signal d'entrée attribué au PORT B. Lorsque le signal d'entrée du PORT B est affiché, un menu apparaît pour vous permettre de sélectionner le signal d'entrée à attribuer au PORT B.

#### 7 Interrupteur | (marche)/⏻ (veille)

Appuyez sur le côté | pour mettre le moniteur sous tension. Appuyez sur le côté ⏻ pour mettre l'appareil en mode veille.

Lorsque l'appareil passe en mode veille, l'indicateur d'alimentation s'allume en orange.

### A propos de l'état de l'indicateur d'alimentation

Etat	Etat de fonctionnement
Orange	L'appareil est en veille
Clignote en orange	Aucune image n'est affichée (mise en veille à distance)
Vert	L'appareil est sous tension
Clignote en vert	L'appareil est sous tension et affiche une image (luminosité du rétroéclairage réduite en raison d'une température élevée)

## Signaux d'entrée et éléments réglables/paramètres de réglage

Paramètre	Signal d'entrée							
	VIDEO/S-VIDEO (Voir page 35.)		HD15			DVI-D		SDI (Voir page 35.)
	Vidéo, Y/C	N & B	Vidéo (Voir page 35.)		PC (Voir page 36.)	Vidéo RVB (Voir page 35.)	PC (Voir page 36.)	
			Composant	RVB				
Contraste	○	○	○	○	○	○	○	○
Luminosité	○	○	○	○	○	○	○	○
Chrominance	○	× <sup>5)</sup>	○	○	○	○	○	○
Phase	○	× <sup>5)</sup>	○	○	○	○	○	○
Température de couleur	○	○	○	○	○	○	○	○
ACC	○	× <sup>5)</sup>	×	×	×	×	×	×
CTI	○	× <sup>5)</sup>	×	×	×	×	×	×
Netteté V	○	○	○	○	○	○	○	○
Netteté H	○	○	○	○	○	○	○	○
Réglage NTSC	○ (NTSC)	○ (480/60I)	×	×	×	×	×	×
Taille numérisation SD	○	○	○ <sup>1)</sup>	○ <sup>1)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>1)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>1)</sup>
Taille numérisation HD	×	×	○ <sup>2)</sup>	○ <sup>2)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>2)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>2)</sup>
Gamma	○	○	○	○	○	○	○	○
Aspect SD	○	○	○ <sup>1)</sup>	○ <sup>1)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>1)</sup>	× <sup>3)</sup>	○ <sup>1)</sup>
Mono	○	× <sup>5)</sup>	○	○	○	○	○	○
APA	×	×	×	×	○	×	×	×
Décaler H/Décalage V	×	×	×	×	○	×	×	×
Espacement pixels	×	×	×	×	○	×	×	×
Phase pixels	×	×	×	×	○	×	×	×
Délect. Synchron	×	×	○	○	× <sup>3)</sup>	×	×	×
Plage RVB	×	×	×	×	×	○	○	×
Inverser le motif	○	○	○	○	○	○	○	○
RVB/YPbPr	×	×	○	○	○ <sup>4)</sup>	×	×	×

○ : Peut être réglé/défini

× : Ne peut pas être réglé/défini

1) N'est reflété à l'écran qu'en présence d'un signal d'entrée SD.

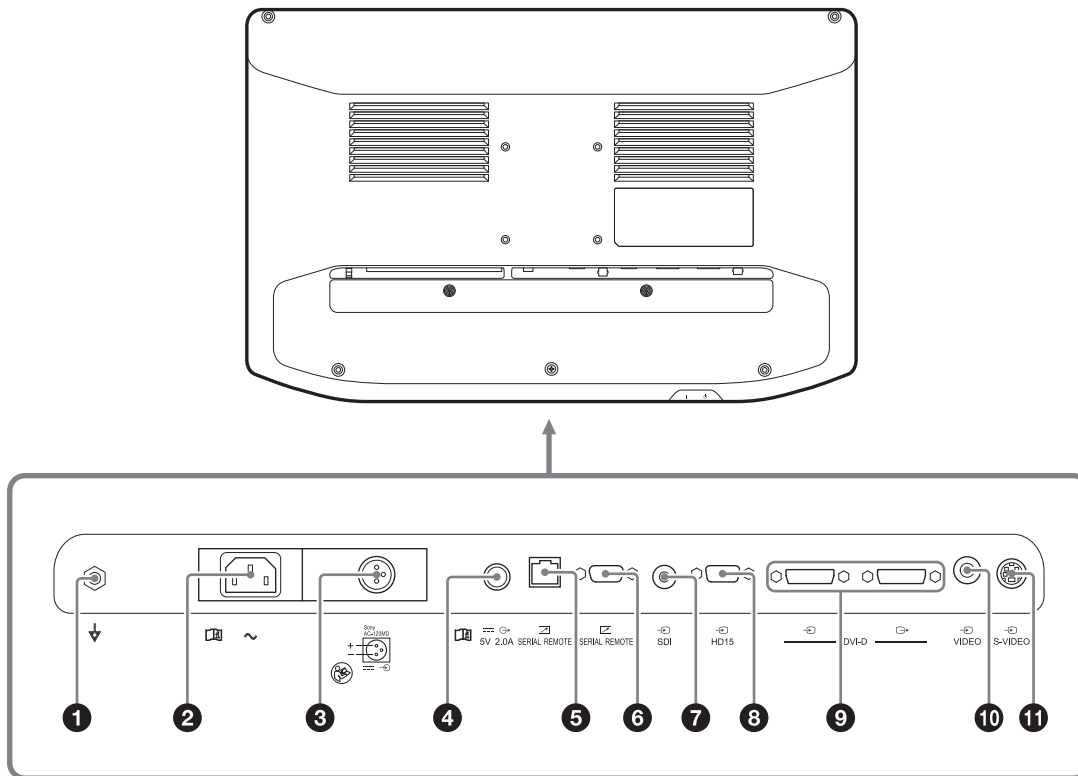
2) N'est reflété à l'écran qu'en présence d'un signal d'entrée HD.


3) La valeur de réglage peut être modifiée, mais elle n'est pas appliquée à l'écran en présence d'un signal d'entrée PC.

4) Sélectionnez RVB en présence d'un signal d'entrée PC.

5) La valeur de réglage peut être modifiée, mais elle n'est pas appliquée à l'écran en présence d'un signal d'entrée noir et blanc.


## Panneau arrière/inférieur



**1** Borne  (Equipotentielle)  
Se relie à la prise équipotentielle.

**Faites glisser le cache et sélectionnez la borne d'entrée que vous souhaitez utiliser.**

**2** Connecteur  $\sim$  (entrée CA)  
Permet de raccorder le cordon d'alimentation secteur fourni.

**3** Connecteur   $\oplus$  Sony AC-120MD (entrée CC)  
Raccordez le connecteur CC de l'adaptateur secteur vendu séparément.



### Attention


Raccordez le connecteur DC à l'appareil, puis branchez le cordon d'alimentation de l'adaptateur secteur. Pour retirer le connecteur DC, retirez le cordon d'alimentation de l'adaptateur secteur, puis le connecteur DC.




### Avertissement

Pour l'alimentation en courant continu, assurez-vous d'utiliser l'adaptateur secteur vendu séparément, AC-120MD.

Si une autre alimentation est utilisée, il y a un risque d'incendie ou de décharge électrique.

**4** Connecteur   $\oplus$  5V 2.0A (sortie CC)  
Fournit 5 volts à l'équipement externe raccordé.

**5** Connecteur  SERIAL REMOTE (RJ-45)  
Le moniteur peut être contrôlé par les commandes envoyées à partir de l'équipement externe raccordé. Raccordez-le au réseau au moyen d'un câble LAN 10BASE-T/100BASE-TX (câble non blindé de catégorie 5 ou supérieure, optionnel).

### Attention

- Par mesure de sécurité, ne raccordez pas le connecteur à du câblage de périphériques pouvant avoir une tension excessive. Suivez les instructions d'utilisation pour ce port.
- Le système réseau peut influencer la vitesse de connexion. Cette unité ne garantit pas la vitesse de

communication ni la qualité du 10BASE-T/100BASE-TX.

**6** **Connecteur**  **SERIAL REMOTE RS-232C (D-sub à 9 broches, femelle)**

Le moniteur peut être contrôlé par les commandes envoyées à partir de l'équipement externe raccordé.

**7** **Connecteur d'entrée**  **SDI (type BNC)**

Connecteur d'entrée des signaux composant numériques série <sup>1) 2)</sup>.

- 1) Les signaux de composante numérique série sont conformes SMPTE ST 259 (SD)/SMPTE ST 292-1 (HD).
- 2) Distance de transmission  
HD-SDI : 100 m (env. 328 pieds) maxi. (avec utilisation de câbles coaxiaux 5C-FB (Fujikura. Inc.) ou équivalents).  
SD-SDI : 200 m (env. 656 pieds) maxi. (avec utilisation de câbles coaxiaux 5C-2V (Fujikura. Inc.) ou équivalents).


**8** **Connecteur d'entrée**  **HD15 (D-sub à 15 broches, femelle)**

La fonction Plug & Play correspond à DDC2B.


**9** **Connecteur d'entrée/sortie DVI-D (DVI-D)**

**Connecteur** 

Signal d'entrée numérique applicable DVI Rév.1.0.

**Connecteur** 

Actif par l'intermédiaire du connecteur de sortie du signal numérique DVI.


Reproduit le signal qui parvient au connecteur .

Le signal protégé par HDCP <sup>1)</sup> n'est pas reproduit.


- 1) HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) est une technologie de protection des droits d'auteur qui utilise une technologie de codage des signaux vidéo numériques.

**Remarque**

Le connecteur ne reproduit un signal que si le moniteur est sous tension. Quand le moniteur est hors tension, le signal n'est pas reproduit par le connecteur.

**10** **Connecteur d'entrée**  **VIDEO (type BNC)**

Le connecteur d'entrée des signaux composite.

**11** **Connecteur d'entrée**  **S-VIDEO (mini-DIN à 4 broches)**

Le connecteur d'entrée des signaux Y/C.



**Attention**

N'entrez pas en contact en même temps avec les bornes des connecteurs du panneau arrière et les patients. Ceci pourrait générer une tension nocive pour les patients en cas de dysfonctionnement de l'appareil. Débranchez toujours le cordon d'alimentation avant de connecter ou de déconnecter les connecteurs.



**Avertissement**

**Utilisation de cet appareil à des fins médicales**

Les connecteurs de cet équipement ne sont pas isolés. Ne branchez aucun appareil qui ne soit pas conforme à la norme CEI 60601-1.



Lorsqu'un appareil de technologie informatique ou un appareil audiovisuel utilisant un courant alternatif est branché, la fuite de courant peut provoquer un choc électrique chez le patient ou l'opérateur.

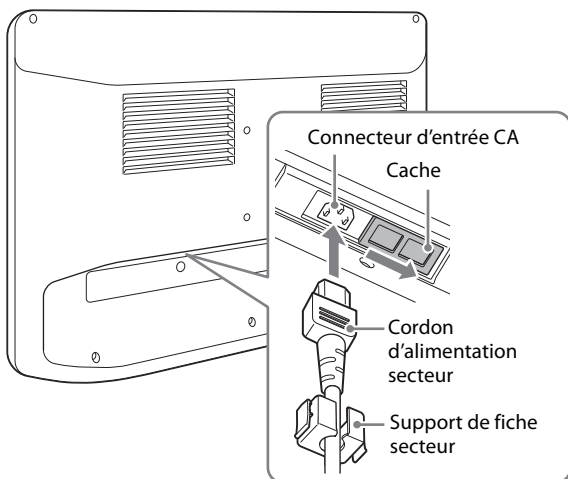
Si l'utilisation de ce type d'appareil ne peut pas être évitée, isolez son alimentation en branchant un transformateur d'isolement ou en branchant un isolateur entre les câbles de connexion.

Après avoir mis en place ces mesures, vérifiez que le risque réduit est à présent conforme à la norme CEI 60601-1.



# Raccordement du cordon d'alimentation

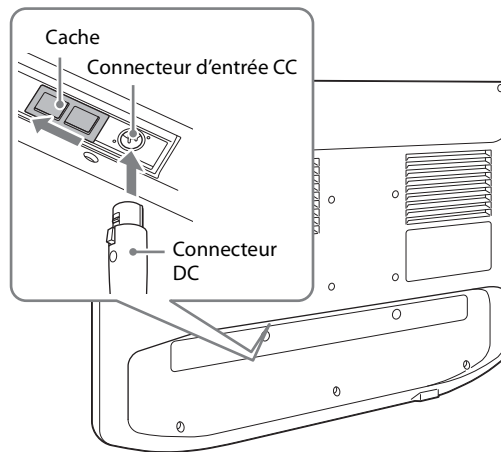
## Pour raccorder le cordon d'alimentation

- 1 Appuyez sur le côté  de l'interrupteur | (marche)/ (veille) pour mettre l'appareil en mode veille.
- 2 Faites glisser le cache du connecteur CA de l'appareil vers la droite, puis branchez le cordon d'alimentation secteur dans le connecteur d'entrée CA comme illustré.





## Pour utiliser l'adaptateur secteur (vendu séparément)

Mettez l'appareil en état de veille en appuyant sur le côté  de l'interrupteur | (marche)/ (veille), faites glisser le cache du connecteur d'alimentation de l'appareil vers la gauche, puis insérez le connecteur DC dans le connecteur d'entrée CC jusqu'à ce qu'il se verrouille. Raccordez ensuite le cordon d'alimentation secteur à l'adaptateur secteur vendu séparément.



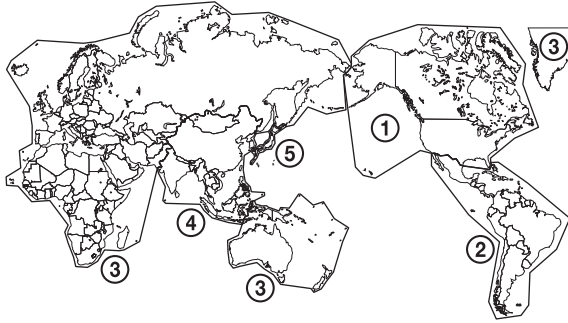
## Pour retirer le cordon d'alimentation

Mettez l'appareil en état de veille en appuyant sur le côté  de l'interrupteur | (marche)/ (veille), puis retirez le cordon d'alimentation secteur. Si vous utilisez l'adaptateur secteur vendu séparément, mettez l'appareil en état de veille, retirez le cordon d'alimentation secteur de l'adaptateur secteur, puis retirez le connecteur DC de l'appareil.

# Configuration initiale

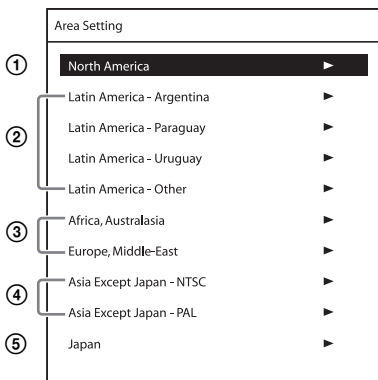
Au moment de la première mise sous tension de l'appareil après l'achat, sélectionnez la zone et la langue d'utilisation parmi les options proposées.

## Pour la région d'utilisation



	Température de couleur	Réglage NTSC
North America	D65	7.5%
Latin America - Argentina	D65	0%
Latin America - Paraguay	D65	0%
Latin America - Uruguay	D65	0%
Latin America - Other	D65	7.5%
Africa, Australasia Europe, Middle-East	D65	0%
Asia Except Japan - NTSC	D65	7.5%
Asia Except Japan - PAL	D65	0%
Japan	D93	0%

- 1 Mettez l'unité sous tension.  
L'écran Area Setting s'affiche.



- 2 Appuyez sur le bouton CONTROL.

- 3 Appuyez sur le bouton ↑ ou ↓ pour sélectionner la zone d'utilisation prévue de l'appareil, puis appuyez sur le bouton →.

Quand l'écran de confirmation s'affiche, appuyez sur le bouton ← ou → pour sélectionner Yes et appuyez sur le bouton CONTROL.

### ④ Si vous sélectionnez Asia Except Japan

Les clients qui utiliseront cet appareil dans les zones grisées de la carte ci-dessous (sauf le Japon) doivent sélectionner Asia Except Japan - NTSC.

Les autres clients doivent sélectionner Asia Except Japan - PAL.



- 4 L'écran Area Setting disparaît et les réglages d'option de menu appropriés pour la zone sélectionnée sont appliqués.

### Remarque

Si vous avez sélectionné la mauvaise zone, réglez les options suivantes à l'aide du menu.

- Température de couleur (à la page 26)
- Réglage NTSC (à la page 26)

Voir « Pour la région d'utilisation » (page 22) pour les valeurs de réglage.

## Pour régler la langue d'utilisation

Pour le menu et les autres affichages à l'écran, vous pouvez sélectionner la langue de votre choix parmi huit langues (anglais, chinois, japonais, italien, espagnol, allemand, français et russe). La langue de menu par défaut est « English ».

- 1 Mettez l'unité sous tension.

Dans l'écran Area Setting, sélectionnez la zone dans laquelle vous avez l'intention d'utiliser cet appareil. (Voir page 22.)

- 2 L'écran Language Setting s'affiche.



- 3** Appuyez sur le bouton  $\uparrow$  ou  $\downarrow$  pour sélectionner la langue et appuyez sur le bouton  $\rightarrow$ .

Quand l'écran de confirmation s'affiche, appuyez sur le bouton  $\leftarrow$  ou  $\rightarrow$  pour sélectionner Yes et appuyez sur le bouton CONTROL.

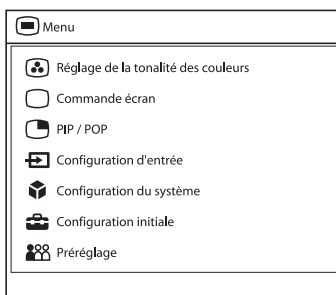
### Pour changer la langue du menu

Sélectionnez la zone et la langue d'utilisation. Consultez cette section lorsque vous changez la langue d'utilisation.

- 1** Appuyez sur le bouton MENU.

L'écran de sélection du menu s'affiche.

Le menu actuellement sélectionné est identifié en bleu.

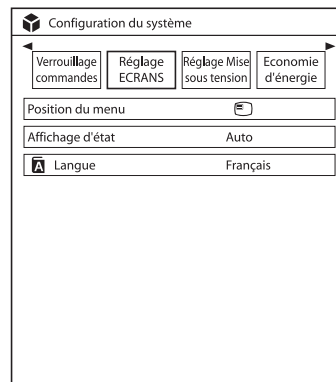


- 2** Appuyez sur le bouton  $\uparrow/\downarrow$  pour sélectionner « Configuration du système ».

Le menu « Configuration du système » s'affiche. L'onglet sélectionné est affiché en bleu.

- 3** Appuyez sur le bouton  $\leftarrow/\rightarrow$  pour sélectionner l'onglet « Réglage ECRANS ».

Le menu « Réglage ECRANS » s'affiche.



- 4** Appuyez sur le bouton  $\uparrow/\downarrow$  pour sélectionner « Langue ».

L'option sélectionnée est affichée en bleu.

- 5** Appuyez sur le bouton  $\leftarrow/\rightarrow$  pour sélectionner une langue.

Le menu adopte la langue sélectionnée.

### Pour fermer le menu

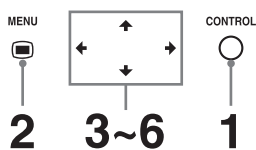
Appuyez sur le bouton MENU.

Le menu disparaît automatiquement si aucun bouton n'est actionné pendant une minute.

# Utilisation du menu

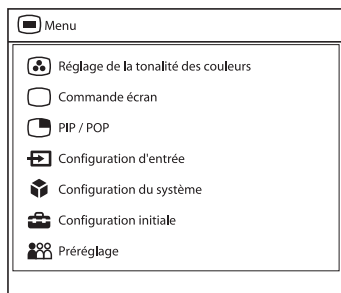
L'appareil est équipé d'un menu à l'écran pour effectuer divers ajustements et réglages, notamment le contrôle de l'image, le réglage des entrées, la modification des réglages, etc.

Pour changer la langue du menu, reportez-vous à la section « Pour changer la langue du menu » à la page 23.



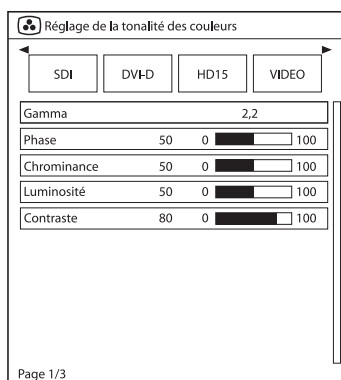
**1** Appuyez sur le bouton CONTROL.  
Les boutons d'exécution s'affichent.

**2** Appuyez sur le bouton MENU.  
L'écran de sélection du menu s'affiche.  
Le menu actuellement sélectionné est identifié en bleu.



**3** Appuyez sur le bouton  $\uparrow/\downarrow$  pour sélectionner un menu.

Quand vous appuyez sur  $\rightarrow$  ou sur le bouton CONTROL, le menu sélectionné apparaît et les options de réglage de l'onglet sélectionné s'affichent.



**4** Appuyez sur le bouton  $\leftarrow/\rightarrow$  pour sélectionner l'onglet.

L'onglet sélectionné apparaît en bleu et ses options de réglage s'affichent.

**5** Sélectionnez une option.

Appuyez sur le bouton  $\uparrow/\downarrow$  pour sélectionner une option.

L'option à modifier apparaît en bleu.

**6** Procédez au réglage d'une option.

**Pour changer le niveau de réglage :**

Pour augmenter la valeur, appuyez sur le bouton  $\rightarrow$ .  
Pour diminuer la valeur, appuyez sur le bouton  $\leftarrow$ .

**Quand vous sélectionnez le réglage :**

Appuyez sur le bouton  $\leftarrow/\rightarrow$  pour sélectionner le réglage.

## Remarque

Si l'option Verrouillage des commandes est réglée sur « Oui », il n'est pas possible de modifier le réglage.

Pour plus d'informations sur Verrouillage commandes, voir page 28.

## A propos de la mémoire des réglages

Les réglages sont automatiquement enregistrés dans la mémoire du moniteur.

## A propos de la navigation parmi les commandes

Selon l'état, les boutons de commande de l'appareil s'allument de la manière indiquée ci-dessous :

Lumière blanche : prêt à fonctionner.

Lumière verte : en cours de fonctionnement.

Eteint : fonctionnement impossible.



# Réglage au moyen des menus

## Options

Le menu sur écran de ce moniteur se compose des options suivantes.

### Réglage de la tonalité des couleurs

- Gamma
- Phase
- Chrominance
- Luminosité
- Contraste
- Température de couleur
- Décalage gain R
- Décalage gain V
- Décalage gain B
- Décal. polarisat. R
- Décal. polarisat. G
- Décal. polarisat. B
- Mono
- Netteté H
- Netteté V
- Plage RVB
- RVB/YPbPr
- Délect. Synchro
- ACC
- CTI
- Réglage NTSC

### Commande écran

- Taille numérisation HD
- Taille numérisation SD
- Inverser le motif
- Aspect SD
- APA
- Décaler H
- Décalage V
- Phase pixels
- Espacement pixels

### PIP / POP

- Taille de découpe
- Position de l'écran sec.
- Saut de motif

### Configuration d'entrée

- Sélectionner ent. Port A
- Sélectionner ent. Port B

- Nom de l'entrée
- Alimentation
- Réglage HDCP
- Sélection entrée auto

### Configuration du système

- Verrouillage commandes
- Réglage ECRANS
- Réglage Mise sous tension
- Economie d'énergie
- Télec. série
- Réglage Ethernet
- Bouton personnalisé
- Affichage du panneau
- Informations du moniteur

### Configuration initiale

- Langue
- Sélectionner ent. Port A
- Sélectionner ent. Port B
- Saut de motif
- PIP / POP
- Bouton personnalisé
- Sélection entrée auto

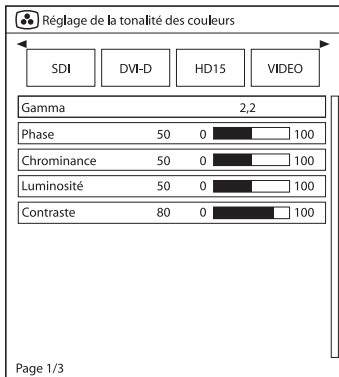
### Préréglage

- Charger réglage util.
- Enregistrer réglages util.
- Nom d'utilisateur
- Charger val. par défaut

## Ajustement et modification des réglages

### Menu Réglage de la tonalité des couleurs

Le menu Réglage de la tonalité des couleurs permet de régler la qualité d'image de chaque entrée. Vous devez utiliser l'instrument de mesure pour régler la température de couleur. Instrument recommandé : Konica Minolta color analyzer CA-310



Sous-menu	Réglage
Gamma	Sélectionnez le mode gamma approprié parmi « 1,8 », « 2,0 », « 2,2 », « 2,4 », « 2,6 », « DICOM ». « DICOM » est utilisé à titre de référence et non de diagnostic.
Phase	Ajuste la tonalité des couleurs. Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'image est verdâtre. Plus la valeur de réglage est basse, plus l'image est violacée.
Chrominance	Ajuste l'intensité des couleurs. Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'intensité des couleurs est importante. Plus la valeur de réglage est basse, plus l'intensité des couleurs est faible.
Luminosité	Règle la luminosité.
Contraste	Règle le contraste.
Température de couleur	Sélectionne la température de couleur « D56 », « D65 » ou « D93 ».

#### Remarque

En cas de modification du réglage, le décalage R/V/B de gain et le décalage R/V/B de polarisation retrouvent respectivement la valeur 0.

Décalage gain R Décalage gain V Décalage gain B	Réglez en détails la température de couleur et la balance de couleur (Gain).
Décal. polarisat. R Décal. polarisat. G Décal. polarisat. B	Réglez en détails la température de couleur et la balance de couleur (Polarisation).
Mono	Affiche une image monochrome. Sélectionnez « Oui » pour une image monochrome ou « Non » pour une image normale (en couleur).
Netteté H	Règle la netteté horizontale. Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'image est nette. Plus la valeur de réglage est basse, moins l'image est nette.
Netteté V	Règle la netteté verticale. Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'image est nette. Plus la valeur de réglage est basse, moins l'image est nette.

Sous-menu	Réglage
Plage RVB	Définit la plage du signal RVB. Sélectionnez « Auto », « Limitée », « Complète ». Si vous sélectionnez « Auto », cette option est réglée sur « Limitée » en présence d'un signal vidéo d'entrée et sur « Complète » lors de l'entrée de signaux PC.
RVB/YPbPr	Définit le signal d'entrée du connecteur HD15. Sélectionnez « RVB » ou « YPbPr ».

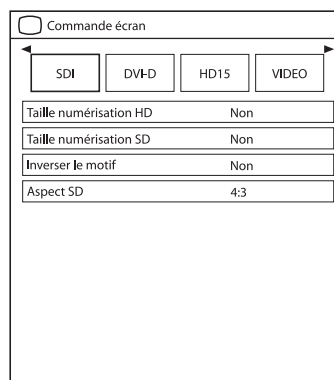
#### Remarque

Sélectionnez « RVB » pour afficher les signaux PC.

Défect. Synchro	Définit la détection du signal de synchronisation du signal d'entrée. Sélectionnez « Auto », « Interne » ou « Externe ». Si vous sélectionnez « Auto », la synchronisation externe est prioritaire. En l'absence de synchronisation externe, c'est la synchronisation interne qui est appliquée.
ACC	Règle le circuit ACC (Auto Color Control) sur « Oui » ou « Non ».
CTI	Règle le circuit CTI (Chrominance Transient Improvement) sur « Oui » ou « Non ». En présence d'un signal d'entrée de résolution de couleur faible, une image nette peut être affichée.
Réglage NTSC	Sélectionne le niveau de Réglage NTSC « 0% » ou « 7,5% ».

## Menu Commande écran

Le menu Commande écran permet de définir le réglage d'affichage de l'image de chaque entrée.

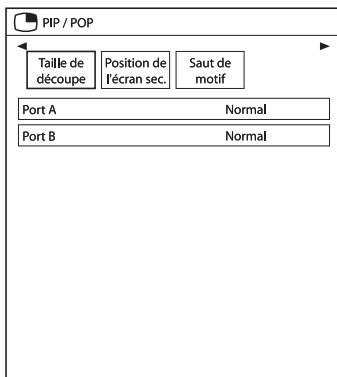


Sous-menu	Réglage
Taille numérisation HD	Définit la taille de balayage pour l'affichage du signal HD. Sélectionnez « Non », « Mode2 », « Mode3 ».

Sous-menu	Réglage
Taille numérisation SD	Définit la taille de balayage pour l'affichage du signal SD. Sélectionnez « Non » ou « Mode1 ».
Inverser le motif	Définit le motif d'inversion de l'affichage. Sélectionnez « Non », « Rotation », « Miroir ».
Aspect SD	Définit le rapport d'aspect de l'affichage du signal SD. Sélectionnez « 4:3 » ou « 16:9 ».
APA	Sélectionnez « Oui » pour régler automatiquement l'image sur une netteté maximale lors de l'affichage d'un signal PC analogique. Si l'opération APA ne se termine pas correctement en raison du signal d'entrée, ajustez à partir de « Phase pixels » et « Espacement pixels ».
Décaler H	Règle la position horizontale de l'image. Une valeur de réglage élevée déplace l'image vers la droite et une valeur faible la déplace vers la gauche en cas d'affichage d'un signal PC analogique.
Décalage V	Règle la position verticale de l'image. Une valeur de réglage élevée déplace l'image vers le haut et une valeur faible la déplace vers le bas en cas d'affichage d'un signal PC analogique.
Phase pixels	Règle la phase pixel. Après le réglage de l'APA, réglez davantage l'image pour obtenir plus de finesse lorsqu'un signal PC analogique est affiché.
Espacement pixels	Règle la taille horizontale de l'image en maintenant immobile le côté gauche de l'image. Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'image est large. Moins la valeur de réglage est élevée, plus l'image est droite lors de l'affichage d'un signal PC analogique.

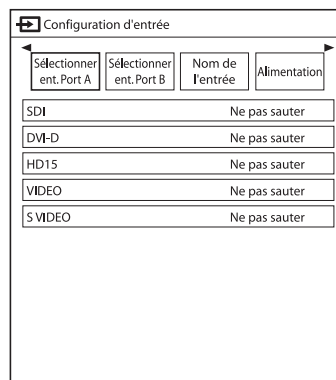
## Menu PIP / POP

Le menu PIP / POP permet de définir le mode d'affichage pour chaque entrée en cas d'affichage de plusieurs images.





Sous-menu	Réglage
Taille de découpe	Définit la taille de découpe HD pour chaque port en cas d'affichage de plusieurs images. Sélectionnez « Normal », « 4:3 », « 5:4 ».
Position de l'écran sec.	
PIP	Définit la position de l'écran secondaire en cas d'affichage de plusieurs images (PIP). Définissez la position de l'écran secondaire à l'aide des icônes « Inférieur gauche », « Supérieur gauche », « Supérieur droit » et « Inférieur droit ».
POP	Définit la position de l'écran secondaire en cas d'affichage de plusieurs images (POP). Définissez la position de l'écran secondaire à l'aide des icônes « Droite » et « Gauche ».
Saut de motif	Définit le motif qui est ignoré lors du changement de motif d'affichage à l'aide du bouton PIP/POP du panneau avant quand plusieurs images sont affichées. Réglez sur « Ne pas sauter » ou « Sauter » pour le motif PIP1, PIP2, POP1 ou POP2.

## Menu Configuration d'entrée



Sous-menu	Réglage
Sélectionner ent. Port A	Définit le connecteur d'entrée qui est ignoré lors du changement de signal d'entrée en appuyant sur le bouton PORT A. Réglez sur « Ne pas sauter » ou « Sauter » pour le connecteur d'entrée SDI, DVI-D, HD15, VIDEO ou S-VIDEO.
Sélectionner ent. Port B	Définit le connecteur d'entrée qui est ignoré lors du changement de signal d'entrée en appuyant sur le bouton PORT B. Réglez sur « Ne pas sauter » ou « Sauter » pour le connecteur d'entrée SDI, DVI-D, HD15, VIDEO ou S-VIDEO.

Sous-menu	Réglage
Nom de l'entrée	Définit le nom de chaque connecteur d'entrée. Définissez le nom du connecteur d'entrée SDI, DVI-D, HD15, VIDEO ou S-VIDEO. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endoscope</li> <li>• Laparoscope</li> <li>• Ultrason</li> <li>• Enregistreur</li> <li>• Imprimante</li> <li>• PACS</li> <li>• C-arm</li> <li>• Caméra de salle</li> <li>• Caméra chirurgicale</li> <li>• Microscope</li> <li>• Appareil vital</li> </ul>
Alimentation	Quand la tension de sortie 5 V du connecteur d'entrée DVI est fournie, « Oui » est défini. En l'absence de tension de sortie, « Non » est défini.
Réglage HDCP	Définit le réglage HDCP pour l'entrée des signaux dans le connecteur DVI-D  . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activer : définit l'utilisation des signaux protégés par HDCP.</li> <li>• Désactiver : définit l'utilisation des signaux non protégés par HDCP. Lorsque « Désactiver » est défini pour les signaux non protégés par HDCP, les signaux sont reproduits à partir du connecteur DVI-D .</li> </ul>

#### Remarque

Lorsque « Désactiver » est défini pour les signaux protégés par HDCP <sup>1)</sup>, les images ne sont pas affichées.

1) HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) est une technologie de protection des droits d'auteur qui utilise une technologie de codage des signaux vidéo numériques.

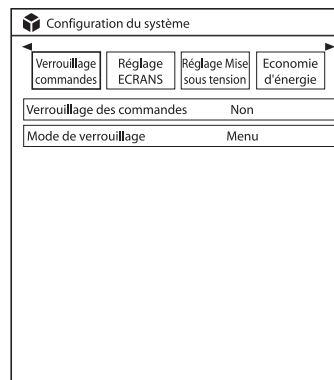
Sous-menu	Réglage
Sélection entrée auto	Définit le mode d'inversion automatique du signal d'entrée. Sélectionnez « Non » ou « Oui ». <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui : les signaux parvenant au connecteur d'entrée changent automatiquement les connecteurs.</li> <li>• Non : la fonction Sélection entrée auto est inopérante.</li> </ul>

**Remarque**

A propos de Sélection entrée auto

- Quand « Sélection entrée auto » est réglé sur « Oui » et qu'aucun connecteur ne reçoit de signal d'entrée, un signal parvenant à l'un des connecteurs est automatiquement détecté et affiché à l'écran.
- Quand un signal parvient à un des connecteurs, la fonction « Sélection entrée auto » ne réagit pas, même si un signal parvient à un autre connecteur.
- Quand « Sauter » est défini pour le connecteur d'entrée de signal, le signal est affiché à l'écran.
- En cas d'affichage de plusieurs images, le signal détecté est affiché sur l'affichage principal.
- Si un signal est détecté alors qu'un menu est affiché, celui-ci est masqué.

## Menu Configuration du système

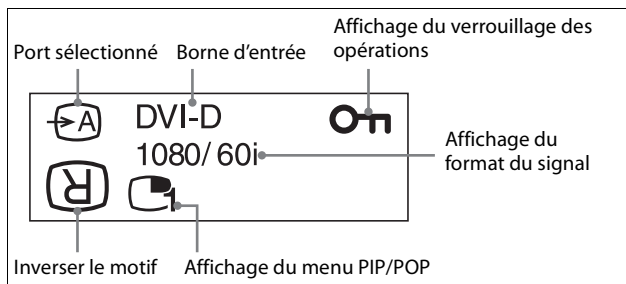


Sous-menu	Réglage
Verrouillage commandes	
Verrouillage des commandes	Définit s'il est nécessaire de limiter l'utilisation du panneau de commande. Réglez sur « Non » pour ne pas limiter ou sur « Oui » pour limiter.

Sous-menu	Réglage
Mode de verrouillage	Définit la plage pour limiter l'utilisation du panneau de commande. Ce réglage est disponible lorsque « Verrouillage des commandes » est réglé sur « Oui ». <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menu : limite les opérations de menu autres que le réglage de verrouillage des commandes.</li> <li>• Menu et touche : limite toutes les opérations autres que le réglage de verrouillage des commandes.</li> </ul>

#### Réglage ECRANS

Position du menu	Définit la position de l'écran du menu à l'écran. Définissez la position du menu à l'écran à l'aide des icônes « Supérieur gauche », « Supérieur droit », « Inférieur gauche », « Inférieur droit » et « Centre ».
Affichage d'état	Le port, l'inversion du motif, le nom du connecteur d'entrée, le format de signal, le mode PIP/POP et le verrouillage des commandes sont affichés.



Sous-menu	Réglage
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto : le format et le mode de balayage s'affichent pendant 3 secondes environ lorsque le contenu de l'affichage d'état est modifié.</li> <li>• Oui : le format et le mode de balayage sont toujours affichés.</li> <li>• Non : le format et le mode de balayage ne sont pas affichés.</li> </ul>

#### Remarques

- Même si le réglage est « Auto » ou « Non », l'inversion du motif est disponible.



- Pour plus d'informations sur le format du signal, reportez-vous aux affichages d'absence de signal et de signal incompatible.

Entrée	Affichage du format du signal
Aucun signal	Sans synchronisation
Signal non compatible (sauf pour DVI-D)	Inconnu
Signal non compatible (DVI-D)	Hors plage

Langue	Vous pouvez sélectionner la langue du menu ou des messages parmi les langues suivantes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• English : anglais</li> <li>• 中文 : chinois</li> <li>• 日本語 : japonais</li> <li>• Italiano : italien</li> <li>• Español : espagnol</li> <li>• Deutsch : allemand</li> <li>• Français : français</li> <li>• Русский : russe</li> </ul>
--------	---

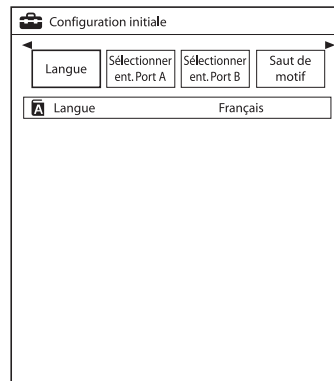
#### Réglage Mise sous tension

Mode Mise sous tension	Sélectionne, parmi les réglages suivants, celui qui est appliqué à la mise sous tension du moniteur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dernière : réglage en vigueur au moment où le moniteur a été mis hors tension pour la dernière fois.</li> <li>• Réglage par défaut : réglage défini par défaut.</li> <li>• Utilisateur1 à 20 : réglage utilisateur sélectionné.</li> </ul>
Logo	Lors de la mise sous tension, sélectionnez le logo « Oui - 5 sec », « Oui - 10 sec », « Oui - 30 sec », « Oui - 60 sec », « Oui - 120 sec », ou « Non ».

Sous-menu	Réglage
Economie d'énergie	
Mode économie énergie	Sélectionne le mode d'économie d'énergie. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non : désactive le mode d'économie d'énergie.</li> <li>• Oui : réduit le rétroéclairage.</li> </ul>
Mode Veille	Active ou désactive le mode veille. Quand vous sélectionnez « Oui », le moniteur passe en mode d'économie d'énergie en désactivant le rétroéclairage au-delà de 1 minute en l'absence de signal d'entrée du connecteur sélectionné.
Télec. série	
Télécommande série	Sélectionne le mode d'utilisation. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non : désactive la fonction télécommande série.</li> <li>• RS-232C : commande cet appareil via la commande RS-232C.</li> <li>• Ethernet : commande cet appareil via la commande Ethernet.</li> </ul>
Réglage Ethernet	
	Définit les paramètres Ethernet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresse IP : définit l'adresse IP.</li> <li>• Masque ss-réseau : définit le masque de sous-réseau.</li> <li>• Passerelle par défaut : sélectionne « Oui » ou « Non » pour la passerelle par défaut.</li> <li>• Adresse : définit la passerelle par défaut.</li> <li>• Enregistrer : enregistre le réglage validé.</li> <li>• Annuler : rétablit la valeur antérieure du réglage validé.</li> </ul>
Bouton personnalisé	
	Attribue la fonction au bouton CUSTOM 1, CUSTOM 2 ou CUSTOM 3 du panneau avant et peut activer ou désactiver les fonctions suivantes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun paramètre</li> <li>• Taille de numérisation</li> <li>• Inverser</li> <li>• Posit. écran secondaire POP</li> <li>• APA</li> <li>• Gamma</li> <li>• Mono</li> <li>• Phase</li> <li>• Chrominance</li> <li>• Luminosité</li> <li>• Contraste</li> </ul>
Affichage du panneau	
Rétroéclairage	Règle la luminosité de l'écran. Une valeur de réglage élevée augmente la luminosité de l'écran et une valeur faible l'assombrit.
Informations du moniteur	
Version logicielle	Affiche la version logicielle.

## Menu Configuration initiale

Le menu Configuration initiale permet de définir la valeur prédéfinie par défaut.



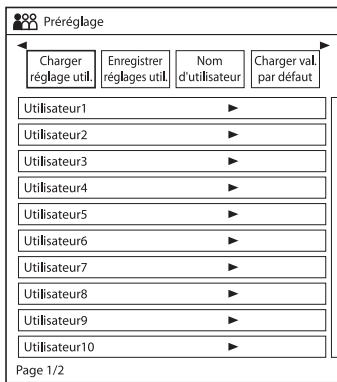
Sous-menu	Réglage
Langue	Vous pouvez sélectionner la langue du menu ou des messages parmi les langues suivantes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• English : anglais</li> <li>• 中文 : chinois</li> <li>• 日本語 : japonais</li> <li>• Italiano : italien</li> <li>• Español : espagnol</li> <li>• Deutsch : allemand</li> <li>• Français : français</li> <li>• Русский : russe</li> </ul>
Sélectionner ent. Port A	Définit le connecteur d'entrée qui est ignoré lors du changement de signal d'entrée en appuyant sur le bouton PORT A. Réglez sur « Ne pas sauter » ou « Sauter » pour le connecteur SDI, DVI-D, HD15, VIDEO ou S-VIDEO.
Sélectionner ent. Port B	Définit le connecteur d'entrée qui est ignoré lors du changement de signal d'entrée en appuyant sur le bouton PORT B. Réglez sur « Ne pas sauter » ou « Sauter » pour le connecteur SDI, DVI-D, HD15, VIDEO ou S-VIDEO.
Saut de motif	Définit le motif qui est ignoré lors du changement de motif d'affichage à l'aide du bouton PIP/POP du panneau avant lorsque plusieurs images sont affichées. Réglez sur « Ne pas sauter » ou « Sauter » pour le motif PIP1, PIP2, POP1 ou POP2.
PIP / POP	
Posit. écran secondaire PIP	Définit la position de l'écran secondaire en cas d'affichage de plusieurs images (PIP). Définissez la position de l'écran secondaire à l'aide des icônes « Inférieur gauche », « Supérieur gauche », « Supérieur droit » et « Inférieur droit ».

Sous-menu	Réglage
Posit. écran secondaire POP	Définit la position de l'écran secondaire en cas d'affichage de plusieurs images (POP). Définissez la position de l'écran secondaire à l'aide des icônes « Droite » et « Gauche ».
Taille découpe HD PORT A/Taille découpe HD PORT B	Définit la taille de découpe HD de chaque port en cas d'affichage de plusieurs images. Sélectionnez « Normal », « 4:3 », « 5:4 ».
Bouton personnalisé	Attribue la fonction au bouton CUSTOM 1, CUSTOM 2 ou CUSTOM 3 du panneau avant et peut activer ou désactiver les fonctions suivantes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun paramètre</li> <li>• Taille de numérisation</li> <li>• Inverser</li> <li>• Posit. écran secondaire POP</li> <li>• APA</li> <li>• Gamma</li> <li>• Mono</li> <li>• Phase</li> <li>• Chrominance</li> <li>• Luminosité</li> <li>• Contraste</li> </ul>
Sélection entrée auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui : les signaux parvenant au connecteur d'entrée changent automatiquement les connecteurs.</li> <li>• Non : la fonction Sélection entrée auto est inopérante. Pour plus de détails, voir la page 28.</li> </ul>

Sous-menu	Réglage
Charger val. par défaut	Charge les réglages par défaut.

## Menu Préréglage


Le menu Préréglage permet de définir la valeur prédéfinie Utilisateur1 à 20.



Sous-menu	Réglage
Charger réglage util.	Charge les réglages mémorisés sous Utilisateur1 à 20.
Enregistrer réglages util.	Mémorise les réglages actuels sous Utilisateur1 à 20.
Nom d'utilisateur	Enregistre les noms d'utilisateur sous Utilisateur1 à 20.

## Guide de dépannage

Cette section peut vous aider à déterminer la cause d'un problème et, par conséquent, vous éviter d'appeler l'assistance technique.

- **L'affichage est coloré en vert ou violet** → Quand HD15 est sélectionné, sélectionnez correctement RVB/YPbPr.
- **Impossible d'utiliser l'appareil** → La fonction de protection de touche est activée. Réglez Verrouillage des commandes sur Non dans le menu Verrouillage commandes.
- **Les barres noires apparaissent dans la position supérieure et inférieure de l'affichage** → Si le rapport d'aspect du signal diffère de celui du panneau, les barres noires apparaissent. Il ne s'agit pas d'un défaut.
- **Les images vidéo ne sont pas affichées à l'écran.** → Si le signal PC parvient à HD15, sélectionnez RVB sous RVB/YPbPr.
- **Le signal d'image DVI-D n'est pas affiché.** → Lorsqu'un signal protégé par HDCP parvient au connecteur DVI-D  et que Réglage HDCP est réglé sur « Désactiver », l'image ne s'affiche pas à l'écran. Réglez Réglage HDCP sur « Activer ».
- **Lorsque le logo s'affiche, les boutons d'exécution ne réagissent pas si vous appuyez dessus.** → Lorsque le logo s'affiche, les boutons d'exécution ne fonctionnent pas. Dès que le logo disparaît, il est possible d'utiliser les boutons. Il est possible de régler la durée de l'affichage du logo dans le menu. Pour de plus amples détails, voir page 29.

## Messages d'erreur

Quand les messages suivants apparaissent à l'écran, mettez hors tension et contactez un revendeur Sony agréé.

Messages	Description
Erreur de température	La température de cet appareil a augmenté.



# Spécifications

## Performances de l'image

Ecran LCD	Matrice active TFT a-Si
Rendement des pixels	99,99 %
Angle de vision (spécification de l'écran)	89°/89°/89°/89° (type) (haut/bas/ gauche/droite, contraste > 10:1)
Taille effective de l'image	LMD-2735MD : 597,9 × 336,3, 686,0 mm (l/h, dia) (23 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> × 13 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , 27 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> pouces) LMD-2435MD : 527,0 × 296,5, 604,7 mm (l/h, dia) (20 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> × 11 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , 23 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> pouces)
Résolution	H 1 920 pixels, V 1 080 lignes
Rapport d'aspect	16:9

## Entrée

Connecteur d'entrée VIDEO (NTSC/PAL)	Type BNC (1) 1 Vc-c ± 3 dB synchro négative
Connecteur d'entrée S-VIDEO	Mini-DIN à 4 broches (1) Y : 1 Vc-c ± 3 dB synchro négative C : 0,286 Vc-c ± 3 dB (niveau du signal de salve NTSC) 0,3 Vc-c ± 3 dB (niveau du signal de salve PAL)
Connecteur d'entrée HD15	D-sub à 15 broches (1) R/V/B : 0,7 Vc-c, synchronisation positive (Synchronisation sur vert, 0,3 Vc-c synchronisation négative) Synchronisation : 0,3 Vc-c - 4,0 Vc-c (sans polarité, sync H/V séparée) Fonction Plug & Play : correspond à DDC2B
Connecteur d'entrée DVI-D	Connecteur DVI-D (1) Liaison unique TMDS
Connecteur d'entrée SDI	Type BNC (1) SD : conforme SMPTE ST 259 HD : conforme SMPTE ST 292-1
Connecteur d'entrée à distance	Télécommande série D-sub à 9 broches (RS-232C) (1) Connecteur modulaire RJ-45 (ETHERNET) (1)

Connecteur d'entrée CA	100 V à 240 V, 50/60 Hz
Connecteur d'entrée CC	24 V CC

## Sortie

Connecteur de sortie DVI-D	Connecteur DVI-D (1) Actif
Connecteur de sortie CC 5V	Broche de type ronde (femelle) (1)

## Caractéristiques générales

Alimentation	AC IN : 100 V-240 V, 50/60 Hz, 0,6 A-0,3 A DC IN : 24 V, 2,2 A (fourni par l'adaptateur secteur)
Consommation électrique	Maximum : environ 57 W
Conditions d'utilisation	Température 0 °C à 35 °C (32 °F à 95 °F) Température recommandée 20 °C à 30 °C (68 °F à 86 °F) Humidité 30 % à 85 % (sans condensation) Pression 700 hPa à 1060 hPa
Conditions de stockage et de transport	Température -20 °C à +60 °C (-4 °F à +140 °F) Humidité 20 % à 90 % Pression 700 hPa à 1060 hPa
Accessoires fournis	Support de fiche secteur (2) Avant d'utiliser cet appareil (1) CD-ROM (y compris les Instructions d'utilisation) (1) Liste de coordonnées pour la maintenance (1) Information for Customers in Europe (Informations pour les clients en Europe) (1)
Accessoires en option	Support de moniteur SU-600MD Câble de signal SMF-405 Adaptateur secteur AC-120MD

## Spécifications médicales

Protection contre les décharges électriques :

Classe I

Protection contre la pénétration néfaste d'eau :

IPX1 (seulement en cas d'utilisation à la verticale)

Degré de sécurité en présence d'un mélange d'anesthésiants inflammables avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux :

Ne convient pas à une utilisation en présence d'un mélange d'anesthésiants inflammables avec de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux

Mode de fonctionnement :

Continu

Conception et spécifications sujettes à modification sans préavis.

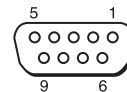
### Remarques

- Vérifiez toujours que l'appareil fonctionne correctement avant l'utilisation. **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les dommages de quelque sorte qu'ils soient, incluant mais ne se limitant pas à la compensation ou au remboursement, à cause de la perte de profits actuels ou futurs suite à la défaillance de cet appareil, que ce soit pendant la période de garantie ou après son expiration, ou pour toute autre raison quelle qu'elle soit.**
- **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les réclamations, quelle qu'elles soient, effectuées par les utilisateurs de cet appareil ou par des tierces parties.**
- **Sony n'assumera pas de responsabilité pour la cessation ou l'interruption de tout service lié à cet appareil, résultant de quelque circonstance que ce soit.**

## Affectation des broches

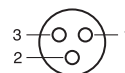
### Connecteur SERIAL REMOTE (RS-232C)

D-sub à 9 broches, femelle



Numéro de broche	Signal
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC

### Connecteur (sortie CC) 5V 2.0A



Numéro de broche	Signal
1	5 V
2	NC
3	GND

## Formats de signaux disponibles

### Signal analogique

Format du signal	Connecteur d'entrée			
	VIDEO	S-VIDEO	HD15	
			COMPONENT	RVB
NTSC	○	○	–	–
PAL	○	○	–	–
480/59,94i	–	–	○	○
480/60i	–	–	○	○
480/60p	–	–	○	○
576/50i	–	–	○	○
576/50p	–	–	○	○
720/59,94p	–	–	○	○
720/60p	–	–	○	○
720/50p	–	–	○	○
1080/59,94i	–	–	○	○
1080/60i	–	–	○	○
1080/50i	–	–	○	○

### Signal numérique

Format du signal	Connecteur d'entrée	
	SDI	DVI-D
480/59,94i	○	–
480/60p	–	○
575/50i	○	–
576/50p	–	○
720/59,94p	○	○
720/60p	○	○
720/50p	○	○
1080/59,94i	○	○
1080/60i	○	○
1080/50i	○	○
1080/59,94p	–	○
1080/60p	–	○
1080/50p	–	○

## Signal PC analogique

### VESA DMT

Résolution	Horloge pixel [MHz]	fH [kHz]	fV [Hz]	Polarité de synchronisation	
				Horizontale	Verticale
640 × 480 60 Hz	25,175	31,469	59,940	Négative	Négative
800 × 600 56 Hz	36,000	35,156	56,250	Positive	Positive
800 × 600 60 Hz	40,000	37,879	60,317	Positive	Positive
800 × 600 72 Hz	50,000	48,077	72,188	Positive	Positive
800 × 600 75 Hz	49,500	46,875	75,000	Positive	Positive
800 × 600 85 Hz	56,250	53,674	85,061	Positive	Positive
1024 × 768 60 Hz	65,000	48,363	60,004	Négative	Négative
1024 × 768 70 Hz	75,000	56,476	70,069	Négative	Négative
1024 × 768 75 Hz	78,750	60,023	75,029	Positive	Positive
1024 × 768 85 Hz	94,500	68,677	84,997	Positive	Positive
1152 × 864 75 Hz	108,000	67,500	75,000	Positive	Positive
1280 × 960 60 Hz	108,000	60,000	60,000	Positive	Positive
1280 × 1024 60 Hz	108,000	63,981	60,020	Positive	Positive
1600 × 1200 60 Hz	162,000	75,000	60,000	Positive	Positive

### VESA CVT

Résolution	Horloge pixel [MHz]	fH [kHz]	fV [Hz]	Polarité de synchronisation	
				Horizontale	Verticale
640 × 480 60 Hz	23,625	29,531	59,780	Positive	Négative
800 × 600 60 Hz	35,500	36,979	59,837	Positive	Négative
1024 × 768 60 Hz	56,000	47,297	59,870	Positive	Négative
1280 × 960 60 Hz	85,250	59,201	59,920	Positive	Négative
1600 × 1200 50 Hz	132,375	61,742	49,994	Négative	Positive
1600 × 1200 60 Hz	130,375	74,077	59,981	Positive	Négative
1360 × 768 50 Hz	69,500	39,489	49,922	Négative	Positive
1360 × 768 60 Hz	84,625	47,649	59,936	Négative	Positive
1360 × 768 60 Hz	72,000	47,368	59,960	Positive	Négative
1920 × 1080 50 Hz	141,375	55,572	49,975	Négative	Positive
1920 × 1080 60 Hz	138,625	66,647	59,988	Positive	Négative
1920 × 1200 50 Hz	158,000	61,719	49,975	Négative	Positive
1920 × 1200 60 Hz	154,125	74,099	59,999	Positive	Négative
1280 × 1024 60 Hz	91,000	63,194	59,957	Positive	Négative
1280 × 768 50 Hz	65,125	39,518	49,959	Négative	Positive
1280 × 768 60 Hz	80,125	47,693	59,992	Négative	Positive

Résolution	Horloge pixel [MHz]	fH [kHz]	fV [Hz]	Polarité de synchronisation	
				Horizontale	Verticale
1280 × 768 75 Hz	102,875	60,091	74,926	Négative	Positive
1280 × 768 60 Hz	68,250	47,396	59,995	Positive	Négative

## DVI

Gamme de signaux d'entrée DVI

Fréquence verticale : 50,0 Hz à 85,1 Hz

Fréquence horizontale : 31,5 kHz à 75,0 kHz

Horloge pixel : 25,175 MHz à 148,5 MHz

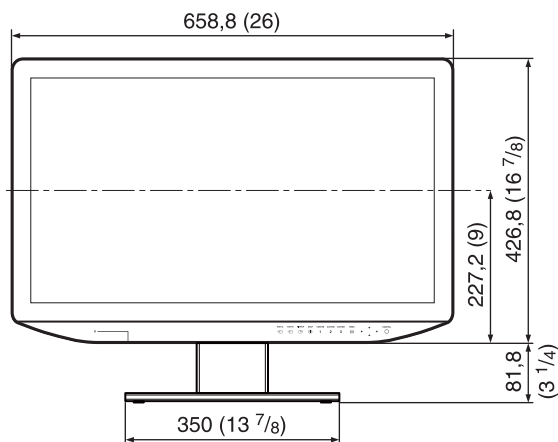
Taille de l'image, phase : discrimination automatique par le signal DE (Data Enable, activation des données)

# Dimensions

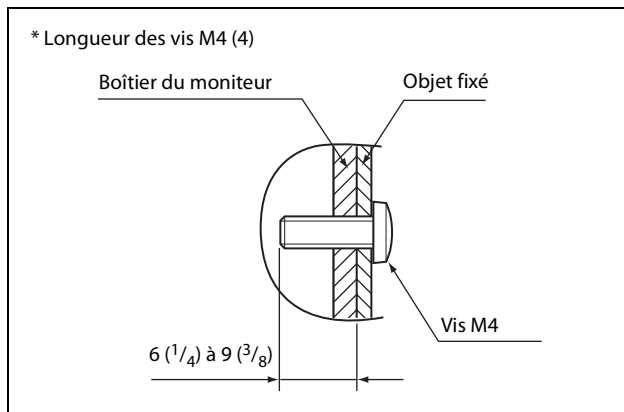
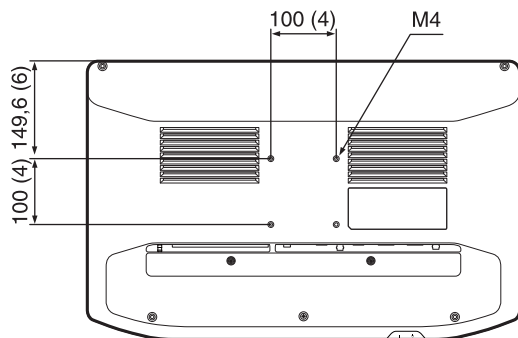
## LMD-2735MD

### Avant

Si un support optionnel SU-600MD est installé

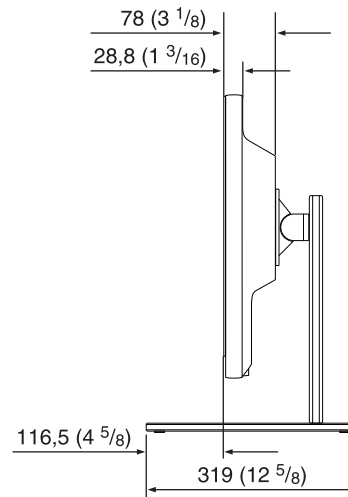


### Arrière (Instructions de montage VESA)



### Côté

Si un support optionnel SU-600MD est installé



Unité : mm (pouces)

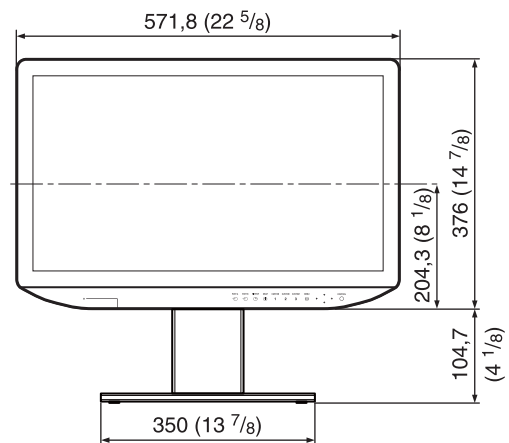
Masse :

Environ 8,7 kg (19 lb 2,9 oz) (lorsque le support optionnel n'est pas installé)

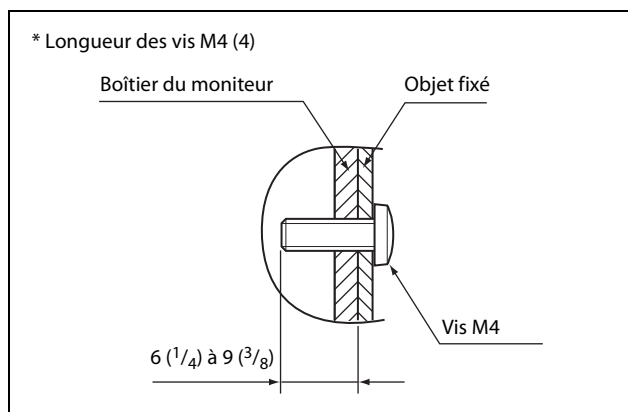
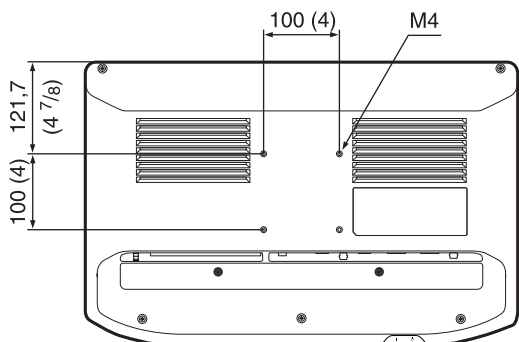
## LMD-2435MD

### Avant

Si un support optionnel SU-600MD est installé

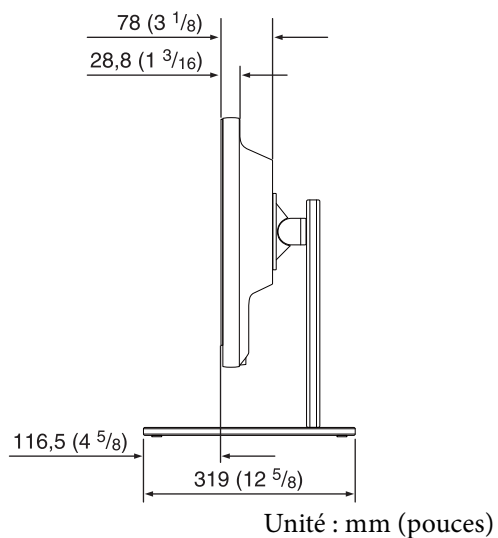


## Arrière (Instructions de montage VESA)



## Côté

Si un support optionnel SU-600MD est installé



Masse :

Environ 6,7 kg (14 lb 12 oz) (lorsque le support optionnel n'est pas installé)



Sony Europe B.V.  
Da Vincilaan 7-D1,  
1930 Zaventem, Belgium



Sony Belgium, bijkantoor van  
Sony Europe B.V.  
Da Vincilaan 7-D1,  
1930 Zaventem, Belgium



Sony Corporation  
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,  
108-0075 Japan