

# Manuel d'utilisation

## Affichage grand format

MultiSync P435

MultiSync P495

MultiSync P555

MultiSync MA431

MultiSync MA491

MultiSync MA551

MODÈLE : P435, P495, P555, MA431, MA491, MA551

Le nom de votre modèle est indiqué sur l'étiquette se trouvant à l'arrière du moniteur.

# Sommaire

---

Informations importantes.....	2	Précautions d'utilisation.....	8
Précautions d'utilisation et maintenance .....	8	Maintenance .....	8

## Caractéristiques

---

### Chapitre 1 Installation

---

Vue d'ensemble de la configuration.....	11	Ventilation .....	18
Montage (pour le client).....	14	Montage au plafond.....	18
Montage (pour les installateurs formés) .....	15	Fixation des accessoires de montage .....	18
Emplacement de montage.....	16	Installation et retrait du support plateau facultatif .....	19
Orientation.....	17		

### Chapitre 2 Noms et fonctions des pièces

---

Panneau de configuration.....	21	Télécommande sans fil.....	24
Panneau des connexions .....	22		

### Chapitre 3 Connexions

---

Schéma de câblage.....	27	Commande HDMI-CEC.....	30
Connexion à un PC .....	28	Sources vidéo internes.....	31
Connexion à un périphérique multimédia via HDMI .....	28	Cartes d'options pour le moniteur .....	31
		Connexion d'un périphérique USB .....	31

### Chapitre 4 Fonctionnement de base

---

Modes MARCHE et ARRÊT.....	33	Basculement d'un mode Image à l'autre .....	35
Distance d'utilisation de la télécommande .....	34	Définition du format d'image.....	36
Gestion de l'énergie.....	34	Utilisation du zoom .....	37
Affichage des informations OSD .....	35	Commandes OSD (Affichage à l'écran) .....	38

## Chapitre 5 Opération avancée

---

Création d'un calendrier d'alimentation .....	41	Utilisation d'autres modes Image .....	48
Réglage avancé des couleurs .....	42	Paramètres de sécurité et verrouillage des commandes du moniteur .....	49
Utilisation du moteur SpectraView Engine .....	42	Protection par mot de passe.....	49
Utilisation du calibrage automatique.....	45	Verrouillage des commandes .....	51

## Chapitre 6 Configuration à moniteurs multiples

---

Connexion de plusieurs moniteurs .....	54	Définition de la fonction ID Télécommande .....	58
Connexion de sortie vidéo.....	57		

## Chapitre 7 Commande externe

---

Contrôle du moniteur via RS-232C.....	60	Paramètres réseau .....	64
Contrôle du moniteur via réseau LAN .....	61	Commandes .....	68
Navigateur HTTP.....	62	Preuve de lecture .....	69
Paramètres du menu OSD dans les commandes Web du moniteur .....	63		

## Chapitre 8 Résolution des problèmes

---

Problèmes d'affichage des images et de signal vidéo .....	71	Problèmes matériels.....	72
--	----	--------------------------	----

## Chapitre 9 Caractéristiques

---

Liste des signaux compatibles.....	75	MA431 .....	79
P435 .....	76	MA491 .....	80
P495 .....	77	MA551 .....	81
P555 .....	78		

## **Annexe A**    **Marque et licence logicielle**

---

## **Annexe B**    **Ressources externes**

---

## **Annexe C**    **Liste des commandes OSD**

---

ENTREE .....	86	FENTE .....	97
IMAGE .....	89	RÉSEAU .....	99
AUDIO .....	95	PROTÉGER.....	100
CALENDRIER .....	96	SYSTEME .....	102

## **Annexe D**    **Informations du fabricant sur le recyclage et l'énergie**

---

Élimination des produits NEC usagés .....	107	Économie d'énergie.....	107
---	-----	-------------------------	-----

## Informations relatives aux câbles

**ATTENTION :** Utilisez les câbles fournis avec ce moniteur pour éviter tout problème en matière de réception (radio et télévision). Avec les ports HDMI, USB et DisplayPort, employez un câble de signal blindé. L'utilisation d'autres types de câbles et d'adaptateurs peut provoquer des interférences avec la réception radio et télévision.

## Informations de la FCC

**AVERTISSEMENT :** La FCC américaine (Federal Communications Commission, ou « Commission fédérale des communications ») interdit d'apporter des modifications à l'unité, SAUF celles indiquées dans ce manuel par NEC Display Solutions of America, Inc. Le non-respect de cette réglementation peut annuler votre droit d'utiliser cet équipement.


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

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

Si nécessaire, l'utilisateur doit contacter le revendeur ou un technicien expérimenté en radio/télévision pour obtenir de plus amples informations. L'utilisateur peut s'appuyer sur le livret suivant, rédigé par la Commission fédérale des communications : How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences radio-TV). Ce document peut être obtenu auprès du Bureau d'impression du gouvernement des États-Unis, Washington, D.C., 20402, n° d'article 004-000-00345-4.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU FOURNISSEUR

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue y compris du type pouvant créer un fonctionnement indésirable.

	<b>Partie responsable pour les États-Unis :</b>	<b>NEC Display Solutions of America, Inc.</b>
	<b>Adresse :</b>	<b>3250 Lacey Rd, Ste 500 Downers Grove, Illinois 60515 (630) 467-3000</b>
	<b>Tél. :</b>	
	Type de produit :	moniteur d'affichage
	Classification de l'équipement :	périphérique de classe B
	Modèle :	P435, P495, P555, MA431, MA491, MA551

- Ce produit a été conçu pour être utilisé principalement en tant qu'appareil de traitement de l'information dans un bureau ou à domicile.
- Il doit être connecté à un ordinateur et n'est pas prévu pour l'affichage des signaux de télédiffusion.



- REMARQUE :**
- (1) Le contenu de ce manuel ne peut être reproduit, en tout ou partie, sans autorisation.
  - (2) Le contenu de ce manuel peut faire l'objet de modifications sans préavis.
  - (3) Un grand soin a été apporté à la préparation de ce manuel. Si vous remarquez cependant des informations discutables, des erreurs ou des omissions, contactez-nous.
  - (4) L'image incluse à ce manuel est fournie à titre informatif uniquement. Il est possible que le produit réel présente des différences. Le produit réel prévaut.
  - (5) Nonobstant les articles (3) et (4), NEC ne peut être tenu pour responsable des réclamations dues à la perte de bénéfices ou à tout élément semblant découler de l'utilisation de cet appareil.
  - (6) Ce manuel est fourni aux utilisateurs de toutes les régions, et peut donc comprendre des informations uniquement applicables à certaines d'entre elles.



# Informations importantes

## Consignes de sécurité et d'entretien







POUR UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL, VEUILLEZ  
NOTER CE QUI SUIT POUR L'INSTALLATION ET  
L'UTILISATION DU MONITEUR COULEUR LCD :







### À propos des symboles

Ce manuel contient divers symboles visant à empêcher les blessures ou dommages. Leur définition est spécifiée ci-dessous. Assurez-vous d'en prendre connaissance avant de lire le manuel.







 <b>AVERTISSEMENT</b>	Si ce symbole n'est pas pris en compte et que l'appareil est utilisé de façon incorrecte, il est possible que des accidents surviennent, pouvant causer des blessures voire la mort.
 <b>ATTENTION</b>	Si ce symbole n'est pas pris en compte et que l'appareil est utilisé de façon incorrecte, il est possible que des blessures surviennent ou que les objets environnants soient endommagés.

### Exemples de symboles

	 Indique qu'un danger existe. Ce symbole indique que vous devez faire preuve de prudence car il existe un risque d'électrocution.
	 Indique qu'une action est interdite. Ce symbole indique une action interdite.
	 Indique qu'une action est obligatoire. Ce symbole indique que le cordon d'alimentation doit être débranché de la prise murale.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
1	 <b>DÉBRANCHEZ LE CORDON D'ALIMENTATION</b> Débranchez le cordon d'alimentation en cas de défaillance du produit. Si vous remarquez de la fumée, une odeur ou des sons étranges, ou si le produit est tombé ou que son boîtier est cassé, éteignez-le, puis débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une électrocution, un incendie, voire un handicap visuel. Contactez votre revendeur pour bénéficier d'une réparation. N'essayez jamais de réparer vous-même le produit. Cela peut s'avérer dangereux.
2	   Ni retirez ni n'ouvrez pas le boîtier du produit. Ne démontez pas le produit. Ce dernier contient des éléments à haute tension. L'ouverture ou le retrait du couvercle et la modification du produit peuvent vous exposer à des risques de décharges électriques, d'incendies ou autres. Confiez toutes les interventions de dépannage à un personnel technique qualifié.
3	 N'utilisez pas le produit s'il présente des dommages structurels. Si vous remarquez des dommages tels que des fissures, ou un déséquilibre anormal, confiez les interventions de dépannage à un personnel technique qualifié. Si utilisé dans un tel état, le produit est susceptible de tomber ou de provoquer des blessures.

 **AVERTISSEMENT**

4		<p>Manipulez le cordon d'alimentation avec précaution. Tout endommagement peut provoquer un incendie ou une électrocution.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne placez pas d'objets lourds sur le cordon d'alimentation.</li> <li>• Ne le placez pas sous le produit.</li> <li>• Ne le couvrez pas à l'aide d'un tapis ou autre.</li> <li>• Ne modifiez pas le cordon.</li> <li>• N'utilisez jamais de force excessive pour le plier ou le tirer.</li> <li>• Ne chauffez pas le cordon.</li> </ul> <p>En cas d'endommagement du cordon, demandez à votre revendeur de le remplacer.</p>
5		<p>Ne touchez pas la prise si vous entendez du tonnerre. Vous pourriez vous exposer à des risques d'électrocution.</p>
6		<p>Utilisez le cordon d'alimentation fourni avec ce produit comme indiqué dans le tableau correspondant, et en employant la prise adaptée.</p> <p>Si aucun ne l'a été, contactez NEC. Dans tous les cas, utilisez celui dont le connecteur est adapté à la prise applicable. Un cordon d'alimentation compatible a préalablement fait l'objet d'une validation en matière de sécurité dans le pays d'achat.</p>
7		<p>Il est fortement recommandé de demander l'aide d'un technicien qualifié, afin de s'assurer que l'installation est correcte.</p> <p>La non-observation des procédures de montage peut entraîner des dommages matériels, voire des blessures physiques.</p>
8	 	<p>Suivez les consignes ci-dessous lors de l'installation du produit.</p> <p>Cet appareil ne peut être utilisé ou installé sans le support ou d'autres accessoires de montage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P495/P555/MA491/MA551 : ne placez PAS ce produit à même le sol avec le support plateau. Positionnez-le sur une table ou utilisez un accessoire de montage supplémentaire.</li> </ul> <p>Pour transporter et installer le produit en toute sécurité, faites appel à autant de personnes que nécessaire.</p> <p>Il est préférable d'être deux ou plus.</p> <p>Reportez-vous aux instructions fournies avec le matériel de montage pour des informations détaillées.</p> <p>N'obstruez pas les aérations du produit. Le non-respect de celles-ci peut entraîner des dommages, électrocutions ou incendies.</p> <p>N'installez pas le produit dans les lieux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaces mal aérés.</li> <li>• Près d'un radiateur ou autre source de chaleur, et ne l'exposez pas à la lumière directe du soleil.</li> <li>• Dans une zone constamment soumise à des vibrations.</li> <li>• Dans un lieu poussiéreux, humide ou à proximité de graisses.</li> <li>• À l'extérieur.</li> <li>• Dans un endroit à haute température dont le niveau d'humidité change rapidement et où il existe des risques de condensation.</li> <li>• Sur un mur ou plafond qui n'est pas assez solide pour supporter le poids du moniteur et des accessoires de montage.</li> </ul> <p>À l'envers.</p>

 **AVERTISSEMENT**



Évitez les chutes suites à un séisme ou autre.

Pour éviter toute blessure ou que le produit ne tombe suite à un séisme ou autre, par exemple, et ne soit endommagé, assurez-vous de l'installer à un emplacement stable et de prendre les mesures nécessaires.

Les mesures de prévention des chutes sont conçues pour réduire les risques de blessure, mais ne garantissent pas une efficacité absolue en cas de tremblement de terre.

**Le produit est susceptible de tomber, entraînant des blessures.**

- En cas d'utilisation du produit avec le support facultatif, reliez-le au mur à l'aide d'un cordon ou d'une chaîne, supportant son poids, afin d'en éviter la chute. Fixez le cordon ou la chaîne au produit à l'aide des fixations et des vis fournies avec ce dernier ou avec le support facultatif. Certains supports sont conçus de sorte à éviter les chutes.
- Assurez-vous de retirer le cordon ou la chaîne du mur avant de déplacer le produit afin d'éviter toute blessure ou dommage.

**Le produit est susceptible de tomber, entraînant des blessures.**

- N'essayez pas de suspendre le produit à l'aide d'un câble de sécurité.
- Installez le moniteur sur une surface assez robuste pour supporter son poids.
- Installez le produit à l'aide d'accessoires de montage (crochet, boulon à œil, pièces de fixation, etc.), puis sécurisez-le à l'aide d'un câble de sécurité. Ce dernier ne doit pas être tendu.
- Assurez-vous que les accessoires de montage sont suffisamment résistants pour supporter le poids du produit avant d'installer ce dernier.

Risques liés à l'instabilité

Le produit est susceptible de tomber, et ainsi d'entraîner des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter cela, il doit être solidement fixé au sol/mur, conformément aux instructions d'installation.







De nombreuses blessures, en particulier pour les enfants, peuvent être évitées grâce à de simples précautions, telles que :

- Utilisez TOUJOURS des supports et méthodes d'installation recommandés par le fabricant du produit.
- Utilisez TOUJOURS des meubles capables de supporter le poids du produit.
- Assurez-vous TOUJOURS que le produit ne dépasse pas du bord du meuble sur lequel il est posé.
- Expliquez TOUJOURS aux enfants le danger que représente le fait de monter sur les meubles pour atteindre le produit ou ses commandes.
- Acheminez TOUJOURS les câbles connectés au produit de sorte à éviter toute chute ou manipulation non voulue.
- Ne placez JAMAIS un produit dans un endroit instable.
- Ne placez JAMAIS le produit sur des meubles élevés (par exemple, des armoires ou des bibliothèques) sans fixer le meuble et le produit à un support adapté.
- Ne placez JAMAIS le produit sur du tissu ou autre fabrique le séparant du meuble.
- Ne placez JAMAIS d'objets pouvant inciter les enfants à grimper sur le produit ou le meuble.










Toutes ces instructions s'appliquent où que vous placiez le produit.







 **AVERTISSEMENT**

10		Ne placez pas le produit sur une surface inclinée ou instable. Cela pourrait entraîner des risques de chute et de blessure.
11	 	N'insérez aucun objet dans les fentes du boîtier. Cela pourrait entraîner des chocs électriques, incendies ou pannes. Gardez les objets hors de portée des enfants et des bébés.
12		Ne renversez pas de liquides dans le boîtier et n'utilisez pas le produit près d'une source d'eau. Éteignez immédiatement le produit et débranchez-le de la prise murale. Contactez ensuite un technicien qualifié. Ne pas procéder ainsi pourrait provoquer une décharge électrique ou un incendie.
13		N'utilisez pas de spray inflammable pour faire la poussière. Cela pourrait provoquer un incendie.
14		Fixez la carte d'option de manière sécurisée. Assurez-vous que la carte d'option est correctement fixée à l'aide des vis d'origine pour éviter qu'elle ne tombe du produit. Cela pourrait constituer un danger.

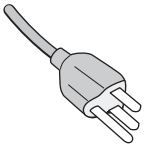
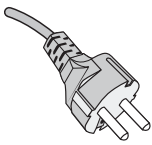
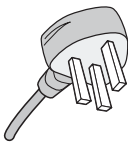
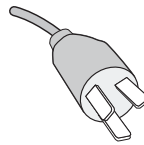
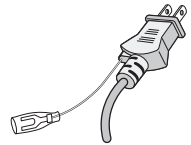
 **ATTENTION**

1	  	<p>Manipulation du cordon d'alimentation</p> <p>Manipulez le cordon d'alimentation avec précaution. Tout endommagement peut provoquer un incendie ou une électrocution.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Assurez-vous d'insérer fermement le cordon d'alimentation dans la borne d'entrée CA du moniteur.</li><li>• Fixez le cordon d'alimentation au produit à l'aide de la vis et de la fixation pour une connexion optimale (force de serrage recommandée : 120 à 190 N•cm).</li><li>• Ne branchez et débranchez jamais le cordon si vos mains sont mouillées.</li><li>• Pour le débrancher, tirez sur sa tête</li><li>• Débranchez toujours le cordon d'alimentation avant de nettoyer le produit. Essayez régulièrement le cordon à l'aide d'un chiffon sec.</li><li>• Avant de déplacer le produit, assurez-vous qu'il est éteint et que tous ses câbles sont débranchés.</li><li>• Si vous prévoyez de ne pas utiliser le produit pendant une période prolongée, débranchez-le.</li><li>• Lorsque vous utilisez cet équipement, le cordon d'alimentation doit être relié à la terre. Si ce n'est pas le cas, des électrocutions peuvent se produire. Assurez-vous donc que cette opération a bien été effectuée.</li></ul>
2		<p>Ne reliez pas le cordon d'alimentation au câble USB. Cela pourrait entraîner une surchauffe et causer un incendie.</p>
3		<p>N'utilisez pas de câble LAN fournissant une tension trop élevée.</p> <p>Lorsque vous utilisez un câble LAN, ne le connectez pas à un périphérique avec câblage dont la tension pourrait être trop élevée. Une tension excessive est susceptible d'entraîner un choc électrique.</p>
4		<p>Ne grimpez pas sur le meuble où se trouve le produit. N'utilisez pas de table à roulettes à moins que celles-ci soient correctement bloquées. Toute chute du produit peut entraîner dommages ou blessures.</p>
5		<p>Installation, retrait et réglage de la hauteur du support plateau facultatif</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lorsque vous installez le support, manipulez-le avec soin pour éviter tout pincement des doigts.</li><li>• Installer le produit à une hauteur inadaptée peut entraîner des chutes. Réglez-le correctement afin d'éviter toute blessure ou dommage.</li></ul>
6		<p>Ne poussez pas le produit et ne montez pas dessus. Ne vous suspendez pas au produit.</p> <p>Toute chute du produit peut entraîner dommages ou blessures.</p>
7		<p>Évitez tout impact sur l'écran LCD. Cela pourrait entraîner des blessures ou des dommages.</p>

**! ATTENTION**

<b>8</b>		<p>Une mauvaise utilisation des piles peut provoquer des fuites ou un éclatement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insérez les piles en faisant correspondre les signes (+) et (-) sur chaque pile avec ceux gravés à l'intérieur du boîtier.</li> <li>• Ne mélangez pas des piles de marques différentes.</li> <li>• Ne mélangez pas des piles neuves avec des piles anciennes. Cela peut entraîner une fuite des piles ou diminuer leur durée de vie.</li> <li>• Enlevez les piles déchargées pour éviter une fuite de l'acide des piles dans le boîtier.</li> <li>• Ne touchez pas le liquide s'écoulant d'une pile endommagée, car cette substance est nocive pour la peau.</li> <li>• Jeter des piles au feu, dans un four chaud ou dans une presse mécanique, ou leur découpage, peut entraîner une explosion.</li> <li>• Il en va de même des environnements à très haute température ou dont la pression est très faible.</li> <li>• Contactez votre vendeur ou les autorités locales pour en savoir plus sur le traitement des batteries.</li> </ul>
<b>9</b>		Employez cet équipement dans des environnements où la lumière peut être contrôlée, afin d'éviter les reflets.
<b>10</b>		En cas d'utilisation continue du ventilateur, nous vous recommandons de nettoyer les orifices au moins une fois par mois. Sinon, cela pourrait entraîner des risques de choc électrique ou endommager le produit.
<b>11</b>		Afin de garantir le bon fonctionnement du produit, nettoyez les orifices situés à l'arrière du boîtier au moins une fois par an, pour en retirer toute poussière ou saleté. Sinon, cela pourrait entraîner des risques de choc électrique ou endommager le produit.

**Tableau des cordons d'alimentation**

Type de prise	Amérique du Nord	Europe continentale	Royaume-Uni	Chine	Japon
Forme de prise					
Région	États-Unis/Canada	UE	Royaume-Uni	Chine	Japon
Tension	120*	230	230	220	100

\* Utilisez ce cordon avec une prise de puissance inférieure à 125 V.

**REMARQUE :** La maintenance de ce produit peut uniquement être effectuée dans le pays d'achat.

**Connexion à une TV\*1**

- Le système de distribution des câbles doit être mis à la terre en accord avec la norme ANSI/NFPA 70, NEC (National Electrical Code), en particulier la Section 820.93, « Grounding of Outer Conductive Shield of a Coaxial Cable » (Mise à la terre du blindage conducteur externe d'un câble coaxial).
- L'écran du câble coaxial est destiné à être connecté à la terre dans l'installation du bâtiment.

\*1 : le produit que vous avez acheté peut ne pas être équipé de cette fonction.

# Précautions d'utilisation et maintenance

---

## Précautions d'utilisation

---

### Ergonomie

Pour obtenir l'ergonomie maximale, nous recommandons ce qui suit :

- Pour profiter de performances optimales, laissez le moniteur chauffer pendant 20 minutes. Évitez d'afficher des images fixes pendant de longues périodes, car cela peut occasionner une rémanence (ou persistance) de l'image à l'écran.
- Reposez vos yeux régulièrement en regardant un objet situé à au moins 1,5 mètre. Clignez souvent des yeux.
- Placez le moniteur à un angle de 90° par rapport aux fenêtres et autres sources de lumière pour réduire au maximum les reflets et l'éblouissement.
- Réglez les commandes de luminosité, de contraste et de netteté du moniteur pour améliorer la lisibilité.
- Faites régulièrement examiner vos yeux.
- Utilisez les commandes de taille et de position pré réglées avec des signaux d'entrée standard.
- Utilisez le réglage couleur préprogrammé.
- Utilisez des signaux non entrelacés.
- N'affichez pas du bleu primaire sur un fond sombre, car cela rend la lecture difficile et peut occasionner une fatigue oculaire par un contraste insuffisant.

## Maintenance

---

### Nettoyage de l'écran LCD

- Essayez l'écran LCD avec précaution à l'aide d'un chiffon doux lorsque cela est nécessaire.
- Nettoyez l'écran LCD avec un chiffon non pelucheux et non abrasif. N'utilisez pas de solution de nettoyage ou de nettoyant pour vitres.
- Ne frottez pas l'écran LCD avec un matériau rugueux ou abrasif.
- N'exercez aucune pression sur l'écran LCD.
- N'utilisez pas de nettoyant à base d'alcool sous peine d'endommager ou de décolorer la surface LCD.

### Nettoyage du boîtier

- Débranchez l'alimentation électrique.
- Essayez délicatement le boîtier avec un chiffon doux.
- Pour nettoyer le boîtier, imbitez le chiffon avec un détergent neutre et de l'eau, essuyez le boîtier et séchez avec un chiffon sec.

**REMARQUE :** N'utilisez PAS de diluant au benzène, de détergent alcalin, de détergent à base d'alcool, de nettoyant pour vitres, de cire, de vernis, de lessive ou d'insecticide. Le boîtier ne doit pas être mis en contact avec du caoutchouc ou du vinyle pendant une période de temps prolongée. Ces types de liquides et de matériaux peuvent détériorer la peinture.

# Caractéristiques

- **Haute définition**
  - **Écran UHD**

L'écran 4K haute résolution (3840 x 2160), doté d'une résolution quatre fois supérieure à celle des écrans Full HD, offre une reproduction précise des détails des vidéos 4K et images haute résolution.

De plus, l'utilisation d'une large gamme de couleurs en combinaison avec notre moteur SpectraView Engine garantit une reproduction extrêmement précise des couleurs.
  - **Solution 8K**

Prend en charge les signaux 8K. (Entrée via le port DisplayPort 1 uniquement)

La combinaison d'écrans à l'aide de la fonction Tile Matrix (2 ECRANS V x 2 ECRANS H) via le câblage en série DisplayPort permet l'affichage de vidéos 8K réelles.
- **Fonctionnement stable et sûr**
  - **Ventilateur de refroidissement**

Selon les conditions ou l'emplacement d'utilisation, un ventilateur de refroidissement s'assure que l'écran à cristaux liquides reste froid lors d'une utilisation prolongée, réduisant ainsi la charge sur l'écran.
  - **Mod double connexion en série**

L'utilisation simultanée des sorties HDMI et DisplayPort garantit la poursuite de l'affichage vidéo, même si l'un des signaux vidéo est interrompu.
  - **Capteur G**

Lors de l'installation verticale du moniteur, des informations d'installation appropriées sont fournies aux spectateurs.
- **Simple et pratique**
  - **Gestion des ressources à distance et contrôle/gestion de l'état de fonctionnement**

La compatibilité avec NaViSet Administrator 2 permet le fonctionnement réseau de plusieurs moniteurs et projecteurs NEC, ainsi que la gestion des ressources réseau.
  - **Fonction Tile Matrix simple**

Les signaux vidéo provenant des ports HDMI et DisplayPort peuvent facilement être affichés sur plusieurs écrans.
  - **Mode Préréglage**

La création de différents paramètres visuels et audio à diverses fins facilite le fonctionnement du moniteur.
  - **Mise en sourdine de l'audio/la vidéo**

Le son et la vidéo peuvent être mis en sourdine individuellement.
  - **Fonction Image fixe**

Gèle la vidéo de façon à afficher son image fixe à l'écran.
  - **Fonction Multi-image (PIP/PBP)**

Prend en charge l'affichage multi-écran à l'aide de deux ou quatre écrans.
  - **Modification rapide de l'entrée**

Permet le basculement aisé entre deux sources d'entrée sélectionnées.
  - **Manette**

Un mécanisme de type manette à l'écran permet un fonctionnement intuitif.
  - **Réglage automatique de l'heure**

Un serveur NTP permet de régler et de synchroniser facilement l'heure.
- **Grande extensibilité**
  - **Compatibilité du logement SDM (SDM-S/L)**

L'adoption du logement Intel® Smart Display Module assure la compatibilité avec les modes d'adaptation et de fonctionnement de différents systèmes.

# Chapitre 1 Installation

Ce chapitre aborde les points suivants :

- ⇒ « Vue d'ensemble de la configuration » à la page 11
- ⇒ « Montage (pour le client) » à la page 14
- ⇒ « Montage (pour les installateurs formés) » à la page 15
- ⇒ « Fixation des accessoires de montage » à la page 18

**REMARQUE :**

Pour obtenir des informations relatives au contenu, consultez la fiche fournie dans l'emballage.

La garantie du produit ne couvre pas les dommages causés par une installation incorrecte. Si vous ne respectez pas ces directives, la garantie peut être considérée comme nulle.

# Vue d'ensemble de la configuration

## 1. Choix de l'emplacement du moniteur

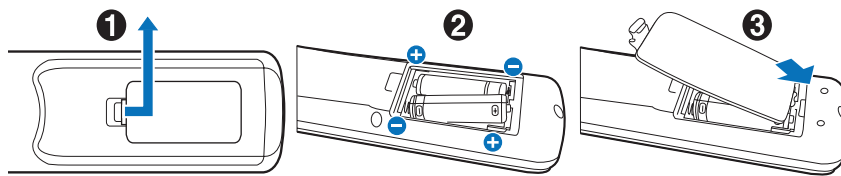
**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à « [AVERTISSEMENT 7](#) », « [AVERTISSEMENT 8](#) » et « [AVERTISSEMENT 9](#) ».

**REMARQUE :** Pour éviter de rayer l'écran LCD, placez toujours un tissu doux (une couverture par exemple), plus large que l'écran LCD, sur la table avant de poser le moniteur face vers le bas lors de l'installation du support et des accessoires de montage.

## 2. Installation des piles de la télécommande

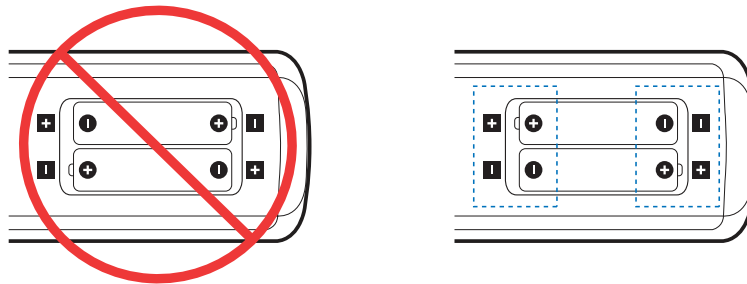
La télécommande est alimentée par deux piles AAA de 1,5 V.

Pour installer ou changer les piles :



NEC recommande d'utiliser les piles comme suit :

**⚠ ATTENTION :** Reportez-vous à la « [ATTENTION 8](#) ».



**REMARQUE :** Retirez les piles si vous prévoyez de ne pas utiliser la télécommande pendant une longue période.

## 3. Connexion de matériel externe (voir page 26)

- Pour protéger le matériel externe, mettez-le hors tension avant d'effectuer des branchements.
- Consultez la documentation fournie avec votre équipement pour obtenir des informations supplémentaires.

**REMARQUE :** Ne branchez/débranchez aucun câble lors de la mise sous tension du moniteur ou d'un matériel externe, car cela risquerait d'entraîner une perte de l'image.

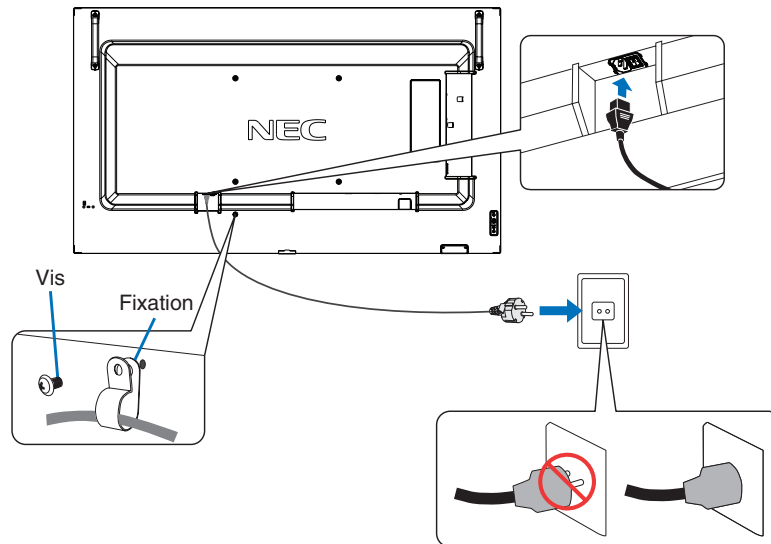
## 4. Branchement du cordon d'alimentation fourni avec le moniteur

**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à la section « Informations importantes » de ce manuel pour sélectionner le cordon d'alimentation CA adapté.

**⚠ ATTENTION :** Reportez-vous à la « ATTENTION 1 ».

**REMARQUE :** • L'écran doit être installé à proximité d'une prise électrique facile d'accès.

- Assurez-vous que le moniteur est alimenté correctement. Reportez-vous à la section Alimentation dans les caractéristiques du produit (voir « P435 » à la page 76, « P495 » à la page 77, « P555 » à la page 78, « MA431 » à la page 79, « MA491 » à la page 80 et « MA551 » à la page 81).



## 5. Informations relatives aux câbles

**ATTENTION :** Utilisez les câbles fournis avec ce moniteur pour éviter tout problème en matière de réception (radio et télévision).

Avec les ports HDMI, USB et DisplayPort, employez un câble de signal blindé.

L'utilisation d'autres types de câbles et d'adaptateurs peut provoquer des interférences avec la réception radio et télévision.

## 6. Mise sous tension de l'équipement externe et du moniteur

Démarrez d'abord le moniteur.

## 7. Fonctionnement de l'équipement externe connecté au moniteur

Sélectionnez la source d'entrée de l'équipement connecté pour afficher le signal d'image à l'écran.

**REMARQUE :** Si vous avez sélectionné une autre entrée que HDMI1 et si l'alimentation principale est désactivée, la communication DDC ne sera pas disponible.

## 8. Réglage du son

Réglez le volume lorsque c'est nécessaire.

## 9. Réglage des paramètres d'image (voir page 89)

Si nécessaire, ajustez le rétroéclairage, les couleurs, le contraste et la position de l'image dans le menu IMAGE.



## 10. Réglages recommandés


Le rétroéclairage utilisé pour ce moniteur a une autonomie limitée et sa luminosité diminue pendant l'utilisation.

Si la même image fixe est affichée sur une période prolongée, une « persistance de l'image » peut se produire.

La « persistance de l'image » est un phénomène dans lequel l'image d'un écran LCD reste visible après la mise hors tension de l'appareil.

La « persistance de l'image » disparaît progressivement en changeant d'écran. Toutefois, si le même écran est affiché trop longtemps, la « persistance de l'image » ne disparaît pas.

Pour éviter de réduire la durée de vie de ce moniteur, prenez note des points suivants :

- Coupez l'alimentation secteur de ce moniteur lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Utilisez le bouton  de l'unité principale ou le bouton VEILLE de la télécommande pour mettre l'unité en mode Veille.
- Utilisez [PARAM. ÉCO ÉNERGIE] dans le menu OSD [PROTÉGER]. En l'absence de signal d'entrée, le moniteur bascule automatiquement en mode d'économie d'énergie.
- Si vous recouvrez l'écran de l'unité principale avec une couche protectrice en verre ou acrylique, l'écran est scellé et la température interne augmente.  
Utilisez l'économiseur d'écran, la fonction de gestion de l'alimentation de l'ordinateur ou réduisez la luminosité du moniteur pour éviter que la température interne n'augmente.
- Pour réduire la charge sur l'écran LCD, utilisez [ECONOMISEUR ECRAN] dans le menu OSD [PROTÉGER].
- Utilisez [CALENDRIER] dans le menu OSD pour mettre le moniteur automatiquement sous tension ou en veille à un moment donné.

**REMARQUE :** Lorsque vous utilisez la fonction de calendrier, veillez à bien définir [DATE ET HEURE] dans le menu OSD [SYSTEME].

# Montage (pour le client)

**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à « [AVERTISSEMENT 7](#) ».

Contactez votre fournisseur ; il devrait être en mesure de vous communiquer une liste de professionnels d'installation qualifiés. Monter le moniteur sur un mur ou au plafond, ainsi qu'embaucher un technicien, restent sous l'entière responsabilité du client.

## Maintenance

- Vérifiez régulièrement que toutes les vis sont bien serrées, ainsi que l'absence d'écarts, de distorsions ou d'autres problèmes qui peuvent survenir sur le support de montage. Si un problème survient, confiez le dépannage à du personnel qualifié uniquement.
- Vérifiez régulièrement que l'emplacement de montage ne présente aucun signe d'endommagement ou de faiblesse dû à une utilisation prolongée.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à la « [AVERTISSEMENT 8](#) ».

## Basculement

**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à « [AVERTISSEMENT 7](#) » et « [AVERTISSEMENT 9](#) ».

- Reportez-vous au manuel du support plateau ST-401 ou ST-43M pour savoir comment « éviter le basculement ».

Avant de fixer le moniteur au mur, assurez-vous que ce dernier peut supporter son poids.

## Modification de l'emplacement du logo

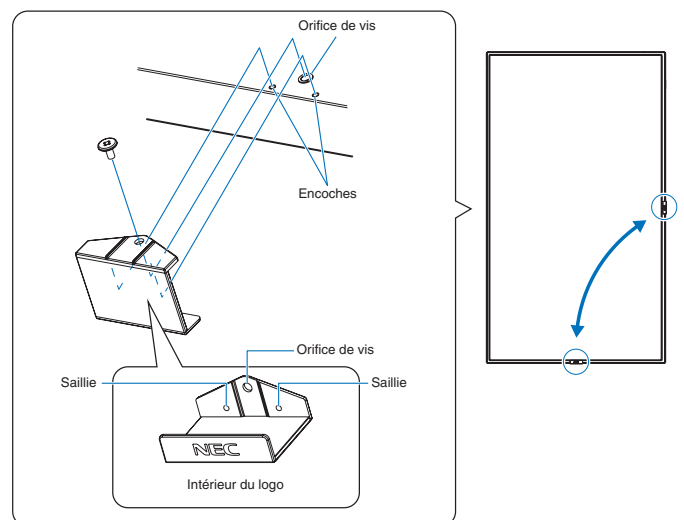
Vous pouvez modifier l'emplacement du logo lorsque vous positionnez le moniteur à la verticale.

**Retrait du logo :** dévissez la vis installée, puis retirez le logo.

**Fixation du logo :** insérez le logo dans les encoches dédiées, au niveau du cadre du moniteur. Assurez-vous que les trous destinés à la vis sont bien alignés. Fixez le logo à l'aide de la vis fournie à cet effet.

(force de serrage recommandée : 30-40 N•cm).

**REMARQUE :** N'utilisez aucune autre vis pour fixer le logo.



# Montage (pour les installateurs formés)

**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à « **AVERTISSEMENT 9** ».

Inspectez soigneusement l'emplacement de montage de l'unité. Tous les types de murs ou de plafonds ne sont pas aptes à supporter le poids de l'unité. Le poids de ce moniteur est spécifié dans les caractéristiques (voir « **P435** » à la page 76, « **P495** » à la page 77, « **P555** » à la page 78, « **MA431** » à la page 79, « **MA491** » à la page 80 et « **MA551** » à la page 81). La garantie du produit ne couvre pas les dommages causés par une installation incorrecte, la transformation de l'unité ou les catastrophes naturelles. Le non-respect de ces consignes peut conduire à l'annulation de la garantie.

Pour garantir une installation sûre, utilisez au moins deux fixations pour monter l'unité. Montez l'unité à son emplacement définitif.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à la section « **Informations importantes** ».

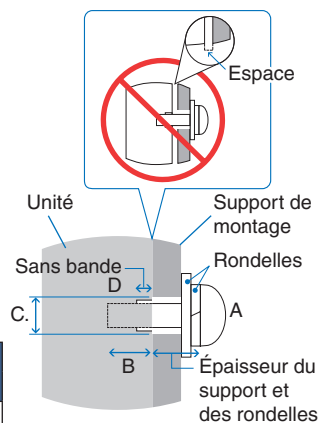
Prenez note des points suivants lors du montage mural ou sur plafond :

- Tout accessoire de montage non approuvé par NEC doit répondre aux exigences de la méthode de montage compatible VESA (FDMIv1).
- NEC recommande l'utilisation d'interfaces de montage conformes à la norme UL1678 en Amérique du Nord.
- Avant de procéder au montage, inspectez l'emplacement choisi afin de vous assurer qu'il est assez solide pour supporter le poids de l'unité et que l'unité elle-même ne risque pas d'être endommagée.
- Pour obtenir de plus amples informations, reportez-vous aux instructions fournies avec le matériel de montage.

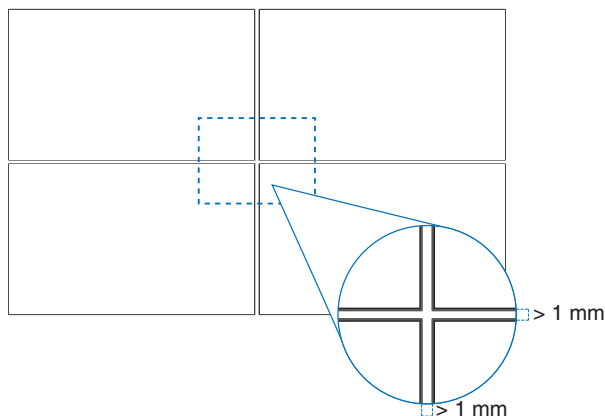
NEC recommande vivement d'utiliser les vis indiquées ci-dessous.

Si vous utilisez des vis plus longues que celles mentionnées ci-dessous, vérifiez la profondeur du trou de montage

Taille de la vis		Trou de support (C)	Sans bande (D)	Force de serrage recommandée	
(A)	(B)				
M6	10-12 mm	+ épaisseur du support et de la rondelle en longueur	≤ Ø 8,5 mm	4,5 mm	390 ~ 670 N•cm



**REMARQUE :** Lors de l'utilisation prolongée d'une configuration multi-écrans, les moniteurs peuvent légèrement s'élargir en raison des changements de température. Nous vous recommandons de conserver un espace de plus d'un millimètre entre les bords des moniteurs adjacents.



## Installation d'un câble de sécurité

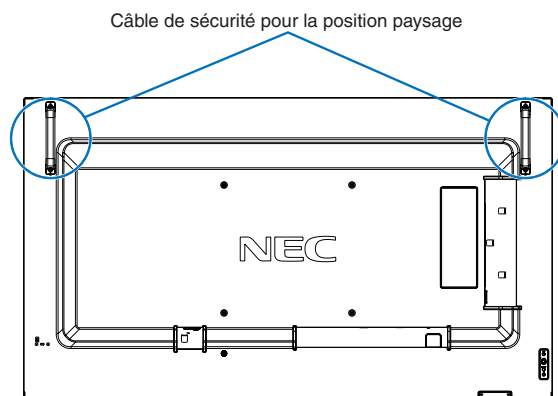
**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à « **AVERTISSEMENT 9** ».

**⚠ ATTENTION :** Reportez-vous à « **ATTENTION 7** ».

**REMARQUE :** Lors de l'installation, ne soumettez pas l'écran LCD à une pression ou force excessive. Cela pourrait l'endommager.

### Poignées pour câble de sécurité

(force de serrage : 120 à 190 N•cm).



## Emplacement de montage

**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à « **AVERTISSEMENT 8** ».

**REMARQUE :** Laissez suffisamment d'espace autour du moniteur ou installez un système de climatisation, afin que la chaleur puisse se dissiper correctement.

## Orientation

- Lorsque vous positionnez ce moniteur à la verticale (lorsqu'il est face à vous), assurez-vous de le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de sorte que le côté droit se retrouve en haut et le côté gauche en bas.
- S'il est installé dans le mauvais sens, il se peut que la chaleur reste dans l'unité principale et que la durée de vie du moniteur soit réduite.
- Il ne peut pas être installé à l'envers.

**REMARQUE :** Lorsque vous tournez le moniteur dans le mauvais sens, un message d'avertissement s'affiche à l'écran.

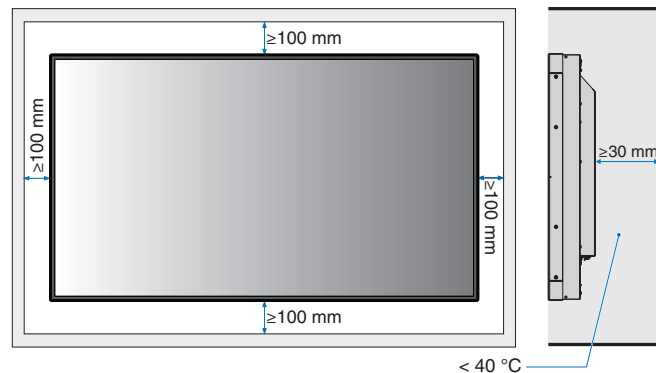


**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à « [AVERTISSEMENT 8](#) ».



## Ventilation

Si vous installez le moniteur dans un lieu fermé ou encastré, laissez un espace suffisant entre le moniteur et les parois environnantes pour permettre à la chaleur de se disperser, comme illustré ci-dessous.



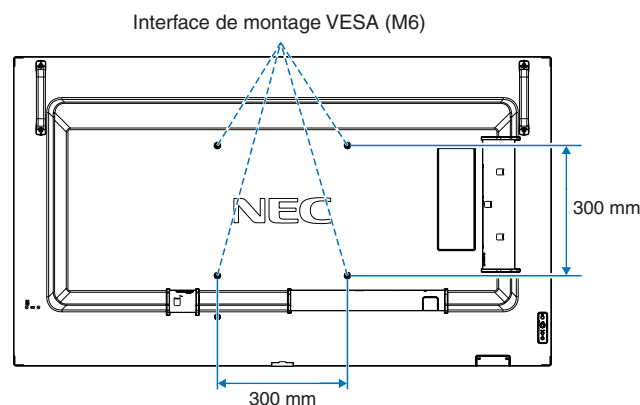
- REMARQUE :**
- Laissez suffisamment d'espace autour du moniteur ou installez un système de climatisation, afin que la chaleur puisse se dissiper correctement. Cette consigne vaut particulièrement dans le cadre d'une configuration multi-écrans.
  - Le moniteur est équipé de capteurs de température interne.  
Si le moniteur surchauffe, une mention « ATTENTION » s'affiche. Dans ce cas, éteignez l'unité et attendez qu'elle ait refroidi.  
Si le moniteur est utilisé dans un espace restreint ou si l'écran LCD est recouvert d'un film de protection et que la température est supérieure à la température de fonctionnement normale, activez le ventilateur dans le sous-menu [CONTROLE VENTILATEUR] du menu OSD (reportez-vous à la [page 100](#)).

## Montage au plafond

**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à « [AVERTISSEMENT 8](#) » et « [AVERTISSEMENT 9](#) ».

## Fixation des accessoires de montage

Le moniteur est conçu pour une utilisation avec le système de montage VESA. Faites attention à ne pas faire basculer le moniteur lors de la fixation des accessoires.



Vous pouvez poser le moniteur à plat le temps de fixer les accessoires de montage. avant cela, placez un tissu doux, plus large que l'écran LCD, sur une table pour éviter de le rayer. Assurez-vous qu'aucun élément ne peut endommager le moniteur.

Tout accessoire de montage autre que ceux approuvés par NEC doit répondre aux exigences de la norme VESA FDMI.

**REMARQUE :** Avant l'installation, placez le moniteur à plat sur une table assez solide pour supporter son poids.

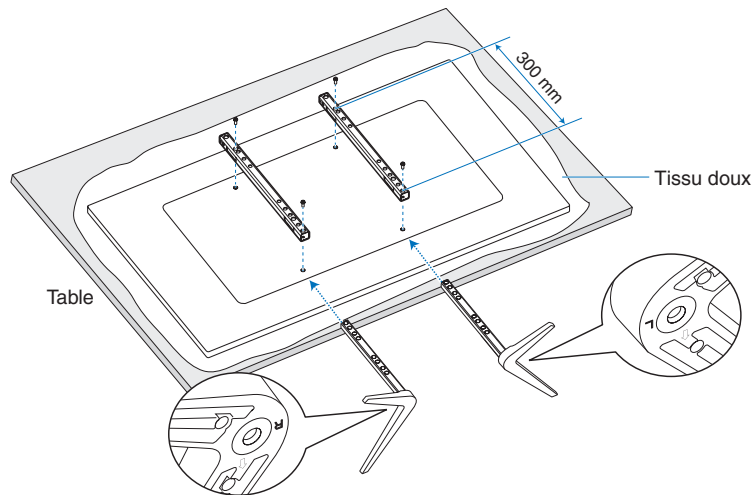
# Installation et retrait du support plateau facultatif

**⚠ AVERTISSEMENT :** Reportez-vous à « **AVERTISSEMENT 8** ».

**⚠ ATTENTION :** Reportez-vous à « **ATTENTION 5** ».

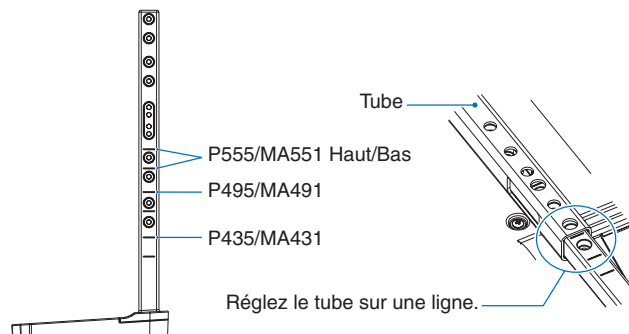
Suivez les instructions d'installation fournies avec le support ou le matériel de montage. Utilisez uniquement les équipements recommandés par le fabricant.

- REMARQUE :**
- Utilisez le modèle ST-401 ou ST-43M.
  - Utilisez **UNIQUEMENT** les vis incluses avec le support facultatif.
  - Le moniteur peut uniquement être utilisé à l'horizontale avec le support.



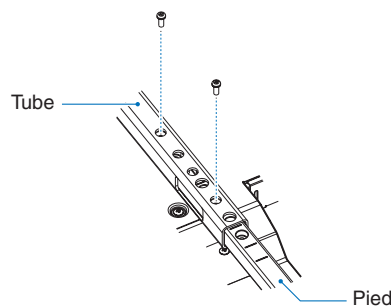
## Réglage de la hauteur (P555/MA551 uniquement)

1. Les lignes sur le pied indiquent le réglage de la hauteur (**Figure 1**). Réglez le tube sur les lignes.



**Figure 1**

2. Fixez le pied et le tube avec les vis fournies. Fixez les deux trous de vis au niveau du tube (**Figure 2**).



**Figure 2**

**⚠ ATTENTION :** Reportez-vous à « **ATTENTION 5** ».

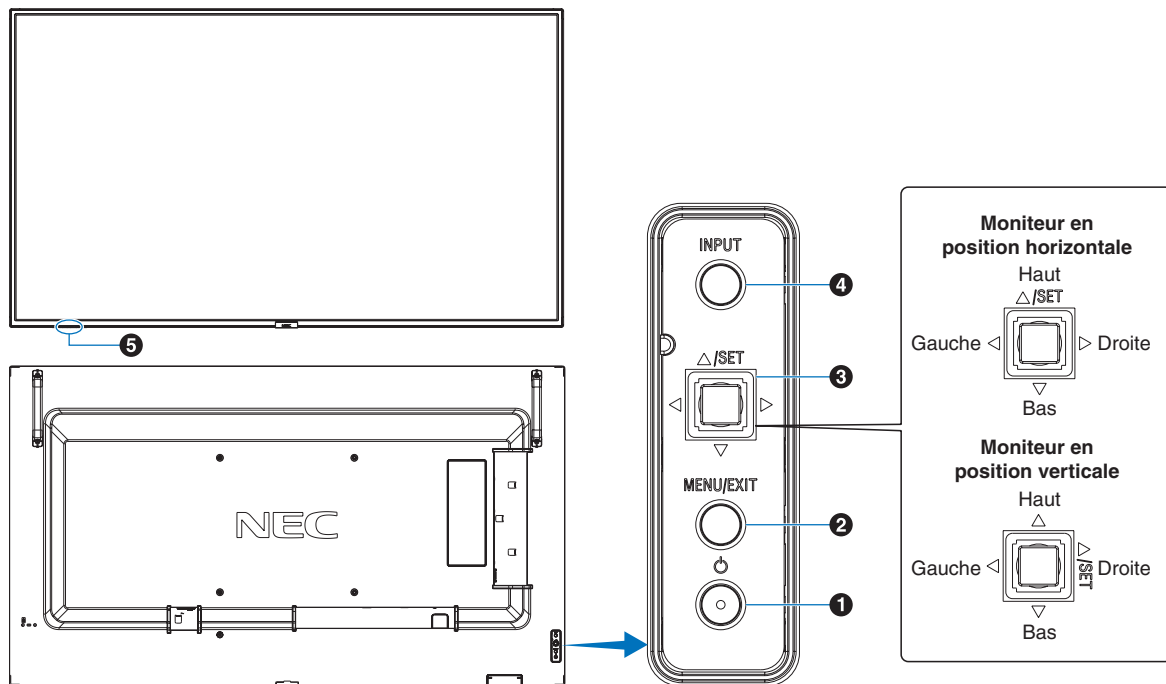
## Chapitre 2 Noms et fonctions des pièces

Ce chapitre aborde les points suivants :

- ⇒ « Panneau de configuration » à la page 21
- ⇒ « Panneau des connexions » à la page 22
- ⇒ « Télécommande sans fil » à la page 24



# Panneau de configuration







## 1 Bouton (bouton d'alimentation)





Permet d'allumer et de mettre en veille l'appareil.  
Reportez-vous à la [page 33](#).

## 2 Bouton MENU/EXIT

Ouvre le menu OSD lorsque celui-ci est fermé.  
Permet de revenir au menu OSD précédent (action similaire à celle d'un bouton Retour).  
Depuis le menu principal, permet de quitter le menu OSD (action similaire à celle d'un bouton EXIT).

## 3 Touche 5 directions/Bouton SET\*<sup>1</sup>

/ : permet de naviguer vers la gauche ou la droite dans le menu OSD.  
Orientez la touche GAUCHE/DROITE vers la gauche ou vers la droite pour augmenter ou diminuer la valeur d'un paramètre.  
Vous pouvez régler le volume directement en utilisant la touche GAUCHE/DROITE lorsque le menu OSD est fermé.  
/ : permet de naviguer vers le haut ou le bas dans le menu OSD.  
SET : lorsque le menu OSD est affiché, ce bouton permet de configurer l'élément sélectionné.

\*<sup>1</sup> : les fonctions , ,  et  changent en fonction de l'orientation du moniteur (horizontale/verticale).

## 4 Bouton ENTREE

ENTREE : permet de parcourir les entrées disponibles lorsque le menu OSD est fermé.

[DisplayPort1], [DisplayPort2], [HDMI1], [HDMI2], [OPTION]\*<sup>1</sup>, [COMPUTE MODULE]\*<sup>2</sup>. Il s'agit uniquement des entrées disponibles, identifiables à leur nom par défaut.

\*<sup>1</sup> : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.

\*<sup>2</sup> : cette entrée est disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi facultatif et sa carte d'interface sont installés. Reportez-vous à la [page 83](#).

## 5 Capteur de la télécommande, Capteur de lumière ambiante et Indicateur d'alimentation

**Capteur de la télécommande** : reçoit le signal de la télécommande (lorsqu'on utilise la télécommande sans fil). Reportez-vous à la [page 34](#).

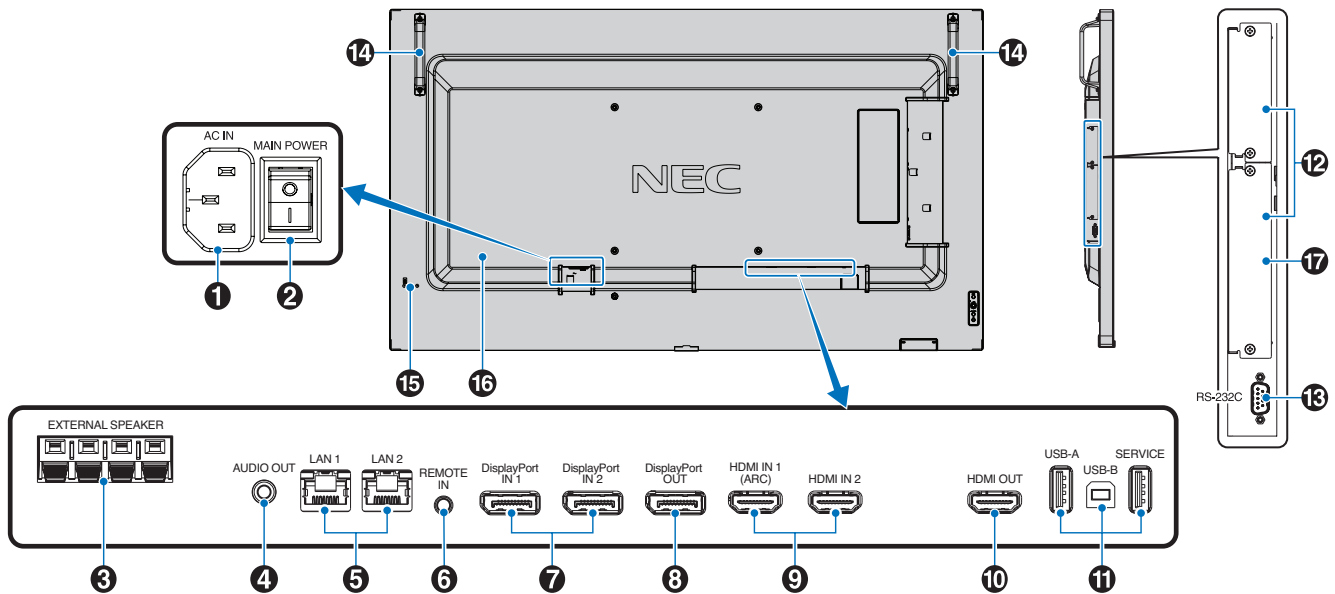
**Capteur de lumière ambiante** : permet de détecter le niveau de lumière ambiante. Ainsi, le moniteur procède à l'ajustement automatique du rétroéclairage pour optimiser l'affichage. Ne masquez pas ce capteur. Reportez-vous à la [page 46](#).

### Indicateur d'alimentation :

- L'indicateur est de couleur bleue lorsque le moniteur est allumé\*<sup>1</sup>.
- Le voyant clignote en vert et en orange lorsque la fonction [INFORMATIONS CALENDRIER] est activée\*<sup>1</sup>.
- Quand une panne est détectée dans le moniteur, l'indicateur clignote en rouge ou alterne entre le rouge et le bleu.
- Reportez-vous aux tableaux des modes Marche et Arrêt à [page 33](#).

\*<sup>1</sup> : si le paramètre [INDICATEUR ALIM] est défini sur [ARRÊT], le voyant ne s'allume pas lorsque le moniteur est actif. Reportez-vous à la [page 105](#).

# Panneau des connexions



## 1 Prise d'entrée CA

Permet de connecter le cordon d'alimentation fourni avec le moniteur.

## 2 Interrupteur d'alimentation principal

Permet d'activer/de désactiver l'alimentation principale.

## 3 CONNEXION HAUT-PARLEUR EXTERNE

Permet de diffuser le signal audio.  
La connexion rouge est positive (+).  
La connexion noire est négative (-).

**REMARQUE :** Cette connexion haut-parleur est conçue pour un haut-parleur 15 W + 15 W (8 ohms).

## 4 SORTIE AUDIO

Permet de diffuser le signal provenant des ports DisplayPort et HDMI sur un appareil externe (récepteur stéréo, amplificateur, etc.).

**REMARQUE :** Il n'est pas possible de connecter un haut-parleur à ce connecteur.

## 5 Port LAN 1/2 (RJ-45)

Permet de se connecter au réseau LAN afin de gérer et de contrôler le moniteur sur le réseau. Reportez-vous à la [page 61](#).

## 6 TÉLÉCOMMANDE

Connectez un capteur facultatif au moniteur.

**REMARQUE :** N'utilisez cette prise que sur indication explicite.

## 7 Entrée DisplayPort 1/2

Permet de recevoir des signaux DisplayPort.

## 8 Sortie DisplayPort

Permet de transmettre des signaux DisplayPort.

## 9 Entrée HDMI 1/2 (HDMI1 (ARC)/HDMI2)

Permet de recevoir des signaux HDMI.

**REMARQUE :**

- La prise HDMI1 prend également en charge ARC (Audio Return Channel) pour la sortie audio.
- ARC envoie le son du moniteur à un équipement audio doté d'un connecteur HDMI1 ARC.
- Utilisez le câble HDMI ARC fourni. L'équipement audio restituera le son du moniteur.
- L'équipement audio peut être contrôlé avec la télécommande fournie.

## 10 Sortie HDMI

Permet de transmettre des signaux HDMI.

## 11 Ports USB

Pour consulter les informations liées aux ports USB, reportez-vous à « [Connexion d'un périphérique USB](#) » à la [page 31](#).

USB-A (concentrateur/0,5 A) : port descendant (type A).  
USB-B (commande) : port montant (type B).  
Service (2 A) : port de service. Alimentation des appareils USB.

## 12 Logement pour carte d'option

Logement pour l'installation d'une carte Intel® Smart Display Module (Intel® SDM).

**REMARQUE :** Pour en savoir plus sur les cartes d'option compatibles, contactez votre fournisseur.

## 13 Entrée RS-232C (D-Sub 9 broches)

Connectez l'entrée RS-232C d'un équipement externe, comme un ordinateur, afin de contrôler les fonctions RS-232C. Reportez-vous à la [page 60](#).

#### **14** Poignée

#### **15** Encoche de sécurité

Verrou de protection antivol compatible avec les équipements et câbles de sécurité Kensington.

**REMARQUE** : Pour obtenir des informations supplémentaires sur les produits, rendez-vous sur le site Web de Kensington.

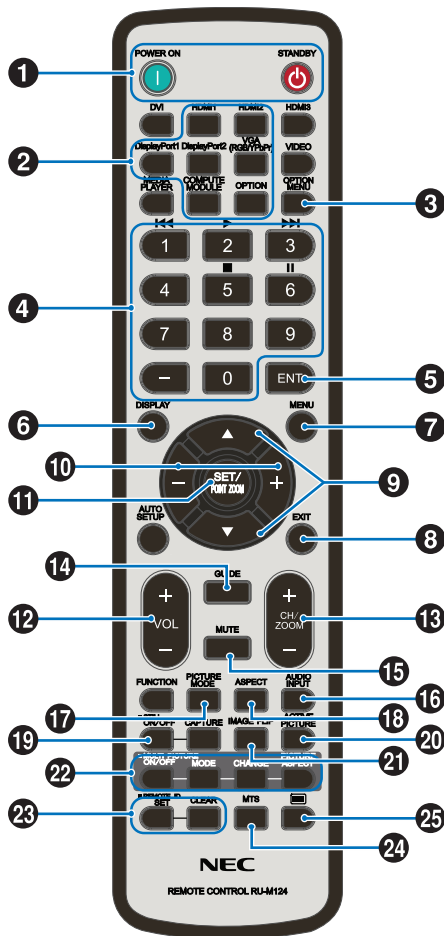
#### **16** Étiquette

#### **17** Emplacement pour module de calcul Raspberry Pi

Emplacement destiné au module de calcul Raspberry Pi et à sa carte d'interface. Reportez-vous à la [page 83](#).

**⚠ ATTENTION** : L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié. Ne procédez pas à cette opération vous-même.

# Télécommande sans fil



**REMARQUE :** Les boutons qui ne sont accompagnés d'aucune explication ne sont pas utilisés avec votre modèle de moniteur.

**1 Boutons MISE SOUS TENSION et VEILLE**  
**MISE SOUS TENSION** permet de sortir du mode basse consommation.  
**STANDBY** permet de passer en mode basse consommation. Reportez-vous à la [page 33](#).

**2 Bouton ENTREE**  
 Permet de parcourir les entrées disponibles.  
 Il s'agit uniquement des entrées disponibles, identifiables à leur nom par défaut.

**3 Bouton MENU OPTION**  
 À utiliser lorsqu'une carte d'option est installée. Reportez-vous à la [page 22](#).  
 La disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.

**4 PAVÉ NUMÉRIQUE**  
 Permet de définir et modifier les mots de passe, de changer de canal et de définir l'ID TELECOMMANDE. Reportez-vous à la [page 58](#).  
 Certains boutons sont utilisés pour la fonction CEC (Consumer Electronics Control).

**5 Bouton ENT**  
 Permet de sélectionner les éléments souhaités.  
 À utiliser avec une carte d'option. La disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.  
 Certains boutons sont utilisés pour la fonction CEC (Consumer Electronics Control).

**6 Bouton AFFICHER**  
 Permet d'afficher/de masquer les informations relatives au menu OSD. Reportez-vous à [page 38](#).  
 Permet de déverrouiller les boutons de la télécommande s'ils ont été verrouillés dans les options [REGLAGE VERROUILL] du menu [PROTÉGER]. Maintenez le bouton AFFICHER enfoncé pendant plus de cinq secondes pour déverrouiller la télécommande. Reportez-vous à la [page 51](#).

**7 Bouton MENU**  
 Permet d'ouvrir et de fermer le menu OSD. Reportez-vous à la [page 38](#).

**8 Bouton EXIT**  
 Permet de revenir au menu OSD précédent (action similaire à celle d'un bouton Retour).  
 Depuis le menu principal, permet de quitter le menu OSD (action similaire à celle d'un bouton EXIT).

**9 Bouton ▲/▼ (Haut/Bas)**  
 Permet de déplacer la zone sélectionnée vers le haut ou le bas (action similaire à celle des boutons de navigation dans le menu OSD).

**10 Bouton +/- (Moins/Plus)**  
 Permet de déplacer la zone sélectionnée vers la gauche ou la droite (action similaire à celle des boutons de navigation dans le menu OSD).  
 Permet d'augmenter ou de diminuer le niveau de réglage dans les paramètres du menu OSD.

**11 Bouton SET/POINT ZOOM**  
**SET** : lorsque le menu OSD est ouvert, ce bouton permet de configurer l'élément sélectionné.  
**POINT ZOOM** : lorsque le menu OSD est fermé, ce bouton permet d'utiliser la fonction POINT ZOOM. Reportez-vous à la [page 37](#).

**12 Bouton VOLUME +/-**  
 Permet d'augmenter ou de diminuer le volume de la sortie audio.

**13 Bouton CH/ZOOM +/-\***  
 Permet d'augmenter ou de diminuer le niveau de zoom. Pour en savoir plus, consultez les instructions ad hoc. Reportez-vous à la [page 37](#).

\* : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée, le cas échéant.

#### 14 Bouton GUIDE

À utiliser avec une carte d'option. La disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.

#### 15 Bouton MUET

Vous permet de mettre en sourdine le son et la vidéo du moniteur. Appuyez de nouveau pour rétablir le son et la vidéo du moniteur. Reportez-vous à « RÉGLAGE MUET » à la page 105 pour plus de détails.

#### 16 Bouton ENTREE AUDIO

Permet de sélectionner la source d'entrée audio : [IN1], [IN2], [HDMI1], [HDMI2], [DisplayPort1], [DisplayPort2], [OPTION]\*<sup>1</sup> ou [COMPUTE MODULE]\*<sup>2</sup>.

\*<sup>1</sup> : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.

\*<sup>2</sup> : cette entrée est disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi facultatif et sa carte d'interface sont installés. Reportez-vous à la page 83.

#### 17 Bouton MODE IMAGE

Permet de parcourir les modes Image [NATIVE], [RETAIL], [CONFERENCING], [HIGHBRIGHT], [TRANSPORTATION] et [CUSTOM]. Reportez-vous à la page 35.

#### 18 Bouton ASPECT

Permet de parcourir les formats d'image : [PLEIN], [LARGE]\*, [1:1], [ZOOM] et [NORMAL]. Reportez-vous à la page 36.

\* : entrées HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)\*<sup>2</sup> et COMPUTE MODULE\*<sup>1</sup> uniquement.

\*<sup>1</sup> : cette entrée est disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi facultatif et sa carte d'interface sont installés.

\*<sup>2</sup> : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.

#### 19 Bouton TOUJOURS

Bouton MAR/ARRET : permet d'activer/de désactiver le mode Image fixe.

- REMARQUE :**
- Cette fonction est disponible si l'une des suivantes est modifiée : [ASPECT], [MULTI-IMAGE], [TILE MATRIX], [MOUVEMENT] dans [ECONOMISEUR ECRAN], [POINT ZOOM], [ROTATION IMAGE], [MODIFICATION RAPIDE DE L'ENTREE], [SURBALAYAGE], [MOD DBL CHAÎN GUIRLND], si vous modifiez le paramètre [ENTREE AUDIO] ou définissez le paramètre [VERSION DisplayPort] de [DisplayPort1] sur [1.4] alors que la fonction [TOUJOURS] est active.
  - Cette fonction est désactivée si l'une des suivantes est active : [MULTI-IMAGE], [MOUVEMENT] dans [ECONOMISEUR ECRAN], [POINT ZOOM], [TILE MATRIX], [ROTATION IMAGE], [CHANGMT ENTREE RAPIDE], [MOD DBL CHAÎN GUIRLND], [ROTATION], ou si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].
  - Si le signal d'entrée est défini sur [OPTION], l'action réalisable avec ce bouton dépend de la carte d'option installée.

#### 20 Bouton ACTIVER IMAGE

Permet de sélectionner l'image active lorsque le mode Multi-image est activé. Reportez-vous à la page 94.

#### 21 Bouton ROTATION IMAGE

Permet de basculer entre les options [ROTAT. H], [ROTAT. V], [ROTAT. 180°] et [PAS DE PRIORITE]. Reportez-vous à la page 94.

#### 22 Boutons MULTI-IMAGE

Bouton MAR/ARRET : permet d'activer/désactiver le mode Multi-image.

Bouton MODE : permet de basculer entre les modes Picture-In-Picture (2PIP) et Picture-By-Picture (2PBP ou 4PBP).

Bouton MODIFIER : permet de basculer entre les entrées sélectionnées Image 1 et Image 2 lorsque le mode 2PIP est défini.

Bouton ASPECT IMAGE : permet de sélectionner l'aspect de l'image active.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 94.

**REMARQUE :** Si vous appuyez sur le bouton SET/INPUT ZOOM alors que le mode Multi-image est activé, vous pouvez changer la taille de l'image active.

#### 23 Bouton ID TELECOMMANDE

Permet d'activer la fonction ID TELECOMMANDE. Reportez-vous à la page 58.

#### 24 Bouton MTS

À utiliser avec une carte d'option. La disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.

#### 25 Bouton \*

\* : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée, le cas échéant. Reportez-vous au manuel de cette même carte pour obtenir de plus amples informations.

### Ce chapitre aborde les points suivants :

- ⇒ « Schéma de câblage » à la page 27
- ⇒ « Connexion à un PC » à la page 28
- ⇒ « Connexion à un périphérique multimédia via HDMI » à la page 28
- ⇒ « Commande HDMI-CEC » à la page 30
- ⇒ « Sources vidéo internes » à la page 31
- ⇒ « Connexion d'un périphérique USB » à la page 31

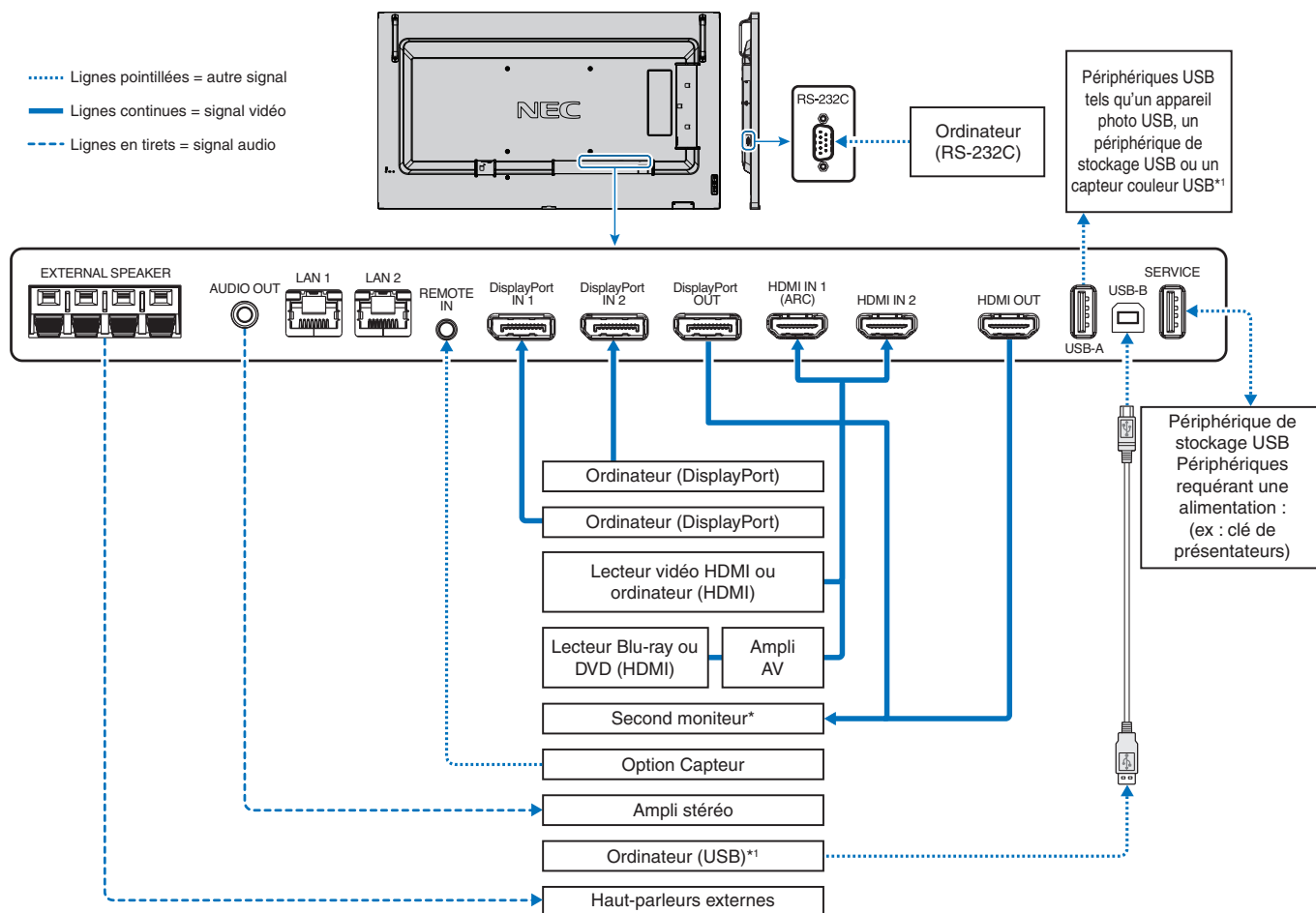
### Connexion de matériel externe

- REMARQUE :**
- Ne branchez/débranchez aucun câble lors de la mise sous tension du moniteur ou d'un matériel externe, car cela risquerait d'entraîner une perte d'image.
  - N'utilisez pas de câble audio d'atténuation avec résistance intégrée afin de ne pas réduire le volume.

### Avant d'effectuer les branchements :

- Éteignez l'appareil avant de le connecter au moniteur.
- Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil pour connaître les types de connexion disponibles et les instructions relatives à l'appareil.
- Nous vous recommandons d'éteindre le moniteur avant de connecter ou de déconnecter un périphérique de stockage USB pour éviter toute altération des données.

# Schéma de câblage



\* : il n'est possible de connecter en série qu'un nombre limité de moniteurs.

\*1 : le périphérique connecté au port USB-B peut utiliser celui connecté au port USB-A. Reportez-vous à la section « Connexion d'un périphérique USB » à la page 31.

# Connexion à un PC

---

## Connexion à un ordinateur via HDMI

---

- Utilisez un câble HDMI comportant le logo HDMI.
- Une fois l'ordinateur allumé, le signal peut prendre un certain temps avant d'apparaître.
- Certaines cartes graphiques ou certains pilotes vidéo risquent de ne pas afficher correctement les images.
- Lorsque vous utilisez un ordinateur avec HDMI, définissez [SURBALAYAGE] sur [AUTO] ou [ARRÊT], les pilotes d'affichage pouvant ne pas être totalement compatibles et ne pas afficher une image correctement. Reportez-vous à la [page 88](#).
- Si le signal d'entrée est 4K (50 Hz/60 Hz), HDCP 2.2 ou HDR, définissez [MODE2] sur [HDMI] dans [AVANCÉS]. Reportez-vous à [page 87](#).
- Si le moniteur est allumé après la mise sous tension de l'ordinateur connecté, il se peut qu'aucune image ne s'affiche. Dans ce cas, éteignez l'ordinateur, puis rallumez-le.
- Lorsque le signal d'entrée est 4K, utilisez un câble HDMI haut débit.

## Connexion d'un ordinateur avec DisplayPort

---

- Utilisez un câble DisplayPort comportant le logo de conformité DisplayPort.
- Si vous souhaitez utiliser la sortie DisplayPort, reportez-vous à la section Sortie vidéo. Reportez-vous à la [page 57](#).
- Une fois l'ordinateur allumé, le signal peut prendre un certain temps avant d'apparaître.
- Lors du raccordement d'un câble DisplayPort à un composant équipé d'un adaptateur de conversion des signaux, il est possible qu'aucune image n'apparaisse.
- Certains câbles DisplayPort sont équipés d'un dispositif de verrouillage. Lorsque vous retirez le câble, appuyez sur le bouton du dessus pour le déverrouiller.
- Pour diffuser un signal audio DisplayPort, choisissez l'option [DisplayPort1] ou [DisplayPort2] dans le menu OSD [ENTREE AUDIO], ou à partir du bouton ENTREE AUDIO de la télécommande.
- Si le moniteur est allumé après la mise sous tension de l'ordinateur connecté, il se peut qu'aucune image ne s'affiche. Dans ce cas, éteignez l'ordinateur, puis rallumez-le.
- Si le signal d'entrée est 8K, veuillez utiliser un câble DisplayPort comportant le logo 8K.

## Connexion à un périphérique multimédia via HDMI

---

Utilisez un seul câble HDMI avec vos lecteurs Blu-ray, lecteurs multimédias ou consoles de jeux pour bénéficier d'une qualité image/son optimale. Le contenu UHD 4K s'affiche lorsque le lecteur multimédia connecté prend également en charge cette résolution.

Le codage HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection, ou « Protection des contenus numériques haute définition ») est pris en charge. Il s'agit d'un type de gestion des droits numériques qui empêche le contenu haute définition des Blu-ray, DVD et fichiers en streaming d'être copié ou diffusé illégalement.

- REMARQUE :**
- Prise en charge des résolutions 1920 x 1080 (60 Hz), 1080p, 1080i, 720p à 50 Hz/60 Hz, 576p à 50 Hz, 480p à 60 Hz, 576i à 50 Hz, 480i à 60 Hz, 3840 x 2160 (30 Hz/24 Hz/25 Hz/50 Hz (MODE2)/60 Hz (MODE2)), 4096 x 2160 (24 Hz/25 Hz (MODE2)/30 Hz (MODE2)/50 Hz (MODE2)/60 Hz (MODE2)).
  - Connectez le câble HDMI lorsque le lecteur multimédia et le moniteur sont éteints.
  - Utilisez un câble HDMI comportant le logo HDMI.
  - Certains câbles et appareils HDMI peuvent ne pas afficher correctement une image car leurs caractéristiques HDMI sont différentes.
  - Le procédé HDCP permet d'empêcher la copie non autorisée de données vidéo transmises via un signal numérique. Si vous ne parvenez pas à afficher du contenu via des entrées numériques, ceci ne signifie pas nécessairement que le moniteur ne fonctionne pas correctement.
  - Lorsque le signal d'entrée est 4K, utilisez un câble HDMI haut débit.



## Connexion d'équipement audio avec la fonction ARC

---

Si vous connectez un équipement audio avec la fonction ARC à la prise HDMI1 (ARC) à l'aide du câble HDMI ARC fourni, l'équipement audio restitue le son du moniteur.

- Le son via HDMI1 (ARC) n'est pas réglable à l'aide du menu OSD.
- Lorsque la fonction ARC est activée, les haut-parleurs internes du moniteur sont désactivés.
- Le son de l'image affichée est restitué par l'équipement audio via HDMI1 (ARC). La connexion HDMI1 (ARC) n'émet pas de signal audio non pris en charge par le connecteur d'entrée d'images affichées. Reportez-vous à « [Caractéristiques](#) » pour connaître le signal pris en charge par chaque connecteur d'entrée.

## HDMI-CEC

---

La fonctionnalité HDMI-CEC offre aux lecteurs multimédias compatibles et connectés via HDMI la possibilité de communiquer et d'autoriser un contrôle limité entre l'appareil et le moniteur. Par exemple, l'activation d'un lecteur Blu-ray peut immédiatement faire basculer le contrôle vers ce dernier, sans utiliser la télécommande. Tous les périphériques ne sont pas compatibles et, dans certains cas, le fabricant du périphérique n'assure la compatibilité qu'avec ses propres moniteurs ou téléviseurs. Reportez-vous à la « [Commande HDMI-CEC](#) » à la page 30.

Lorsqu'elle est prise en charge, la télécommande du moniteur peut être utilisée pour contrôler le périphérique multimédia HDMI.

**REMARQUE :** Les instructions de cette section vous guident tout au long de la configuration de la fonctionnalité [CEC] dans le menu OSD du moniteur. Ces paramètres peuvent également être configurés à l'aide des commandes Web du moniteur. Les noms et l'emplacement des fonctions dans les commandes Web sont identiques à celles du menu OSD.

### Activation de la fonctionnalité CEC

1. Connectez un appareil CEC au port HDMI.  
Appuyez sur le bouton HDMI de la télécommande.
2. Appuyez sur le bouton MENU pour afficher le menu OSD.
3. Accédez à [AVANCÉS] puis à [CEC].
4. Sélectionnez [MODE1] ou [MODE2] pour [CEC].
5. Sélectionnez SET sous [RECH PERIPHERIQUE].

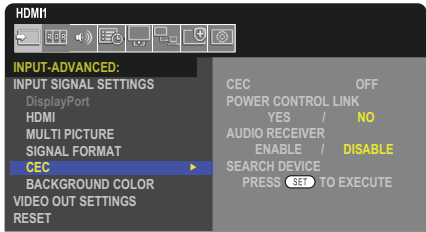
Une fois la recherche terminée, les ports HDMI auxquels un périphérique CEC est connecté s'affichent.

Si aucun périphérique CEC n'est trouvé, vérifiez qu'ils sont branchés, allumés, compatibles avec la fonctionnalité CEC et que cette dernière est activée. Selon le fabricant, la fonctionnalité CEC peut avoir un nom différent. Reportez-vous au manuel de l'appareil.

6. Appuyez sur le bouton EXIT de la télécommande.

# Commande HDMI-CEC

Veillez connecter un périphérique compatible HDMI-CEC au port HDMI.

Menu OSD	Nom de la commande HDMI-CEC	Description	Réglage
CEC (Consumer Electronics Control)	One Touch Play	Lorsqu'un périphérique compatible HDMI-CEC est activé, le moniteur connecté au périphérique par un câble HDMI s'allume également. L'entrée passe alors automatiquement sur [HDMI2].  Si le moniteur est mis sous tension alors que des périphériques compatibles HDMI-CEC sont allumés, la source d'entrée est automatiquement définie sur [HDMI2].	 <p>Pour définir les options CEC, suivez les étapes ci-dessous.</p> <p>Appuyez sur le bouton Menu pour afficher le menu OSD.</p> <p>Utilisez les boutons ▲▼ + – pour accéder à [ENTREE] &gt; [AVANCÉS] &gt; [CEC], puis appuyez sur SET/POINT ZOOM pour afficher les options CEC.</p> <p>Utilisez les boutons + – pour mettre [MODE1] ou [MODE2] en surbrillance, puis appuyez sur SET/POINT ZOOM pour activer la fonctionnalité CEC.</p>
	Remote Control Pass Through	La télécommande sans fil du moniteur permet de contrôler les périphériques compatibles HDMI-CEC.  Par exemple, si vous appuyez sur les boutons d'alimentation et de lecture de la télécommande sans fil, ces commandes s'appliquent aussi bien au moniteur qu'aux périphériques compatibles HDMI-CEC.	
	Power Status	Le mode d'alimentation du moniteur (en veille, sous tension, etc.) est communiqué aux périphériques compatibles HDMI-CEC connectés.	
	System Information	Cette fonction permet d'obtenir des informations relatives aux périphériques compatibles HDMI-CEC connectés (version CEC, adresse physique). Elle prend également en compte les réglages de modification de la langue.  Ainsi, si la langue utilisée par le moniteur est modifiée, celle des périphériques compatibles HDMI-CEC change en conséquence.  Il est toutefois nécessaire que les périphériques compatibles en question prennent en charge plusieurs langues.	
LIAISON COMMANDE ALIM	System Standby	La mise en veille du moniteur par le biais de sa télécommande sans fil entraîne la mise en veille des périphériques compatibles HDMI-CEC pris en charge.  Néanmoins, si un enregistrement est en cours sur un périphérique compatible HDMI-CEC, ce dernier reste actif. Reportez-vous au manuel fourni avec le périphérique compatible HDMI-CEC applicable pour obtenir des informations supplémentaires.	Utilisez les boutons ▲▼ pour sélectionner [LIAISON COMMANDE ALIM].  Utilisez les boutons + – pour mettre [OUI] en surbrillance, puis appuyez sur SET/POINT ZOOM pour sélectionner cette option.
RECEPTEUR AUDIO	System Audio Control	Veillez connecter un équipement audio avec la fonction ARC à la prise HDMI1 (ARC) à l'aide du câble HDMI ARC fourni.  Le bouton de volume de la télécommande sans fil permet de contrôler le volume du son émis par l'équipement audio ARC HDMI connecté.  Lorsque cette option est activée, le haut-parleur interne du moniteur est automatiquement mis en sourdine.	Utilisez les boutons ▲▼ pour sélectionner [RECEPTEUR AUDIO], puis appuyez sur SET/POINT ZOOM.  Utilisez les boutons + – pour mettre [ACTIVER] en surbrillance, puis appuyez sur SET/POINT ZOOM pour sélectionner cette option.
RECH PERIPHERIQUE	Device OSD Name Transfer	Utilisez les boutons + – pour mettre OUI en surbrillance, puis appuyez sur SET/POINT ZOOM pour lancer la recherche.	Utilisez les boutons ▲▼ pour sélectionner [RECH PERIPHERIQUE].  Cette fonction permet de rechercher les périphériques compatibles CEC au niveau des connexions HDMI du moniteur. Si un périphérique compatible HDMI-CEC est détecté, son nom est identifié. Il est ensuite affiché, au même titre que la connexion HDMI concernée.
	Routing Control	Vous pouvez passer d'un périphérique compatible HDMI-CEC à un autre en sélectionnant son nom. La télécommande agit sur le périphérique sélectionné.	
<p>Cette fonction CEC prend en charge l'option ABANDONNER. Reportez-vous à la section Connexions (voir <a href="#">page 26</a>) pour en savoir plus sur la connexion de périphériques compatibles HDMI-CEC.</p>			

# Sources vidéo internes

---

## Cartes d'options pour le moniteur

---

Lorsqu'une carte d'option ou le module de calcul Raspberry Pi et sa carte d'interface sont installés sur le moniteur, ceux-ci apparaissent comme disponibles dans la liste [ENTREE] du menu OSD. Les cartes d'option, ainsi que le module de calcul Raspberry Pi et sa carte d'interface, sont disponibles séparément et doivent être installés physiquement sur le moniteur. Ce document contient des instructions permettant d'utiliser le moniteur sans aucune option supplémentaire. Les cartes d'option, ainsi que le module de calcul Raspberry Pi et sa carte d'interface, sont installés aux emplacements indiqués sur le schéma du panneau de connexions (voir [page 22](#)). Les instructions d'installation et d'utilisation complètes sont fournies avec chaque appareil ou sont disponibles en ligne.

- REMARQUE :**
- Le module de calcul Raspberry Pi facultatif et sa carte d'interface DS1-IF20CE sont disponibles séparément. Contactez un revendeur NEC agréé pour plus d'informations. L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié. Ne procédez pas à cette opération vous-même. Reportez-vous à la [page 83](#).
  - Pour en savoir plus sur les cartes d'option disponibles, contactez votre fournisseur.

## Connexion d'un périphérique USB

---

Certains des ports USB du panneau de connexions du moniteur permettent d'effectuer des opérations différentes selon le type de périphérique USB connecté. Suivez ces instructions lorsque vous utilisez ces ports avec des périphériques pris en charge.

USB-A (concentrateur/0,5 A) : Port USB descendant (type A).

Connexion utilisée par des périphériques USB externes (appareils photo, mémoires flash, claviers, etc.).

USB-B (commande) : Port USB montant (type B).

Connexion à un ordinateur avec un câble USB. Un ordinateur compatible USB connecté au port USB-B (commande) peut contrôler les périphériques connectés au port USB-A (concentrateur/0,5 A).

Service (2 A) : Port de service/d'alimentation.

Il servira aux mises à niveau logicielles à venir.

Fournit jusqu'à 2 A de puissance à un périphérique USB connecté, tel qu'un fichier de streaming HDMI ou une clé de présentateur. La quantité d'énergie réellement consommée dépend du périphérique connecté. Utilisez un câble USB prenant en charge les alimentations 2 A.

Dans les paramètres [USB] du menu [SYSTEME] de l'OSD, activez l'option [ALIMENTATION USB]. Reportez-vous à la [page 105](#).

Reportez-vous à la rubrique Caractéristiques pour obtenir des informations sur l'alimentation. Reportez-vous à la [page 74](#).

**REMARQUE :** Lors de la connexion d'un capteur couleur au port Service (2 A), veuillez définir [COMMANDE EXTERNE] dans [USB] sur [DESACTIVER].

**ATTENTION :** Reportez-vous à « [ATTENTION 2](#) ».


- REMARQUE :**
- Veillez à connecter le câble USB dans le bon sens.
  - Il n'est pas recommandé de connecter/déconnecter un périphérique de stockage USB à/d'un moniteur déjà allumé. Pour éviter tout dommage et toute corruption éventuelle des fichiers, assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation principal du moniteur est éteint avant de procéder aux connexions ou déconnexions.

## Chapitre 4 **Fonctionnement de base**

Ce chapitre aborde les points suivants :

- ⇒ « Modes MARCHÉ et ARRÊT » à la page 33
- ⇒ « Distance d'utilisation de la télécommande » à la page 34
- ⇒ « Gestion de l'énergie » à la page 34
- ⇒ « Affichage des informations OSD » à la page 35
- ⇒ « Basculement d'un mode Image à l'autre » à la page 35
- ⇒ « Définition du format d'image » à la page 36
- ⇒ « Utilisation du zoom » à la page 37
- ⇒ « Commandes OSD (Affichage à l'écran) » à la page 38

# Modes MARCHÉ et ARRÊT

Appuyez sur le bouton  du panneau de configuration ou le bouton d'alimentation de la télécommande pour allumer le moniteur.

Le voyant d'alimentation indique l'état actuel du moniteur. Reportez-vous au tableau suivant pour plus d'informations sur le voyant d'alimentation.


État du voyant d'alimentation	Situation	Solution
Bleu fixe	Normal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Allumez le moniteur à l'aide de la télécommande ou du bouton d'alimentation.</li> <li>Envoyez un signal AV au moniteur.</li> </ol>
Vert clignotant**1	Aucun signal d'entrée n'a été détecté par le moniteur au cours de la période que vous avez définie dans les cas suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>Le moniteur utilise une carte d'option*2.</li> <li>La fonction [CHANGMT ENTRÉE AUTOMAT] est réglée sur une option autre que [AUCUN].</li> <li>La fonction [ALIMENTATION USB] est définie sur [MAR].</li> <li>La fonction [FENTE D'ALIMENTATION] est définie sur [MAR].</li> <li>La fonction [LIAISON COMMANDE ALIM] de [CEC] est définie sur [ACTIVER].</li> <li>Le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.2 MST] ou [1.4 MST].</li> <li>La fonction [DÉMARRAGE RAPIDE] est définie sur [ACTIVER].</li> </ul>	
Orange fixe	Aucun signal AV n'a été détecté par le moniteur pendant la période que vous avez définie (avec entrée de signal réseau).	
Orange clignotant	Aucun signal AV n'a été détecté par le moniteur pendant la période que vous avez définie (sans entrée de signal réseau).	
Rouge fixe	Éteignez le moniteur à l'aide de la télécommande ou du bouton d'alimentation.	

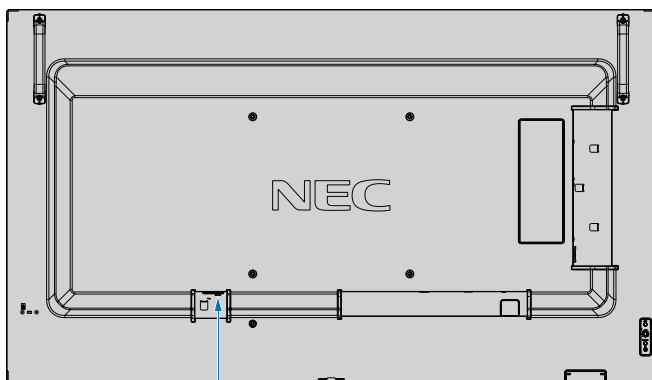
\*1 : le réglage de l'heure pour l'économie d'énergie automatique est disponible dans [PARAM. ÉCO ÉNERGIE] (voir [page 100](#)).



\*2 : la fonction [FENTE D'ALIMENTATION] est définie sur [MAR] ou [AUTO].

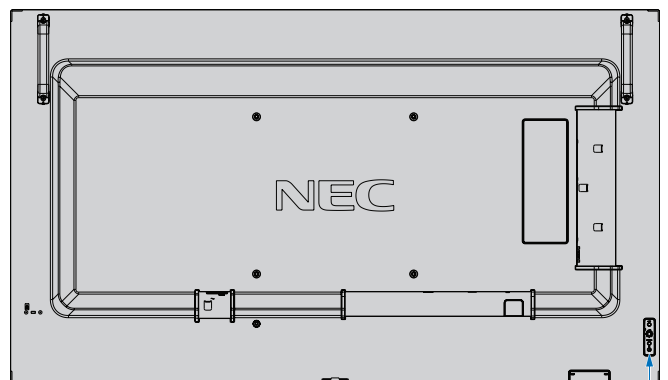
**REMARQUE :**

- Un voyant d'alimentation bleu indique que le moniteur est allumé et fonctionne normalement. Il peut être désactivé dans les options du menu OSD du moniteur. Reportez-vous à la [page 105](#).
- Si un voyant rouge clignote plus ou moins rapidement, une panne est survenue. Contactez votre fournisseur.

Si vous souhaitez allumer le moniteur à l'aide du bouton MISE SOUS TENSION de la télécommande ou du bouton  de unité, l'interrupteur d'alimentation principal doit être positionné sur MARCHÉ.



Interrupteur d'alimentation principal  
 ARRÊT  MARCHÉ



Bouton 

# Distance d'utilisation de la télécommande

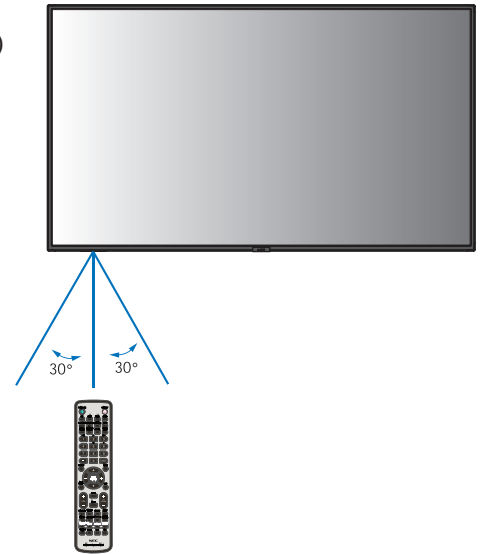
Lorsque vous appuyez sur un bouton, dirigez le haut de la télécommande en direction du capteur du moniteur.

Utilisez la télécommande à une distance d'environ 7 m du capteur, ou d'environ 3,5 m si vous êtes positionné dans un angle de 30° (horizontal ou vertical) par rapport au capteur.

**REMARQUE :** La télécommande risque de ne pas fonctionner si le capteur est exposé à la lumière du jour ou à un éclairage direct, ou si un objet fait obstacle.

## Manipulation de la télécommande

- Évitez de soumettre la télécommande à des chocs violents.
- Évitez que la télécommande entre en contact avec de l'eau ou d'autres liquides. Le cas échéant, essuyez-la immédiatement.
- Évitez de l'exposer à la chaleur et à la vapeur.
- Excepté lors de la mise en place des piles, n'ouvrez pas la télécommande.



# Gestion de l'énergie

Cette fonction permet de réduire la consommation d'énergie du moniteur lorsqu'il n'est pas utilisé.

Lorsqu'il est connecté à un ordinateur, le moniteur présente une consommation moindre si le clavier ou la souris ne sont pas utilisés pendant la période définie dans les paramètres de gestion de l'alimentation de l'ordinateur. Consultez le manuel de ce dernier pour plus d'informations.

Lorsque le moniteur est connecté à une source AV (lecteur Blu-ray, DVD ou streaming), sa consommation d'énergie diminue automatiquement un certain temps après que la dernière entrée de signal est détectée. Cette option peut être activée ou désactivée dans les paramètres [ECONOMIE D'ÉNERGIE] du menu [PARAM. ÉCO ÉNERGIE] de l'OSD. Reportez-vous à la [page 100](#).

- REMARQUE :**
- En fonction de l'ordinateur et de la carte graphique utilisée, il est possible que cette fonction ne soit pas exécutable.
  - Une fois le signal vidéo perdu, le moniteur est automatiquement éteint après une durée prédéfinie. Reportez-vous à [REGLAGE TEMPS] dans [PARAM. ÉCO ÉNERGIE] [page 100](#).
  - Des calendriers peuvent être créés pour que le moniteur s'allume ou s'éteigne à des heures précises. Reportez-vous à la [page 41](#).

# Affichage des informations OSD

---

Les informations OSD concernent entre autres : la source d'entrée, la taille d'image, l'adresse IP, l'identifiant du moniteur, etc.

Appuyez sur le bouton AFFICHER de la télécommande pour afficher les informations OSD.



- ① Nom de l'entrée
- ② Informations sur la résolution
- ③ Informations HDR
- ④ Informations de communication\*

\* S'affiche lorsque [INFOS COMMUNICATION] est sur [MAR].

Vert : LAN connecté

Rouge : LAN non connecté

# Basculement d'un mode Image à l'autre

---

Appuyez sur le bouton MODE IMAGE de la télécommande sans fil pour parcourir les modes Image [NATIVE], [RETAIL], [CONFERENCING], [HIGHBRIGHT], [TRANSPORTATION] et [CUSTOM].

Les modes Image sont préconfigurés pour une utilisation générale. Reportez-vous à « [Utilisation d'autres modes Image](#) » à la [page 48](#) pour obtenir des instructions sur la modification de ces paramètres.

# Définition du format d'image

Appuyez sur le bouton ASPECT de la télécommande pour parcourir les options disponibles avec le signal d'entrée actuel.

Pour DisplayPort1, DisplayPort2 et OPTION (DisplayPort)\*1

- [PLEIN] → [1:1] → [ZOOM] → [NORMAL]



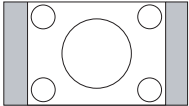
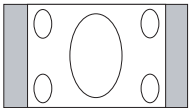
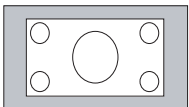
Pour HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)\*1 et COMPUTE MODULE\*2

- [PLEIN] → [LARGE] → [1:1] → [ZOOM] → [NORMAL]



\*1 : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.

\*2 : cette entrée est disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi facultatif et sa carte d'interface sont installés.

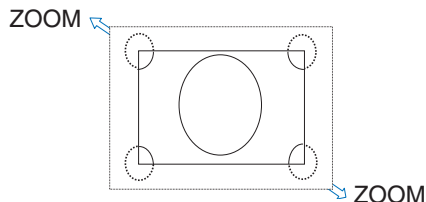
Format de l'image	Affichage non modifié*3	Sélection recommandée pour l'aspect de l'image*3	Description
4:3		[NORMAL]	Permet d'afficher l'image au format défini par la source.
Squeeze		[PLEIN]	L'intégralité de l'écran est occupée.
Letterbox		[LARGE]	Étend le signal Letterbox 16:9 sur la totalité de l'écran.

\*3 : les zones grises indiquent les parties de l'écran non utilisées.

[1:1] : Permet d'afficher l'image au format de pixel 1:1.

[ZOOM]

- La fonction de zoom permet d'augmenter la taille de l'image, ce qui a pour effet de l'étendre au-delà de la zone d'écran active. La portion de l'image située en dehors de la zone d'affichage active n'est pas visible.





## Utilisation du zoom



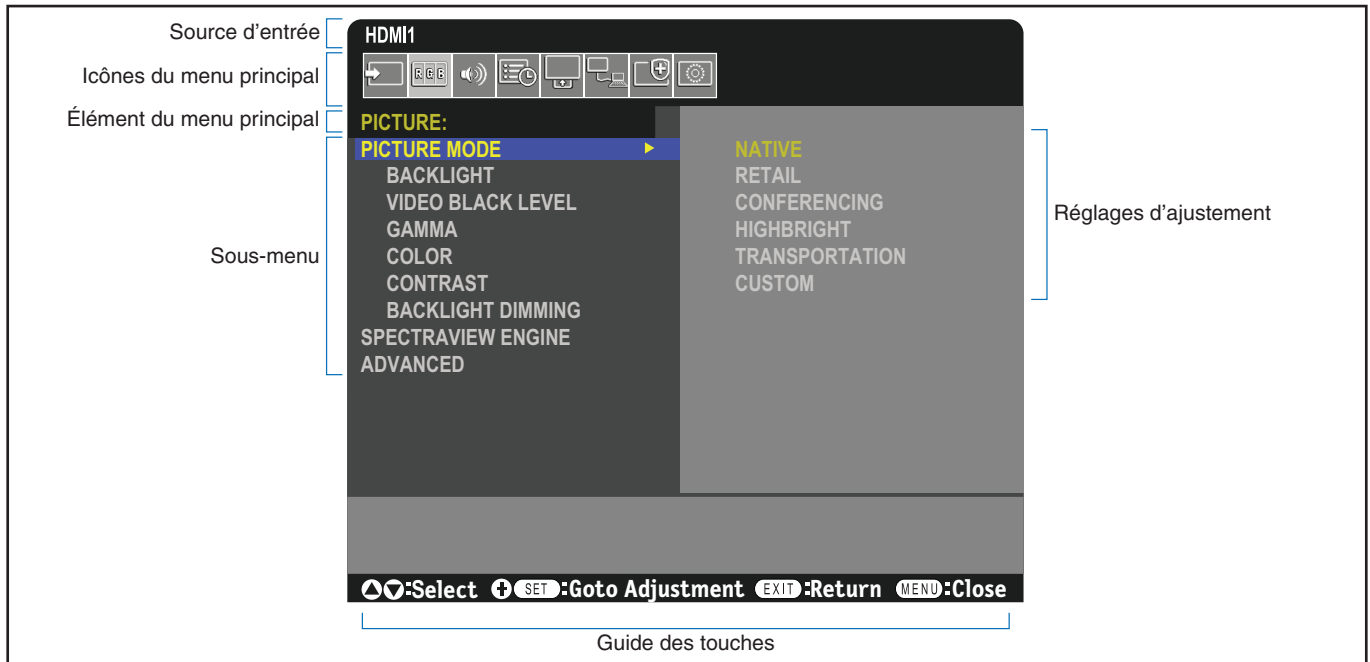
La fonction POINT ZOOM permet d'agrandir l'image à la fois de manière horizontale et verticale. Sa taille peut être multipliée par 10.

1. Appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM de la télécommande. Une icône de loupe apparaît.
2. Déplacez-la vers la zone sur laquelle vous souhaitez faire la mise au point en appuyant sur les touches ▲ ▼ + –.
3. Appuyez sur le bouton CH/ZOOM+ pour faire un zoom avant. Appuyez sur le bouton CH/ZOOM– pour faire un zoom arrière. Lorsque vous effectuez un zoom avant, l'image s'agrandit au-delà de la zone active. La zone dans laquelle se trouve la loupe se rapproche du centre de l'écran lors de chaque agrandissement.
4. Appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM pour faire disparaître la loupe.
5. Cela n'annule pas le zoom. Appuyez sur le bouton EXIT pour revenir à la taille d'image normale.

- REMARQUE :**
- L'image peut sembler déformée lors de l'utilisation de cette fonction.
  - Cette fonction est désactivée si l'une des suivantes est active : [MOUVEMENT] dans [ECONOMISEUR ECRAN], [TILE MATRIX], [MULTI-IMAGE], [ROTATION IMAGE], [CHANGMT ENTRÉE RAPIDE], [MODE1] ou [MODE] dans [CEC], [MOD DBL CHAÎN GUIRLND], [ROTATION], ou si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].
  - Lorsque la fonction [POINT ZOOM] est active, l'option IMAGE FIXE ne fonctionne pas.
  - Lorsque le paramètre [ASPECT] est réglé sur [ZOOM], appuyer sur le bouton POINT ZOOM règle automatiquement l'option [ASPECT] sur [PLEIN], puis lance la fonction POINT ZOOM.
  - Une fois la fonction POINT ZOOM désactivée, l'aspect initialement défini est restauré. Si les valeurs définies dans le menu [ASPECT] sont modifiées, alors que la fonction POINT ZOOM est en cours d'utilisation, l'option [ZOOM] est définie sur [PLEIN].
  - L'icône en forme de loupe ne peut pas être placée en dehors de la zone d'affichage active.
  - L'image retrouve sa taille normale si le signal d'entrée est modifié ou si le moniteur est mis hors tension.
  - La fonction POINT ZOOM n'est pas disponible avec les signaux DisplayPort 4K (60 Hz) 10 bits.
  - Cette fonction est disponible si l'une des suivantes est active : [MOUVEMENT] dans [ECONOMISEUR ECRAN], [TILE MATRIX], [MULTI-IMAGE], [ROTATION IMAGE], [CHANGMT ENTRÉE RAPIDE], [MODE1] ou [MODE] dans [CEC], [MOD DBL CHAÎN GUIRLND], [ENTREE AUDIO], [ROTATION], ou si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].

# Commandes OSD (Affichage à l'écran)

**REMARQUE :** selon le modèle ou l'équipement, certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles.



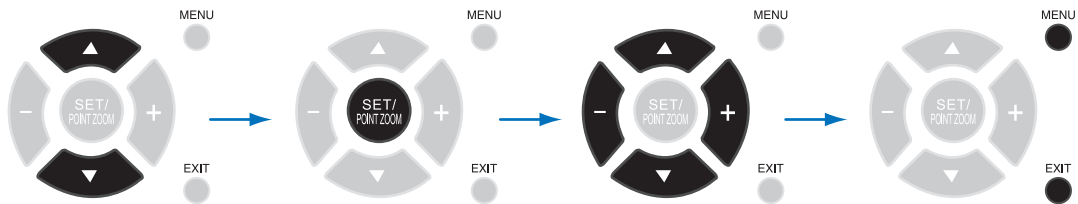
Appuyez sur ▲ ou ▼ pour accéder à un sous-menu.

Appuyez sur SET/ POINT ZOOM pour sélectionner une option.

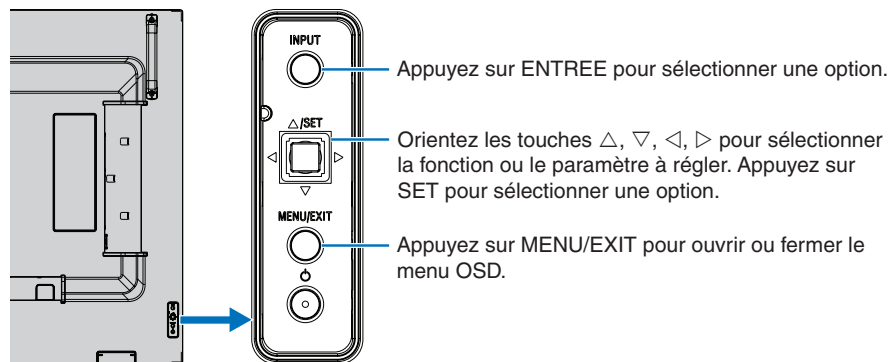
Appuyez sur ▲ ou ▼, + ou – pour sélectionner la fonction ou le paramètre à régler.

Appuyez sur MENU ou EXIT.

Télécommande



Panneau de configuration



L'emplacement des commandes est brièvement décrit ci-dessous. Un tableau répertoriant toutes les options peut être consulté dans la section « [Liste des commandes OSD](#) » à la page 85.



**ENTREE** : permet de sélectionner des paramètres associés à la source du signal d'entrée.



**IMAGE** : permet de sélectionner l'un des modes Image par défaut, d'ajuster manuellement les paramètres de couleur, d'ajuster le format d'image et d'ajuster d'autres paramètres associés à l'image.



**AUDIO** : permet d'ajuster le volume, la balance, l'égaliseur et de sélectionner des paramètres associés à l'audio.



**CALENDRIER** : permet de créer des calendriers de démarrage/d'arrêt automatique, et réglez l'heure d'été et le programmeur d'arrêt.



**FENTE** : permet de sélectionner les paramètres associés à une carte d'option (si elle est installée).



**RÉSEAU** : permet de définir les informations réseau, la sécurité, etc.



**PROTÉGER** : permet de sélectionner des options relatives à la protection du matériel (configuration des ventilateurs, réglage automatique de l'économie d'énergie, délai de mise sous tension et activation de la notification par e-mail) lorsqu'une erreur se produit.



**SYSTEME** : permet d'afficher les informations du moniteur, de définir la date et l'heure, de sélectionner les langues du menu d'affichage à l'écran ou d'effectuer une restauration des paramètres d'usine.

Ce chapitre aborde les points suivants :

- ⇒ « Création d'un calendrier d'alimentation » à la page 41
- ⇒ « Réglage avancé des couleurs » à la page 42
- ⇒ « Utilisation d'autres modes Image » à la page 48
- ⇒ « Paramètres de sécurité et verrouillage des commandes du moniteur » à la page 49

# Création d'un calendrier d'alimentation

La fonction Calendrier permet de programmer le passage du moniteur allumé vers le mode Veille et vice versa.

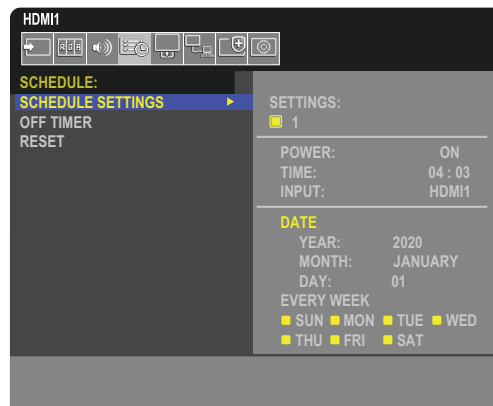
## Pour programmer le calendrier :

1. Accédez au menu [CALENDRIER].
  - ① À l'aide de la télécommande, mettez [INFORMATIONS CALENDRIER] en surbrillance avec les boutons ▲ et ▼.
  - ② Appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM ou + pour ouvrir le menu Paramètres.
  - ③ Mettez en surbrillance le numéro de calendrier désiré, puis appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM.
  - ④ La case située en regard du numéro devient jaune. Le calendrier peut maintenant être programmé.
2. Utilisez le bouton ▼ pour mettre [ALIMENTATION] en surbrillance. Utilisez les boutons + et – pour le définir sur [MAR].

Pour définir un calendrier de mise hors tension, sélectionnez [ARRET].
3. Utilisez le bouton ▼ pour mettre [HEURE] en surbrillance. Utilisez les boutons + et – pour définir l'heure.
4. Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour mettre [ENTREE] en surbrillance. Utilisez les boutons + et – pour choisir la source d'entrée.
5. Utilisez le bouton ▼ pour sélectionner [DATE] ou [CHAQUE SEM.]. Appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM applicable.

Si le calendrier doit être activé pour un jour spécifique, choisissez [DATE] et appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM.

Si vous souhaitez configurer un calendrier hebdomadaire, choisissez [CHAQUE SEM.] à l'aide des boutons ▲ et ▼, puis appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM. Sélectionnez ensuite le jour spécifique et appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM.
6. Une fois un calendrier programmé, les calendriers restants peuvent être définis. Appuyez sur le bouton MENU pour quitter l'OSD ou appuyez sur le bouton EXIT pour revenir au menu précédent.



- REMARQUE :**
- Le paramètre [DATE ET HEURE] doit être défini avant d'ajouter des calendriers.
  - Les calendriers que vous configurez sont enregistrés lorsque vous quittez la fenêtre [INFORMATIONS CALENDRIER].
  - Si plusieurs calendriers sont configurés pour démarrer en même temps, celui doté du numéro le plus élevé est prioritaire.
  - Les calendriers ne sont pas utilisés si [PROG. ARRET] est activé.
  - Si un signal d'entrée ou un mode Image n'est plus valide, son texte s'affiche en rouge. Mettez ce texte en évidence et appuyez sur SET pour sélectionner un paramètre valide. Par exemple, un signal d'entrée peut devenir invalide si les paramètres [ENTRÉE-AVANCÉS] correspondants sont modifiés après son association au calendrier.
  - Les calendriers ne sont pas exécutés tant que le menu [INFORMATIONS CALENDRIER] est ouvert.

## Définissez la date et l'heure sur le moniteur :

**FUSEAU HORAIRE :** Permet de définir le décalage horaire entre la région dans laquelle le moniteur est utilisée et le temps universel coordonnée (UTC).

- Valeur initiale : +00:00.
- Lors de l'utilisation du moniteur au Japon, réglez l'heure sur [+09:00].

**SERVEUR HEURE INTERNET :** Permet de définir la date et l'heure actuelles.

- Lors de la synchronisation de l'heure avec le serveur NTP sur le réseau pour obtenir l'heure correcte, activez [SERVEUR HEURE INTERNET]. Puis saisissez l'adresse IP du serveur NTP ou le [NOM D'HÔTE] et sélectionnez [MISE A JOUR].

**IMPORTANT :**

- Environ deux semaines après la déconnexion du cordon d'alimentation du moniteur, la date et l'heure sont réinitialisées et la fonction d'horloge s'arrête. Lorsqu'elles sont réinitialisées, la date devient [01.01.2020] et l'heure devient [00:00]. Si la fonction d'horloge s'est arrêtée, configurez de nouveau le paramètre [DATE ET HEURE].

# Réglage avancé des couleurs

---

SpectraView Engine (SVE) est un moteur de traitement des couleurs personnalisé et intégré au moniteur. Il associe caractérisation individuelle et calibrage du moniteur lors de la production à une surveillance de la température et du temps, afin de fournir un niveau inégalé d'exactitude, de stabilité et de contrôle des couleurs.

Une correction réglable de l'uniformité des couleurs est rendue possible via l'utilisation de mesures d'écran détaillées et du moteur SVE pour produire les meilleures images possibles.

En plus d'être extrêmement polyvalent, ce moteur est en mesure d'émuler fidèlement les espaces de couleur de type Adobe®RGB et sRGB (entre autres), ou des impressions à l'aide de profils ICC et de tables de conversion 3D.

Il présente deux modes de fonctionnement : Marche ou Arrêt.

## Pour activer ou désactiver le moteur SpectraView Engine à l'aide de la télécommande :

1. Appuyez sur le bouton MENU de la télécommande.
2. Accédez au menu [IMAGE], puis à [SPECTRAVIEW ENGINE].  
Servez-vous des boutons ▲▼ + – pour parcourir le menu OSD.
3. Sélectionnez [MAR] ou [ARRRET], puis appuyez sur SET/POINT ZOOM pour activer ou désactiver le moteur SpectraView Engine.
4. Appuyez sur EXIT pour revenir au menu [IMAGE] principal.

## Utilisation du moteur SpectraView Engine

---

Lorsque le moteur SVE est activé, le processeur interne du moniteur prend en charge de nombreuses fonctionnalités de gestion des couleurs. Les commandes de l'utilisateur permettent, quant à elles, de profiter d'un niveau de précision unique. Le point blanc est ajusté à l'aide d'une commande CIE x, y, tandis que la réponse en niveaux de gris est calculée et gérée par le moniteur lui-même.


Le moteur SVE comprend une fonctionnalité de correction d'uniformité, grâce à laquelle différents niveaux de compensation peuvent être sélectionnés pour permettre un compromis entre uniformité luminosité/couleur et luminosité maximale.

SpectraView Engine dispose de cinq mémoires pour mode Image, pouvant être configurées et sélectionnées individuellement. Chacun de ces modes peut être associé à des paramètres de couleur entièrement personnalisés. Cela permet de basculer rapidement d'une configuration à l'autre en choisissant simplement le mode de votre choix.

Le moteur donne également accès à d'autres fonctionnalités avancées, telles que la possibilité d'émuler divers troubles de la vue chez l'humain, ainsi que de sélectionner la gamme de couleurs de sortie de l'écran.

## Pour modifier les paramètres de chaque mode Image SVE :

Les préréglages ont été pensés pour une utilisation générale, comme décrit dans le tableau « [Types de préréglages](#) », page suivante. Lorsque vous choisissez un préréglage, tous les paramètres sont immédiatement ajustés en fonction. Chaque paramètre peut être ajusté individuellement et personnalisé selon vos besoins.

1. Appuyez sur le bouton MENU de la télécommande.
2. Accédez au menu [IMAGE], puis à [MODE IMAGE].  
Servez-vous des boutons ▲▼ + – pour parcourir le menu OSD.
3. Appuyez sur la touche + pour accéder au champ [MODE IMAGE].
4. Sélectionnez une valeur comprise entre 1 et 5.
  - 1 → 2 → 3 → 4 → 5  


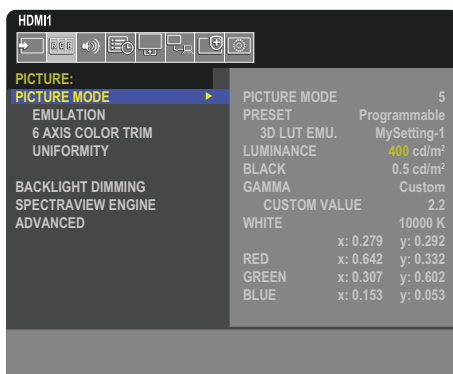
5. Choisissez un élément de présélection dans le menu correspondant.

Cliquez sur le préréglage qui convient le mieux au type de contenu affiché.

Chaque [MODE IMAGE] comprend les paramètres [INTENSITÉ LUMINEUSE], [NOIR] (niveau de noir), [GAMMA], [BLANC (K)] (température de couleur), [BLANC (x, y)] (point blanc CIE x, y), [ROUGE] (CIE rouge primaire x, y), [VERT] (CIE vert primaire x, y) et [BLEU] (CIE bleu primaire x, y). Utilisez le menu Mode Image pour les modifier.

Si vous devez modifier des paramètres, appuyez sur le bouton ▼ pour parcourir les réglages et effectuer les ajustements nécessaires à l'aide des boutons + –.

6. Appuyez sur EXIT pour revenir au menu [IMAGE] principal.

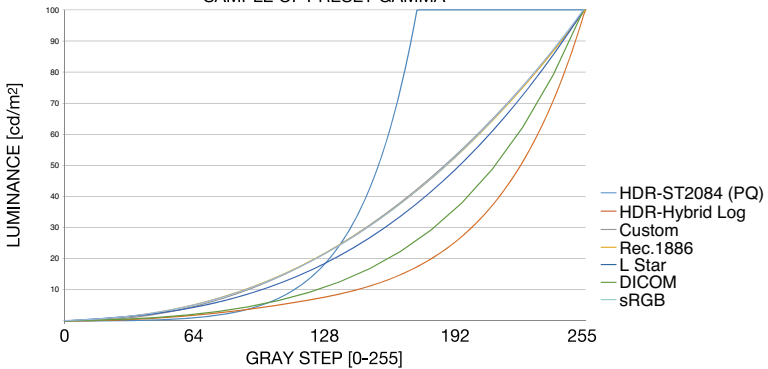
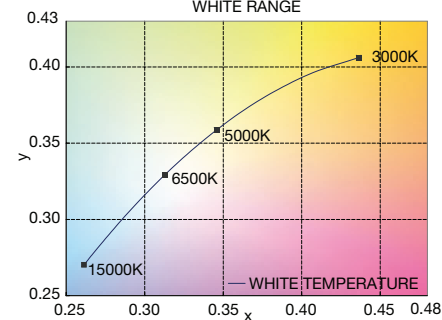


- REMARQUE :**
- La modification des paramètres dans le menu [MODE IMAGE] n'affecte pas les paramètres [PREREGL.] par défaut.
  - Le symbole « \* » apparaît si les paramètres du mode Image ont été modifiés.

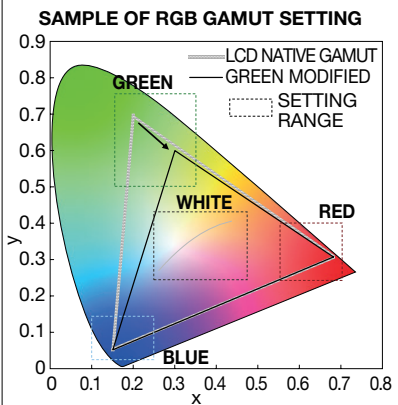
## Types de préréglages

PREREGLAGE	BUT
sRGB	Espace de couleur standard utilisé pour Internet, sous Windows® et avec de nombreux smartphones et appareils photo numériques ; Paramètre recommandé pour la gestion des couleurs.
AdobeRVB	Espace de couleur standard utilisé dans les applications graphiques de pointe, ou en cas d'impression.
eciRGB_v2	Paramètre recommandé par l'European Color Initiative.
DCI-P3	Paramètre de couleur pour l'image numérique.
Rec.709	Paramètre de couleur pour la télévision en haute définition.
Rec.2100 (HLG)	Paramètre applicable à la diffusion HDR (High Dynamic Range).
Rec.2100 (PQ)	Paramètre applicable au streaming HDR (High Dynamic Range).
Low Blue	Permet de filtrer la lumière bleue émise par l'écran, afin de simuler la lecture sur papier. La fonction Low Blue permet de réduire considérablement la lumière bleue et la tension oculaire.
Signage	Paramètre applicable aux affichages numériques avec éclairage ambiant important, pour lesquels il peut s'avérer bénéfique de disposer d'une température de couleur et d'un point blanc élevés.
TV Studio	Paramètre applicable à la prise de vue sur plateau, situation dans laquelle l'écran affiché est enregistré par la caméra et doit donc présenter un éclairage incandescent adapté.
Plein	Gamme de couleurs native de l'écran LCD et paramètre adapté aux applications prenant en charge les fonctions de gestion des couleurs.
DICOM sim.	Paramètre applicable à l'imagerie médicale (fonction Grayscale Standard Display Function ; GSDF). REMARQUE : Ne pas utiliser à des fins de diagnostic.
Programmable	Paramètre programmable pour le logiciel MultiProfiler et d'autres pris en charge. Son nom peut changer en fonction de ces derniers.

## Paramètres SpectraView

PARAMETRES SVE	BUT
LUMINOSITE	Permet de régler la luminance globale de l'image et du fond d'écran. Lorsque la valeur du paramètre est trop élevée pour être perçue, les termes du menu OSD deviennent jaunes.
NOIR	Permet de régler la luminance du noir. Lorsque la valeur du paramètre est trop basse pour être perçue, les termes du menu OSD deviennent jaunes.
GAMMA	Permet de sélectionner manuellement le niveau de luminosité des gris.
	sRGB : Paramètre gamma applicable à l'espace de couleur sRGB.
	L Star : Paramètre gamma applicable à l'espace de couleur CIELAB.
	Rec.1886 : Paramètre gamma applicable aux diffusions HDTV.
	HDR-Hybrid Log : Paramètre gamma applicable au signal HDR (généralement lié aux diffusions UHD). Le système gamma peut être modifié. GAMMA SYSTEME : La plage disponible est comprise entre 0,5 et 2. Lorsque l'option Auto est sélectionnée, le système gamma l'est automatiquement aussi.
	HDR-ST2084 (PQ) : Paramètre gamma applicable au signal HDR (généralement lié aux vidéos en streaming et aux disques UHD). La luminance de crête peut être ajustée. PIC LUM. : Permet d'ajuster la luminance de crête en fonction de la plage HDR-ST2084 (PQ). Une valeur plus élevée permet d'améliorer la saturation des blancs, mais l'image devient plus sombre. Lorsque l'option Auto est sélectionnée, la valeur associée à la mention « Luminance » s'applique.
	DICOM : La fonction DICOM GSDF (Grayscale Standard Display Function) est généralement utilisée pour l'imagerie médicale.
	Programmable : Une courbe gamma programmable peut être chargée par le biais du logiciel NEC facultatif.
	Personnalisée : VALEUR PERS. : La valeur gamma est comprise entre 0,5 et 4 (réglage par paliers de 0,1). La valeur 2.2 s'utilise pour les images générales. Augmentez cette valeur pour assombrir la couleur intermédiaire et réduisez-la l'éclaircir.
	<p style="text-align: center;">SAMPLE OF PRESET GAMMA</p>  <p>The graph plots LUMINANCE [cd/m²] on the y-axis (0 to 100) against GRAY STEP [0-255] on the x-axis (0 to 255). It shows several curves representing different gamma settings: HDR-ST2084 (PQ) (blue), HDR-Hybrid Log (orange), Custom (green), Rec.1886 (yellow), L Star (light blue), DICOM (dark green), and sRGB (light green). The HDR-ST2084 (PQ) curve shows the highest luminance for a given gray step, while the sRGB curve shows the lowest.</p>
BLANC (K) BLANC (x, y)	Permet de régler la température des blancs (K) ou les paramètres CIE x, y. Une température de couleur basse confère à l'écran une teinte rougeâtre, alors qu'une température plus élevée lui confère une teinte bleuâtre. Une valeur x élevée permet de tendre vers le rouge, alors qu'une valeur y élevée confère une teinte verdâtre. Des valeurs basses donnent un blanc bleuté.
	<p style="text-align: center;">WHITE RANGE</p>  <p>The graph plots y on the y-axis (0.25 to 0.43) against x on the x-axis (0.25 to 0.48). It shows a curve representing the white range for different white temperatures: 15000K (blue), 6500K (purple), 5000K (yellow), and 3000K (orange). The curve shows that as the white temperature increases, the y value also increases, and the x value also increases.</p>



PARAMETRES SVE	BUT
ROUGE (x, y) VERT (x, y) BLEU (x, y)	<p>Permet de régler la gamme de couleurs. Permet de définir la chromaticité à l'aide des coordonnées CIE x, y. Affecte toutes les couleurs excepté les couleurs achromatiques, telles que le blanc et le gris.</p>  <p><b>SAMPLE OF RGB GAMUT SETTING</b></p> <p>— LCD NATIVE GAMUT — GREEN MODIFIED - - - SETTING RANGE</p>

- REMARQUE :**
- Les paramètres relatifs aux options [EMULATION], [6 AXIS COLOR TRIM] et [UNIFORMITE] sont également enregistrés.
  - Si le profil ICC de votre ordinateur ne correspond pas aux paramètres du moniteur, il se peut que la reproduction des couleurs soit inexacte.
  - Pour procéder à un paramétrage avancé des couleurs et définir automatiquement le profil ICC de votre ordinateur, il est recommandé d'utiliser le logiciel MultiProfiler. Nous vous conseillons de relier l'ordinateur et le moniteur avec un câble USB. Reportez-vous à la [page 84](#).

## Utilisation du calibrage automatique

Cette fonctionnalité permet de calibrer les couleurs du moniteur sans utiliser d'ordinateur ou de logiciel externe. Cela s'avère utile pour assurer rapidement la correspondance des couleurs au sein d'un petit nombre de moniteurs. Elle met également à jour les données relatives à la mesure par défaut des couleurs, utilisées par le processeur de couleur interne SpectraView Engine.

Cette mise à jour permet de faire correspondre étroitement les mesures de l'affichage à celles du capteur couleur. Ces dernières deviennent la nouvelle référence pour tous les calculs de couleur internes du moteur SVE. Tous les pré-réglages du moniteur sont automatiquement mis à jour en fonction.

Conditions requises pour le calibrage autonome :

- Disposer du capteur couleur NEC MDSVSENSOR 3, qui se connecte directement au port de service USB (2 A) du moniteur. Le moniteur capte automatiquement les mesures à partir du capteur couleur. Reportez-vous à l'[Annexe A](#) pour plus d'informations.
- Ou
- Disposer d'un colorimètre de proximité avec affichage de mesures au format CIE Y/x,y (Y en cd/m<sup>2</sup>). Les mesures sont prises manuellement et chaque lecture doit être entrée sur le moniteur via le menu OSD, à l'aide de la télécommande. Les options [VALIDATION] et [Point blanc] ne sont pas disponibles.

**REMARQUE :** Les autres modèles et types de capteurs couleur ne sont pas pris en charge.

- REMARQUE :**
- Pour bénéficier de résultats optimaux, laissez chauffer le moniteur pendant au moins 30 minutes avant de démarrer le calibrage ou les mesures.
  - Il n'est pas nécessaire de recalibrer les autres modes Image sur le moniteur après avoir effectué le calibrage automatique. La mise à jour de la référence interne entraîne automatiquement celle des paramètres de couleur.
  - Les mesures par défaut d'origine peuvent être restaurées à tout moment.
  - L'accès au port de service USB (2 A) de chaque moniteur est nécessaire pour utiliser cette fonctionnalité avec le capteur couleur NEC MDSVSENSOR 3. Assurez-vous de disposer d'un accès adéquat lors de l'installation des moniteurs.
  - Il est normal que les mesures par défaut et celles du capteur soient différentes. Cela peut être dû à de nombreux facteurs (variations en termes de technologies de mesure ou de calibrage, dérive, position de la mesure à l'écran, ou différences de signal vidéo).
  - Il est conseillé d'utiliser le logiciel NEC Display Wall Calibrator pour gérer de nombreux moniteurs et assurer la correspondance des couleurs. Reportez-vous à l'[Annexe A](#) pour plus de détails.
  - Pour ouvrir le menu de calibrage autonome, sélectionnez Calibrage (reportez-vous à la [page 91](#)). Assurez-vous que [SPECTRAVIEW ENGINE] est activé (reportez-vous à la [page 91](#)).

## Pour ouvrir la fenêtre CALIBRAGE AUTONOME à l'aide de la télécommande :

1. Appuyez sur le bouton MENU.
2. Accédez au menu [IMAGE], puis à [SPECTRAVIEW ENGINE].  
Servez-vous des boutons ▲▼ + – pour parcourir le menu OSD.
3. Sélectionnez [MAR], puis appuyez sur SET/POINT ZOOM pour activer le moteur SpectraView Engine.
4. Choisissez [CALIBRATION] et appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM. La fenêtre CALIBRAGE AUTONOME apparaît.
5. Mettez un menu en évidence et appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM.
6. Appuyez sur le bouton EXIT pour quitter le menu OSD.

Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.



## Calibrage automatique

Cette fonction met à jour le processeur de couleurs interne SpectraView Engine du moniteur avec les mesures prises à l'aide d'un capteur couleur compatible. Tous les paramètres de couleur seront ensuite basés sur ces mêmes mesures.

Lorsqu'un capteur couleur NEC MDSVSENSOR 3 est connecté au port de service USB (2 A) du moniteur, ce dernier relève de nouvelles mesures et est calibré automatiquement. Placez le capteur couleur au centre de l'écran et suivez les instructions qui s'affichent.

Si vous utilisez un colorimètre de proximité, vous devez effectuer les mesures manuellement avec le périphérique et saisir les valeurs CIE Y/x/y individuellement via le menu OSD, à l'aide de la télécommande (Y en cd/m<sup>2</sup>).

Selon l'usage que vous faites du moniteur et d'autres facteurs, il peut s'avérer bénéfique d'effectuer au moins un calibrage automatique par an.

## Réinitialisation du calibrage

Cette fonctionnalité permet de supprimer les mesures de couleur créées lors du calibrage automatique et de rétablir celles par défaut. Tous les modes Image sont automatiquement mis à jour. Si vous utilisez le logiciel NEC Display Wall Calibrator, les données relatives au réglage de l'uniformité sont également supprimées.

## Validation

Cette fonctionnalité permet de déterminer si le calibrage automatique doit être effectué.

Elle compare les mesures effectuées dans diverses zones de couleur par le capteur avec les valeurs calculées par le moteur SVE (qui utilise les mesures de référence internes actuelles). La moyenne des différences de couleur (en dE) est obtenue une fois le processus terminé. Plus celle-ci est élevée, plus la différence entre les nouvelles mesures et la référence interne est grande. Si la valeur dE est supérieure à 3, il est recommandé de procéder à un calibrage automatique pour mettre à jour la référence interne.

La fonctionnalité de calibrage automatique doit avoir été précédemment exécutée pour que cette fonction soit disponible dans le menu OSD.

- REMARQUE :**
- [Calibrage automatique], [Validation] et [POINT BLANC] ne sont pas disponibles si l'entrée est définie sur [DISPLAYPORT1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].
  - Les mesures horodatées liées aux fonctions de calibrage automatique et de validation sont conservées dans la mémoire du moniteur. Elles peuvent être lues à l'aide d'un logiciel installé sur votre ordinateur. Le réglage des paramètres [ANNEE], [MOIS], [JOUR] et [HEURE] dans [SYSTEME] → [DATE ET HEURE] du menu OSD est nécessaire pour cette fonction.

## Point blanc

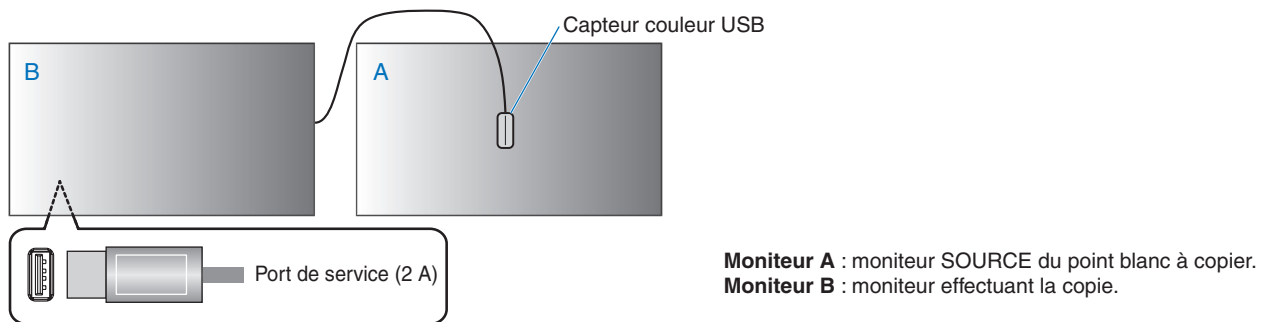
Cette fonctionnalité permet de « copier » la luminance et le point blanc d'un autre moniteur dans les configurations à moniteurs multiples. Cela est effectué en mesurant la couleur d'un moniteur et en appliquant les valeurs obtenues au moniteur en cours de réglage. Une telle approche s'avère utile lorsqu'il est nécessaire de faire correspondre plusieurs moniteurs couleur sans devoir tous les recalibrer.

Avant de commencer, il convient d'envoyer un signal vidéo de luminosité maximale à tous les moniteurs. Sélectionnez le moniteur cible (ou source) de la copie (A).

Cette fonction permet de mesurer la luminance et le point blanc de l'écran cible (A), et de définir les valeurs relatives au mode Image actuel du moniteur de destination (B).

Vous pouvez également ajuster les résultats de mesure tout en contrôlant la couleur de l'écran. Si vous souhaitez revenir à la valeur mesurée, sélectionnez Nouvelle mesure.

La fonctionnalité de calibrage automatique doit avoir été précédemment exécutée pour que cette fonction soit disponible dans le menu OSD.



**REMARQUE :** Lors de l'ajustement de la couleur de plusieurs moniteurs, nous vous recommandons d'effectuer un [CALIBRAGE AUTOMATIQUE] depuis [POINT BLANC].

# Utilisation d'autres modes Image

Différents modes Image sont disponibles lorsque SpectraView Engine est désactivé dans le menu OSD. Ces derniers ont été configurés comme décrit dans le tableau « [Types de mode Image](#) » ci-dessous.

## Pour changer de mode Image :

Appuyez sur le bouton MODE IMAGE de la télécommande sans fil pour parcourir les modes, ou sélectionnez-en un dans la liste [IMAGE] du menu OSD.

Les modes suivants sont disponibles en fonction de l'entrée sélectionnée :

- Pour [DisplayPort1], [DisplayPort2], [HDMI1], [HDMI2], [COMPUTE MODULE]\*<sup>2</sup>, [OPTION]\*<sup>1</sup>

NATIVE → RETAIL → CONFERENCING → HIGHBRIGHT → TRANSPORTATION → CUSTOM  
↑

\*<sup>1</sup> : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.

\*<sup>2</sup> : cette entrée est disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi facultatif et sa carte d'interface sont installés.

## Types de mode Image

MODE IMAGE	BUT
NATIVE	Réglage par défaut.
RETAIL	Couleurs lumineuses et vives idéales pour la publicité et la marque.
CONFERENCING	Température de couleur inférieure et optimisée pour des teintes de peau naturelles.
HIGHBRIGHT	Luminosité de rétroéclairage maximale avec une température de couleur supérieure pour des ambiances plus lumineuses.
TRANSPORTATION	Luminosité de rétroéclairage maximale à fort contraste pour lire du texte dans toutes les conditions.
CUSTOM	Paramètre personnalisé.

**REMARQUE :** L'apport de modifications à ces paramètres affecte uniquement l'entrée actuelle.

# Paramètres de sécurité et verrouillage des commandes du moniteur

Dans des conditions normales, le moniteur peut être contrôlé par toute personne à l'aide de la télécommande ou du panneau de configuration du moniteur. Les options de sécurité et de verrouillage vous permettent d'empêcher toute personne non autorisée d'utiliser le moniteur et d'y apporter des modifications.

Les fonctions de sécurité et de verrouillage abordées dans cette section sont les suivantes :

- Configuration du mot de passe ;
- Activation de la protection par mot de passe ;
- Verrouillage des boutons de la télécommande ;
- Verrouillage des boutons du panneau de configuration du moniteur.

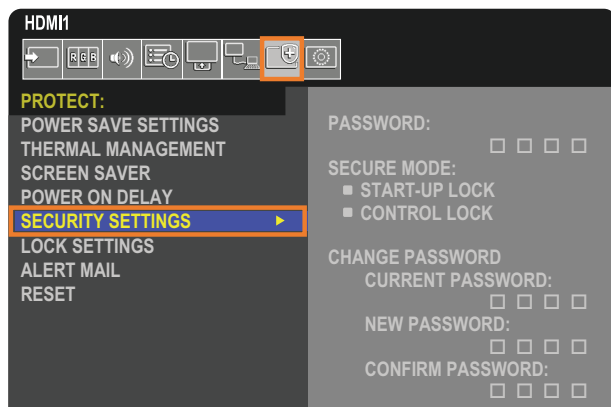
**REMARQUE :** Les instructions ci-après permettent de verrouiller l'accès aux commandes du moniteur. Les autres paramètres de sécurité disponibles pour ce moniteur sont décrits dans les sections ad hoc :

- « Paramètres réseau » à la page 64 pour les commandes Web du moniteur.

## Localisation des paramètres

Les instructions de cette section vous guident tout au long de la configuration des fonctions de sécurité et de verrouillage à partir du menu OSD du moniteur. Ces paramètres peuvent également être configurés à l'aide des commandes Web du moniteur. Les noms et l'emplacement des fonctions dans les commandes Web sont identiques à celles du menu OSD. Reportez-vous à la page 63.

Les paramètres de sécurité et de verrouillage se trouvent dans le menu [PROTÉGER] du menu OSD et des commandes Web.



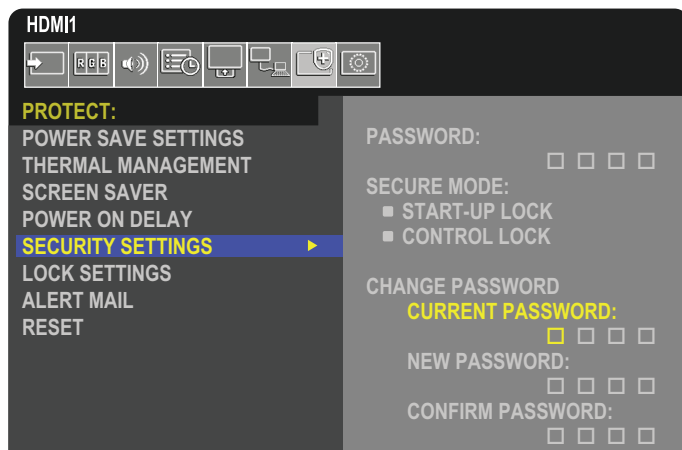
## Protection par mot de passe

Cette fonctionnalité permet de demander la saisie d'un code à quatre chiffres lors de la mise sous tension du moniteur ou de l'ouverture du menu OSD (reportez-vous à la page 50). Une fois celui-là spécifié, le moniteur fonctionne normalement. Si l'utilisateur n'appuie sur aucune touche pendant 30 secondes, le moniteur repasse automatiquement en MODE SECURISE. Le mot de passe sera à nouveau demandé lors de la prochaine tentative d'accès.

**REMARQUE :** Si vous modifiez le mot de passe, prenez-en note et conservez-le dans un endroit sûr. Si vous oubliez votre mot de passe, contactez l'assistance technique pour obtenir un mot de passe de récupération et accéder au menu OSD du moniteur.

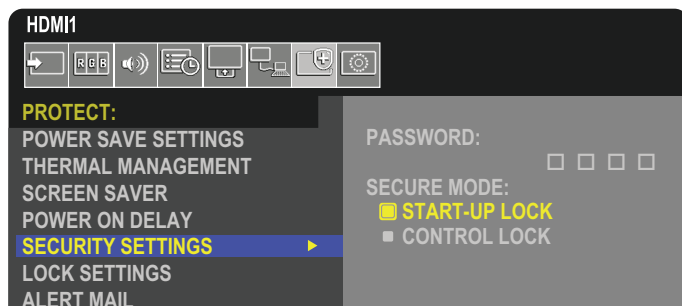
## Définition d'un mot de passe pour le moniteur


Cette étape est requise uniquement si vous souhaitez modifier le mot de passe.



1. À l'aide de la télécommande, accédez à [PROTÉGER], puis à [PARAM. DE SÉCURITÉ].
2. Sous [MODIF MOT DE PASSE], saisissez le mot de passe dans le champ [MOT DE PASSE ACTUEL]. Le mot de passe par défaut est 0 0 0 0.
3. Saisissez un [NOUVEAU MOT DE PASSE], puis répétez l'opération dans le champ [CONFIRMER MOT DE PASSE].
4. Le nouveau mot de passe est enregistré immédiatement.

## Activation de la protection par mot de passe



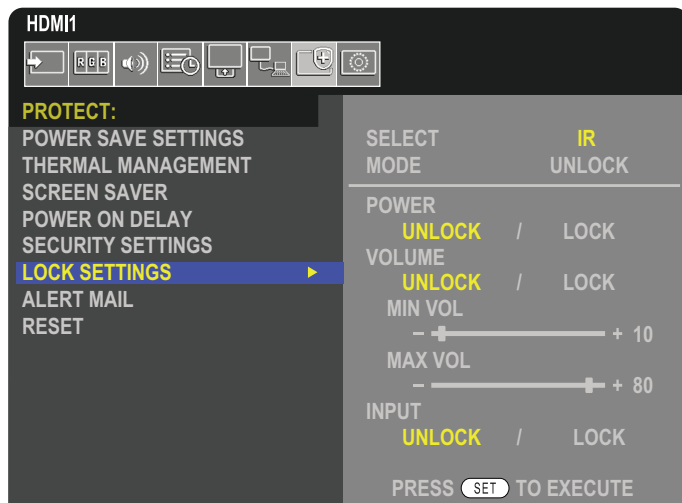
1. À l'aide de la télécommande, accédez à [PROTÉGER], puis à [PARAM. DE SÉCURITÉ].
2. Saisissez le mot de passe dans le champ [MOT DE PASSE] pour accéder aux paramètres [MODE SECURISE].
3. Sélectionnez le type de [MODE SECURISE] de votre choix :
  - **[VERROU DEMARRAGE]** : le mot de passe est requis pour allumer le moniteur.  
Cela s'applique uniquement si l'interrupteur principal est utilisé pour le redémarrer ou après une panne de courant. Aucun mot de passe n'est demandé si les boutons MISE SOUS TENSION et VEILLE de la télécommande ou le bouton  du panneau de configuration du moniteur sont utilisés.
  - **[VERROUILL CONTROLÉ]** : le mot de passe est requis pour utiliser les boutons de la télécommande ou du moniteur.


## Verrouillage des commandes

Les paramètres de verrouillage empêchent toute utilisation non autorisée du panneau de configuration ou de la télécommande. Lors du verrouillage des commandes, certains boutons peuvent être configurés de sorte à rester déverrouillés. Le verrouillage et le déverrouillage des commandes ne nécessitent pas de mot de passe.

## Verrouillage des boutons de la télécommande infrarouge

Les options [IR] dans [REGLAGE VERROUILL] empêchent le moniteur d'être contrôlé à l'aide de la télécommande. Leur activation ne verrouille pas les boutons du panneau de configuration du moniteur.



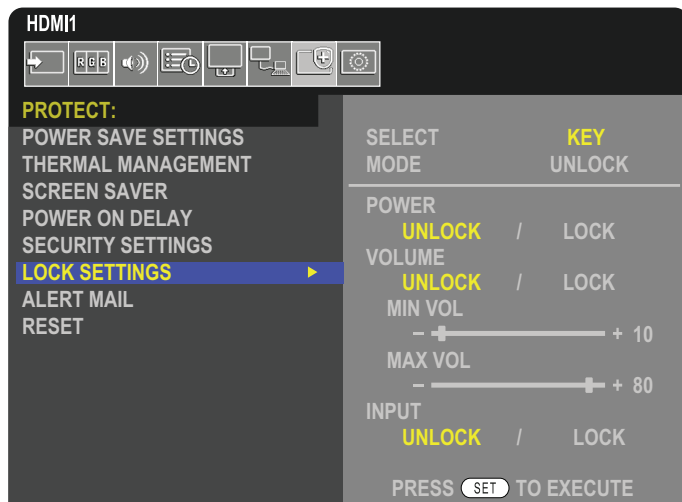
1. À l'aide de la télécommande, accédez à [PROTÉGER], puis à [REGLAGE VERROUILL].
2. Sous l'option [SELECTIONNER], appuyez sur les boutons ▲, ▼ pour définir sur [IR].
3. Sous [MODE], choisissez le mode de verrouillage à activer.
  - **[UNLOCK]** : tous les boutons sont déverrouillés.
  - **[ALL LOCK]** : tous les boutons sont verrouillés.
  - **[CUSTOM LOCK]** : tous les boutons de la télécommande sont verrouillés, à l'exception des suivants, qui peuvent être configurés individuellement :
    - **[ALIMENTATION]** : sélectionnez [DEVER.] pour pouvoir utiliser le bouton  lorsque la télécommande infrarouge est verrouillée. Sélectionnez [VERROU.] pour verrouiller le bouton.
    - **[VOLUME]** : sélectionnez [DEVER.] pour contrôler le volume avec les boutons VOL+ et VOL- lorsque la télécommande infrarouge est verrouillée. Sélectionnez [VERROU.] pour empêcher tout réglage du volume.  
Lorsque vous activez le verrouillage du volume, sa valeur minimale est automatiquement appliquée au moniteur.
    - **[VOL MIN]** et **[VOL MAX]** : les boutons de volume sont déverrouillés et le niveau de volume peut être réglé uniquement selon les plages minimales et maximales définies.  
L'option [VOLUME] doit être réglée sur [DEVER.] pour que ce paramètre fonctionne.
    - **[ENTREE]** : sélectionnez [DEVER.] pour déverrouiller tous les boutons d'entrée. Sélectionnez [VERROU.] pour verrouiller tous les boutons d'entrée.
4. Sélectionnez [SET] pour activer tous les paramètres.


## Déverrouillage des boutons de la télécommande

- Pour rétablir le fonctionnement normal de la télécommande, maintenez la touche AFFICHAGE enfoncée pendant au moins 5 secondes.

## Verrouillage des boutons et touches du panneau de configuration

Les options [TOUCHE] dans [REGLAGE VERROUILL] empêchent de contrôler le moniteur à l'aide des boutons et touches de son panneau de configuration. Leur activation ne verrouille pas les boutons de la télécommande.



1. À l'aide de la télécommande, accédez à [PROTÉGER], puis à [REGLAGE VERROUILL].
2. Sous l'option [SELECTIONNER], appuyez sur les boutons ▲, ▼ pour définir sur [TOUCHE].
3. Sous [MODE], choisissez le mode de verrouillage à activer.
  - [UNLOCK] : toutes les touches sont déverrouillées.
  - [ALL LOCK] : toutes les touches sont verrouillées.
  - [CUSTOM LOCK] : toutes les touches sont verrouillées, à l'exception des boutons suivants, qui peuvent être configurés individuellement :
    - [ALIMENTATION] : sélectionnez [UNLOCK] pour pouvoir utiliser le bouton  lorsque les touches sont verrouillées.
    - [VOLUME] : sélectionnez [DEVER.] pour contrôler le volume avec les touches </> lorsque les touches sont verrouillées. Sélectionnez [VERROU.] pour empêcher tout réglage du volume.  
Lorsque vous activez le verrouillage du volume, sa valeur minimale est automatiquement appliquée au moniteur.
    - [VOL MIN] et [VOL MAX] : les touches </> sont déverrouillées et le niveau de volume peut être réglé uniquement selon les plages minimales et maximales définies.  
L'option [VOLUME] doit être réglée sur [DEVER.] pour que ce paramètre fonctionne.
  - [ENTREE] : sélectionnez [DEVER.] pour pouvoir modifier les entrées à l'aide du bouton ENTREE/SET.
4. Sélectionnez [SET] pour activer tous les paramètres.

## Déverrouillage des boutons et touches du panneau de configuration du moniteur

**Touches/Boutons** : pour rétablir le fonctionnement normal, déverrouillez tous les boutons/touches du panneau de configuration de l'unité principale en appuyant simultanément sur la touche SET et le bouton MENU/EXIT pendant au moins 3 secondes.

**Menu OSD** : pour rétablir le fonctionnement normal, accédez à [PROTÉGER] puis à [REGLAGE VERROUILL] via la télécommande. Sous l'option [SELECTIONNER], définissez le paramètre sur [TOUCHE]. Sous [MODE], choisissez [UNLOCK], puis [SET].

## Verrouillage des boutons de la télécommande infrarouge et des boutons/touches du panneau de configuration

Sélectionnez [PROTÉGER] → [REGLAGE VERROUILL] → [SELECTIONNER] → [TOUCHE ET IR] dans le menu OSD.

Pour la procédure de réglage suivante, les boutons/touches pour lesquels le verrouillage est activé et la méthode de déverrouillage, reportez-vous à la section « Verrouillage des boutons de la télécommande » et « Verrouillage des boutons/touches du panneau de configuration de l'unité principale ».



# Configuration à moniteurs multiples

Ce chapitre aborde les points suivants :

- ⇒ « Connexion de plusieurs moniteurs » à la page 54
- ⇒ « Connexion de sortie vidéo » à la page 57
- ⇒ « Définition de la fonction ID Télécommande » à la page 58

# Connexion de plusieurs moniteurs

Les moniteurs peuvent être reliés les uns aux autres (en termes de communications comme de connexions vidéo) pour obtenir des configurations à moniteurs multiples. Le chaînage des connexions vidéo crée un mur vidéo sur lequel une seule image peut être affichée par mosaïques. Lors de la connexion de plusieurs moniteurs, il convient de s'attarder avec soin sur leur configuration, ainsi que sur le branchement des câbles vidéo et de communication. Reportez-vous à la section « [Schéma de câblage](#) » à la page 27 pour établir les connexions appropriées.

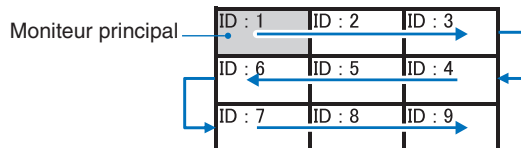
Les paramètres OSD et de la page Web du moniteur, relatifs à la configuration d'un mur vidéo, se trouvent sous [AFFICHAGES MULTIPLES].

- [IMAGE-AVANCÉS]-[ECR MULTIPLES AUTO] : permet de configurer automatiquement les paramètres d'affichage multiple lorsque les ports de communication et vidéo sont mis en série. L'option [IDENT. DU MONITEUR] est ainsi définie automatiquement, de même que la position de chaque moniteur dans le mur vidéo, en fonction du câblage physique les reliant.

Sur le moniteur principal, indiquez le nombre d'écrans installés horizontalement et verticalement. Les paramètres suivants sont définis automatiquement lorsque vous exécutez la configuration automatique : [ECRANS H], [ECRANS V], [POSITION], [VERSION DisplayPort], [MODE HDMI], [PARAM SORTIE VIDÉO] du menu OSD et le signal d'entrée.

- REMARQUE :**
- La fonction [IDENT. DU MONITEUR] dans [RÉGL. ID/IP AUTO] sera automatiquement exécutée.
  - Cette fonction est disponible si le paramètre [MOUVEMENT] est activé dans le menu [ECONOMISEUR ECRAN].
  - Cette fonction est désactivée si l'entrée est DisplayPort 4K (60 Hz) 10 bits.

Exemple d'installation LAN :  
 ECRANS H 3  
 ECRANS V 3

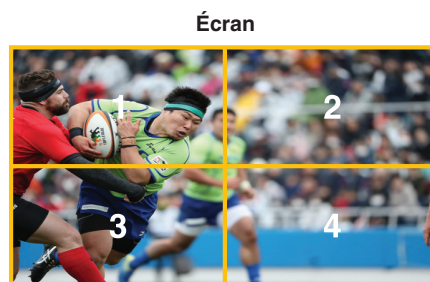
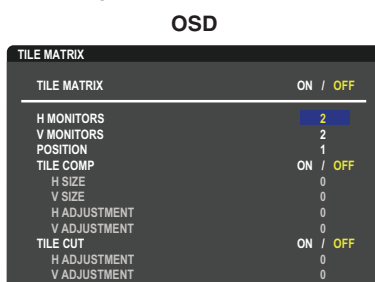


- [IMAGE-AVANCÉS]-[ECR MULTIPLES AUTO] : permet d'afficher une image sur plusieurs écrans (jusqu'à 100) par le biais d'un amplificateur de distribution. Saisissez manuellement le nombre de moniteurs horizontaux et verticaux ainsi que la position du moniteur, puis activez ou désactivez la fonction TILE COMP. Pour incliner du contenu HDCP, reportez-vous à la section « [Connexion de sortie vidéo](#) » à la page 57.
- [TILE COMP] : permet de redimensionner l'image pour compenser la largeur du cadre de l'écran et créer une image continue.
- [DECOUPE IMAGE] : permet de sélectionner une partie d'une image à afficher en plein écran.

## Exemple au format portrait (1 x 2)

Pour le moniteur en haut :

- Réglez les valeurs ECRANS H [2] et ECRANS V [2].  
 Une image sera divisée en 4, et chaque partie numérotée de 1 à 4.



- Dans [POSITION], choisissez 1 à 4.

### Sélection de l'écran 1



3. Avec [REGLAGE H] et [REGLAGE V] dans [DECOUPE IMAGE], vous pouvez déplacer le carré sélectionné sur une position exacte.



4. Activez la fonction [TILE MATRIX].



Pour le moniteur en bas :  
Effectuez les mêmes étapes.

**Sélection de l'écran 3 dans [POSITION]**



Une fois les paramétrages effectués, l'image au format portrait (1 x 2) s'affiche comme illustré ci-dessous.



- [SYSTEME]-[COMMANDE EXTERNE] : définit l'identifiant et l'adresse IP de groupe pour le moniteur actuel. Lorsque les ports LAN du moniteur sont connectés en série, ces valeurs peuvent être automatiquement attribuées à tous les moniteurs.
- [SYSTEME]-[REGLAGE CLONE] : permet de copier certaines catégories du menu OSD sur d'autres moniteurs connectés en série.

- Connexion vidéo en série :  
Nous vous recommandons vivement d'employer des moniteurs de même modèle.

La position d'un moniteur n'est pas identique à son identifiant. Reportez-vous à la **figure 1**.

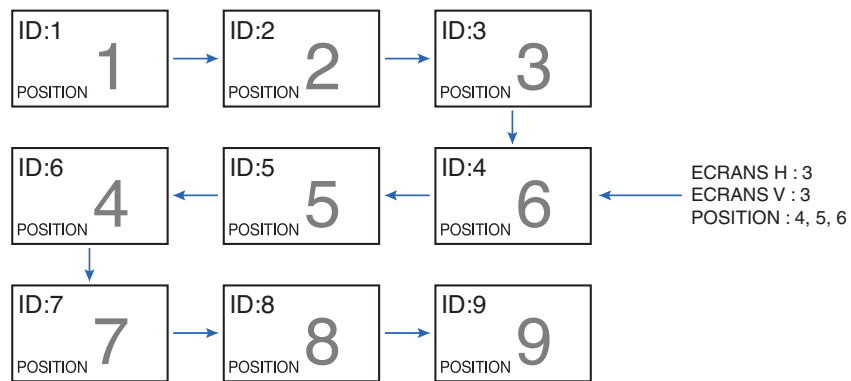


Figure 1

# Connexion de sortie vidéo

Connecteur	DisplayPort1	DisplayPort2	HDMI1	HDMI2	OPTION		
	DisplayPort1	DisplayPort2	HDMI1 (ARC)	HDMI2	Logement DisplayPort	Logement TMDS	COMPUTE MODULE
DisplayPort HDMI	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non
	Oui*1	Oui*1	Oui	Oui	Oui*1	Oui	Oui

\*1 : si la fonction [CONVERS DP À HDMI] est définie sur [ACTIVER], l'entrée DisplayPort peut être la sortie HDMI.  
DP et HDMI ne peuvent pas être simultanément la sortie.

**REMARQUE :** • La sortie vidéo ne peut pas être utilisée lorsque les fonctions [MULTI-IMAGE] ou [CHANGMT ENTRÉE RAPIDE] sont activées.

## Connexion de plusieurs moniteurs avec un câble HDMI

- Utilisez le même modèle de moniteur.
- Définissez de manière identique le [MODE HDMI] sur [MODE1] ou [MODE2] dans [ENTRÉE-AVANCÉS] pour tous les moniteurs connectés.

## Pour les sorties HDMI et DisplayPort

- Sélectionnez l'entrée DisplayPort1, DisplayPort2 ou OPTION pour que le moniteur transmette un signal à partir de la sortie DisplayPort.
- Sélectionnez l'entrée HDMI1, HDMI2 ou OPTION pour que le moniteur transmette un signal à partir de la sortie HDMI.
- Si [CONVERS DP À HDMI] est défini sur [ACTIVER], la vidéo provient du connecteur de sortie HDMI même si le menu OSD ENTREE est réglé sur [DisplayPort1] ou [DisplayPort2]. Dans ce cas, la sortie vidéo du connecteur DP prend fin.
- Cette sortie prend en charge le contenu protégé par HDCP.

Ce dernier peut être distribué sur plusieurs moniteurs connectés, comme décrit ci-dessous :

- HDCP1 : jusqu'à 8 moniteurs (dont celui-ci)/HDCP2.2 : jusqu'à 5 moniteurs (dont celui-ci).
  - Le délai d'affichage de l'image dépend du nombre de moniteurs connectés.
  - Sans HDCP : jusqu'à 9 moniteurs (dont celui-ci).
- Lorsque la fonction [MOD DBL CHAÎN GUIRLND] est définie sur [ACTIVER], les signaux HDMI et DisplayPort peuvent être transmis simultanément.  
Cependant, une entrée ne peut pas être diffusée simultanément sur les sorties HDMI et DisplayPort.

Exemple :

- Même lorsque la fonction [MOD DBL CHAÎN GUIRLND] est définie sur [ACTIVER], le signal DisplayPort1 ne peut pas être transmis simultanément via les sorties HDMI et DisplayPort.
- Lorsque la fonction [MOD DBL CHAÎN GUIRLND] est définie sur [ACTIVER], le signal DisplayPort1 peut être transmis via la sortie DisplayPort et le signal HDMI2 via la sortie HDMI.

**REMARQUE :** • N'allumez/n'éteignez pas l'interrupteur d'alimentation principal et ne connectez/déconnectez pas le câble tout en lisant le contenu vidéo protégé par HDCP dans une connexion en série. Il se peut que la lecture du contenu vidéo s'arrête. Si la lecture s'arrête, essayez de la relancer.

- En fonction du périphérique utilisé, le nombre de connexions est susceptible de varier.
- Lorsque vous affichez une image dans une configuration à moniteurs multiples, ne débranchez pas les câbles des moniteurs. Si vous souhaitez débrancher des câbles, commencez par éteindre l'alimentation principale.

## Contenu HDCP

Le procédé HDCP permet d'empêcher la copie non autorisée de données vidéo transmises via un signal numérique. Si vous ne parvenez pas à afficher du contenu via des entrées numériques, ceci ne signifie pas nécessairement que le moniteur ne fonctionne pas correctement. Lorsque le procédé HDCP est employé, il est possible que du contenu soit protégé et qu'il ne s'affiche pas, conformément aux réglementations liées.

En raison de ces restrictions de sécurité, le contenu vidéo HDCP ne peut être mis en mosaïque que sur un nombre limité de moniteurs. Ce contenu correspond généralement aux Blu-ray/DVD, programmes télévisés et programmes en streaming proposés dans le commerce.

# Définition de la fonction ID Télécommande

La télécommande peut être utilisée pour contrôler jusqu'à 100 moniteurs MultiSync individuels à l'aide du mode ID TÉLÉCOMMANDE. Le mode ID TELECOMMANDE fonctionne en association avec le mode Ident. du moniteur, permettant de contrôler jusqu'à 100 moniteurs MultiSync individuels. Par exemple, si plusieurs moniteurs sont utilisés dans la même zone, une télécommande en mode normal enverrait des signaux à chaque moniteur en même temps (voir **Figure 1**). La télécommande en mode ID TELECOMMANDE s'utilise sur un seul moniteur du groupe (voir **Figure 2**).

## Pour définir la fonction ID Télécommande

Tout en maintenant enfoncé le bouton REMOTE ID SET de la télécommande, utilisez le pavé numérique pour saisir l'identifiant du moniteur (entre 1 et 100) devant être contrôlé via la télécommande. Cette dernière peut ensuite être utilisée pour faire fonctionner ce même moniteur.

Quand 0 est sélectionné ou quand la télécommande est en mode normal, tous les moniteurs sont activés.

## Pour définir/réinitialiser le mode de la télécommande

**Mode ID :** pour passer en mode ID, appuyez sur le bouton REMOTE ID SET et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes.

**Mode Normal :** pour revenir au mode Normal, appuyez sur le bouton REMOTE ID CLEAR et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes.

- REMARQUE :**
- Pour que cette option fonctionne correctement, le moniteur doit être doté d'un identifiant. Son numéro peut être défini dans le menu SYSTEME de l'OSD. Reportez-vous à [page 102](#).
  - Dirigez la télécommande vers le capteur du moniteur souhaité, puis appuyez sur le bouton REMOTE ID SET. Une fois votre télécommande en mode ID, l'identifiant du moniteur s'affiche à l'écran.

## Utilisation de la télécommande pour contrôler tous les moniteurs situés à portée

1. Tout en maintenant le bouton REMOTE ID SET de la télécommande enfoncé, saisissez l'identifiant « 0 ».
2. Tous les moniteurs situés à portée répondront désormais aux commandes envoyées par la télécommande.

**REMARQUE :** Si vous saisissez la valeur « 0 » dans le champ ID TELECOMMANDE et appuyez sur REMOTE ID SET, l'identifiant de tous les moniteurs situés à portée s'affiche à l'écran. De cette façon, vous pouvez repérer facilement l'identifiant du moniteur que vous souhaitez contrôler de manière individuelle (voir procédure ci-dessous).

## Utilisation de la télécommande pour contrôler un moniteur disposant d'un numéro d'identification

1. Définissez l'identifiant du moniteur (voir [page 102](#)). Il peut être compris entre 1 et 100.  
Ce numéro permet de contrôler le moniteur à l'aide de la télécommande, sans que cela affecte les autres écrans.
2. Tout en maintenant le bouton REMOTE ID SET de la télécommande enfoncé, saisissez l'identifiant de la télécommande à l'aide du clavier. Il doit s'agir d'un nombre compris entre 1 et 100. L'identifiant de la télécommande doit correspondre à l'identifiant du moniteur que vous souhaitez contrôler.
3. Dirigez la télécommande vers le capteur du moniteur souhaité, puis appuyez sur le bouton REMOTE ID SET.

L'identifiant du moniteur s'affiche en rouge à l'écran.

Si vous saisissez la valeur « 0 » dans le champ ID TELECOMMANDE, l'identifiant de tous les moniteurs situés à portée s'affiche en rouge.

Si l'identifiant du moniteur s'affiche en blanc, il n'est pas identique à l'identifiant de la télécommande.



**Figure 1**  
La télécommande est en mode Normal ou son identifiant est défini sur 0



**Figure 2**  
La télécommande est définie pour utiliser l'identifiant 3

Vous devez posséder une télécommande pour cette fonction.

Ce chapitre aborde les points suivants :

- ⇒ « Contrôle du moniteur via RS-232C » à la page 60
- ⇒ « Contrôle du moniteur via réseau LAN » à la page 61
- ⇒ « Commandes » à la page 68
- ⇒ « Preuve de lecture » à la page 69

## Connexion d'un appareil externe

Deux options sont disponibles pour connecter un appareil externe.

- Connecteur RS-232C  
Utilisez un câble RS-232C pour connecter l'appareil externe au port RS-232C du moniteur.
- Port LAN  
Utilisez un câble LAN (RJ45 de catégorie 5 ou supérieure) pour connecter un réseau au port LAN du moniteur.

# Contrôle du moniteur via RS-232C

Il est possible de contrôler ce moniteur en connectant un PC doté d'une connexion RS-232C (type inverseur).

Les fonctions suivantes peuvent par exemple être contrôlées via un PC :

- La mise sous/hors tension ;
- La commutation entre signaux d'entrée ;
- L'activation/désactivation du bouton Muet.

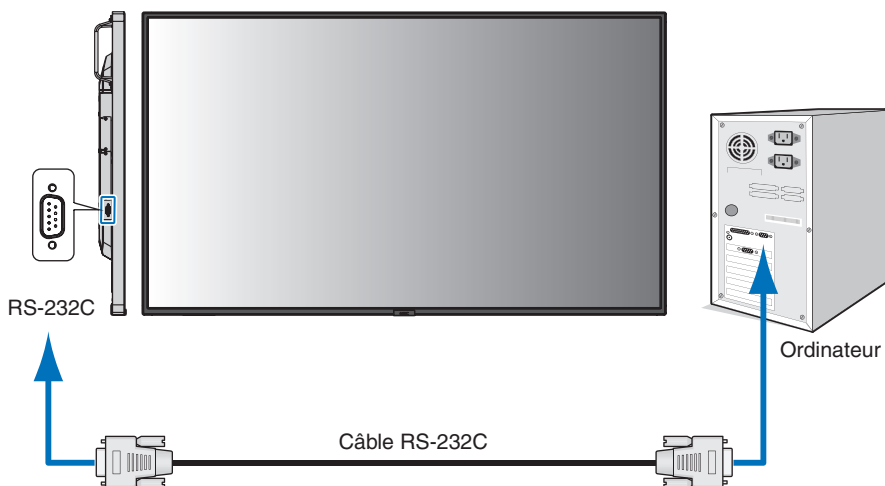
## Connexion

Moniteur + ordinateur.

- Éteignez le moniteur avant de le connecter à un ordinateur.
- Allumez-le après avoir mis l'ordinateur connecté sous tension.

Si vous allumez l'ordinateur et le moniteur dans l'ordre inverse, il est possible que le port de communication ne fonctionne pas correctement.

- Pour contrôler le moniteur à l'aide de commandes envoyées depuis un ordinateur connecté via un câble RS-232C, utilisez la commande de contrôle. Les instructions correspondantes figurent dans le document « External\_Control.pdf ». Reportez-vous à la [page 83](#).



**REMARQUE :**

- Vous aurez besoin d'un adaptateur port série 25 broches si votre ordinateur ne dispose pas d'un autre connecteur port série. Contactez votre revendeur.

- Pour le brochage, consultez la section « 2) Entrée/sortie RS-232C » de la [page 61](#).

Ce moniteur utilise des lignes RXD, TXD et GND pour le contrôle RS-232C.

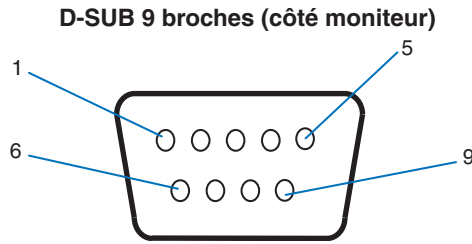
Le câble de type inverseur (non inclus) doit être utilisé pour les commandes RS-232C.



## BROCHAGE

Entrée/sortie RS-232C

N° de broche	Nom
1	NC
2	RXD
3	TXD
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC



Ce moniteur utilise des lignes RXD, TXD et GND pour le contrôle RS-232C.

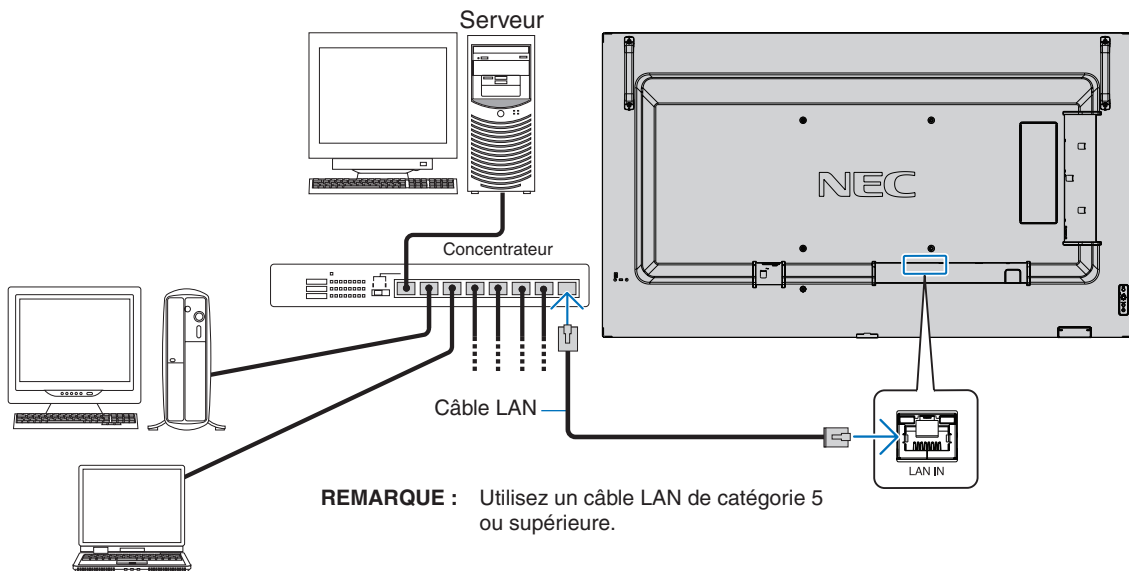
## Contrôle du moniteur via réseau LAN

### Connexion à un réseau

En utilisant un câble LAN, vous pouvez indiquer les paramètres réseau et les paramètres de notification par e-mail grâce à une fonction de serveur HTTP.

Pour utiliser une connexion LAN, vous devez attribuer une adresse IP. Une fois connecté à un réseau DHCP, le moniteur obtient automatiquement une adresse IP.

### Exemple de connexion LAN :



# Navigateur HTTP

---

## Description générale

La connexion du moniteur à un réseau permet de contrôler le moniteur à distance à partir d'un ordinateur connecté au même réseau.

Cet appareil utilise JavaScript et des cookies ; le navigateur doit être configuré pour accepter ces fonctions. Reportez-vous aux fichiers d'aide du navigateur Web afin de modifier les paramètres liés, le cas échéant.

Pour accéder au serveur HTTP, lancez un navigateur Web sur un ordinateur connecté au même réseau que le moniteur et saisissez l'URL suivante dans le champ d'adresse Web :

### Paramètre réseau

`http://<adresse IP du moniteur>/index.html`

- REMARQUE :**
- Une adresse IP par défaut est automatiquement attribuée au moniteur.
  - Il est conseillé d'employer le logiciel NaViSet Administrator pour gérer les moniteurs sur le réseau. Vous pouvez le télécharger sur le site Web de NEC Display (voir [page 83](#)).
  - si la page de configuration des paramètres réseau ne s'affiche pas, appuyez sur les touches Ctrl + F5 afin d'actualiser votre navigateur, ou videz le cache.
  - Selon l'état du trafic ou vos paramètres réseau, il se peut que la réponse du moniteur aux commandes soit considérablement ralentie. Dans ce cas, contactez votre administrateur réseau.
  - Il est également possible que le moniteur ne réponde pas si vous effectuez plusieurs clics rapides sur les boutons du navigateur. Dans ce cas, patientez, puis répétez l'opération. Si le problème persiste, éteignez puis rallumez le moniteur.

## Étapes préliminaires à l'utilisation

Certains types de proxy et certaines configurations ne permettent pas de contrôler le moniteur par le biais du réseau. En outre, selon l'efficacité du cache, il est possible que du contenu configuré à partir du navigateur ne s'affiche pas. C'est pourquoi nous déconseillons autant que possible l'utilisation d'un serveur proxy.

## Configuration d'une adresse en vue de contrôler le moniteur via un navigateur

Un nom d'hôte peut être utilisé dans les situations décrites ci-dessous.

Si le nom d'hôte a été enregistré sur le système DNS par l'administrateur réseau, vous pouvez utiliser celui-ci pour accéder aux paramètres réseau du moniteur depuis un navigateur compatible.

Si le nom d'hôte a été défini dans le fichier HOSTS de l'ordinateur, vous pouvez utiliser celui-ci pour accéder aux paramètres réseau du moniteur depuis un navigateur compatible.

Exemple 1 : Si « pd.nec.co.jp » correspond au nom d'hôte du moniteur, vous pouvez accéder aux paramètres réseau en saisissant `http://pd.nec.co.jp/index.html` dans le champ d'adresse ou la colonne URL.

Exemple 2 : Si « 192.168.73.1 » correspond à l'adresse IP du moniteur, vous pouvez accéder aux paramètres de notifications par e-mail en saisissant `http://192.168.73.1/index.html` dans le champ d'adresse ou la colonne URL.

## Fonctionnement

Rendez-vous à l'adresse ci-dessous pour accéder à la page d'accueil,  
<http://<adresse IP du moniteur>/index.html>  
puis choisissez un lien dans la colonne de gauche.

## TELECOMMANDE

Ce menu vous permet d'accéder aux mêmes options que votre télécommande.

## Paramètres du menu OSD dans les commandes Web du moniteur

Sélectionnez l'un des liens à gauche des commandes Web du moniteur pour configurer les paramètres de son menu OSD.  
Reportez-vous à la [page 85](#) pour consulter la liste complète des commandes du menu OSD.

[ENTREE], [IMAGE], [AUDIO], [CALENDRIER], [FENTE], [PROTÉGER], [SYSTEME], [RÉSEAU]

The screenshot shows the NEC OSD menu configuration interface. On the left is a sidebar with navigation links: HOME, REMOTE CONTROL, INPUT, PICTURE, AUDIO, SCHEDULE, SLOT, PROTECT, SYSTEM, NETWORK, MAIL, SNMP, ANX, NAME, NETWORK SERVICE, and UPDATE FIRMWARE. The main area is titled 'PICTURE' and contains several settings:

- PICTURE MODE:** Radio buttons for NATIVE (selected), HIGHBRIGHT, RETAIL, TRANSPORTATION, CONFERENCING, and CUSTOM. An 'APPLY' button is below.
- BACKLIGHT:** A slider set to 50 (0 - 100). An 'APPLY' button is below.
- BACKLIGHT DIMMING:** Radio buttons for ON (selected) and OFF. An 'APPLY' button is below.
- VIDEO BLACK LEVEL:** A slider set to 70 (0 - 100). An 'APPLY' button is below.
- GAMMA:** Radio buttons for NATIVE (selected), 2.2, 2.4, 5 GAMMA, DICOM SIM., PROGRAMMABLE1, PROGRAMMABLE2, and PROGRAMMABLE3. An 'APPLY' button is below.

**REMARQUE :** Les boutons liés aux commandes Web du moniteur sont les suivants :

[APPLY] (APPLIQUER) : permet d'enregistrer les paramètres.

[CANCEL] (ANNULER) : permet de revenir aux paramètres précédents.


REMARQUE : le bouton CANCEL (ANNULER) est désactivé si vous cliquez sur APPLY (APPLIQUER).

[RELOAD] (RECHARGER) : permet de charger à nouveau les paramètres.

[RESET] (REINITIALISER) : permet de réinitialiser les paramètres d'origine.

# Paramètres réseau

Cliquez sur RÉSEAU dans la colonne de gauche.



[HOME](#)

[REMOTE CONTROL](#)

[INPUT](#)

[PICTURE](#)

[AUDIO](#)

[SCHEDULE](#)

[SLOT](#)

[PROTECT](#)

[SYSTEM](#)

[NETWORK](#)

[MAIL](#)

[SNMP](#)

[AMX](#)

[NAME](#)

[NETWORK SERVICE](#)

[UPDATE FIRMWARE](#)

NETWORK SETTINGS

<b>IP SETTING</b>	<input type="radio"/> AUTO <input checked="" type="radio"/> MANUAL
<b>IP ADDRESS</b>	192 . 168 . 0 . 10
<b>SUBNET MASK</b>	255 . 255 . 255 . 0
<b>DEFAULT GATEWAY</b>	. . .
<b>DNS</b>	<input type="radio"/> AUTO <input checked="" type="radio"/> MANUAL
<b>DNS PRIMARY</b>	. . .
<b>DNS SECONDARY</b>	. . .

<b>REGLAGE IP</b>	Définissez la manière dont l'adresse IP est configurée. AUTO : Permet d'attribuer une adresse IP automatiquement. MANUEL : Permet de définir l'adresse IP du moniteur manuellement. REMARQUE : Consultez votre administrateur réseau en cas de problème.
<b>ADRESSE IP</b>	Si le paramètre [REGLAGE IP] est défini sur [MANUEL], vous devez saisir l'adresse IP du moniteur manuellement.
<b>MASQUE SUBNET</b>	Si le paramètre [REGLAGE IP] est défini sur [MANUEL], vous devez saisir les données relatives au masque de sous-réseau manuellement.
<b>PASSERELLE PAR DEFAUT</b>	Si le paramètre [REGLAGE IP] est défini sur [MANUEL], vous devez définir la passerelle par défaut manuellement. REMARQUE : Saisissez la valeur [0.0.0.0] pour réinitialiser ce paramètre.
<b>DNS</b>	Permet de définir l'adresse IP du serveur DNS. AUTO : Ce réglage permet de récupérer automatiquement l'adresse IP du serveur DNS connecté au moniteur. MANUEL : Vous devrez saisir manuellement l'adresse IP du serveur DNS connecté au moniteur.
<b>DNS PRINCIPAL</b>	Définissez les paramètres de serveur DNS principal du réseau connecté au moniteur. REMARQUE : Saisissez la valeur [0.0.0.0] pour réinitialiser ce paramètre.
<b>DNS SECONDAIRE</b>	Définissez les paramètres de serveur DNS secondaire du réseau connecté au moniteur. REMARQUE : Saisissez la valeur [0.0.0.0] pour réinitialiser ce paramètre.

## Paramètres de messagerie

Cliquez sur MESSAGERIE dans la colonne de gauche.

Lorsque les paramètres de messagerie sont configurés et activés, le moniteur envoie des notifications en cas d'erreur ou de perte du signal d'entrée. Le moniteur doit être connecté à un réseau LAN.

Alert Mail (Notification par e-mail)	Lorsqu'une erreur survient, le moniteur envoie un message d'erreur aux adresses électroniques répertoriées dans les champs Adresse du destinataire. Reportez-vous au tableau « Liste des erreurs d'alertes » ci-dessous. Si aucun signal d'entrée n'est détecté, cela n'est pas considéré comme une erreur. Le moniteur envoie uniquement un message relatif à l'absence de signal si l'option Message d'état est activée. Cochez l'option [ACTIVER] pour activer la fonction de notification par e-mail. Cochez l'option [DESACTIVER] pour désactiver la fonction de notification par e-mail.
Status Message (Message d'état)	Ce paramètre permet de définir ou non l'absence de signal comme condition d'alerte. Si vous sélectionnez [ACTIVER], une notification est envoyée lorsque le moniteur n'émet aucun signal ou qu'une autre condition d'alerte est détectée. Si vous sélectionnez [DESACTIVER], les notifications sont envoyées uniquement si une condition d'alerte est détectée. L'absence de signal n'entraîne pas l'envoi d'e-mails.
Sender's Address (Adresse de l'expéditeur)	Saisissez l'adresse de l'expéditeur. Vous pouvez utiliser jusqu'à 60 caractères alphanumériques et symboles.
SMTP Server (Serveur SMTP)	Saisissez le nom du serveur SMTP à connecter au moniteur. Vous pouvez utiliser jusqu'à 60 caractères alphanumériques.
Recipient's Address 1 to 3 (Adresse des destinataires 1 à 3)	Saisissez l'adresse du destinataire. Vous pouvez utiliser jusqu'à 60 caractères alphanumériques et symboles.
Authentication Method (Méthode d'authentification)	Sélectionnez la méthode d'authentification applicable à la transmission des e-mails.
POP3 Server (Serveur POP3)	Indiquez l'adresse du serveur POP3 à utiliser pour l'authentification.
User Name (Nom d'utilisateur)	Définissez le nom d'utilisateur permettant de se connecter au serveur d'authentification (si requis pour la transmission de l'e-mail). Vous pouvez utiliser jusqu'à 60 caractères alphanumériques.
Password (Mot de passe)	Définissez le mot de passe permettant de se connecter au serveur d'authentification (si requis pour la transmission de l'e-mail). Vous pouvez utiliser jusqu'à 60 caractères alphanumériques.
Test Mail (Mail de test)	Cliquez sur ce bouton pour envoyer un e-mail de test, et ainsi vérifier que vos paramètres sont corrects.

- REMARQUE :**
- Si le test ne fonctionne pas, vérifiez que le réseau, les paramètres du serveur et l'adresse e-mail du destinataire sont corrects.
  - Vérifiez également que l'adresse saisie dans le champ Destinataire est correcte.  
Dans ce cas, vérifiez que l'adresse du destinataire est correcte.

## Liste des erreurs d'alertes

Numéro d'erreur * Code erreur	Message de l'alerte par e-mail	Description	Mesures à prendre
70h ~ 7Fh	The monitor's power supply is not functioning normally. (L'alimentation du moniteur ne fonctionne pas normalement.)	Alimentation anormale en mode Veille.	Contactez votre fournisseur.
80h ~ Fh	The cooling fan has stopped. (Le ventilateur s'est arrêté.)	Fonctionnement du ventilateur anormal.	Contactez votre fournisseur.
90h ~ 9Fh	The monitor's backlight unit is not functioning normally. (L'unité de rétroéclairage du moniteur ne fonctionne pas normalement.)	Problème lié au rétroéclairage.	Contactez votre fournisseur.
A0h ~ AFh	The monitor is overheated. (Le moniteur a surchauffé.)	Température anormale.	Contactez votre fournisseur.
B0h ~ BFh	The monitor does not receive an input signal. (Le moniteur ne reçoit pas de signal d'entrée.)	Pas de signal.	Reportez-vous au paragraphe « Pas d'image » de la section Dépannage.
D0h	The remaining capacity of the error log decreased. (La capacité restante du journal des erreurs a diminué.)	La taille de la mémoire du journal Preuve de lecture a été augmentée d'une heure.	Obtenez un journal à l'aide d'une commande externe PD. Reportez-vous à la <a href="#">page 69</a> .
D1h	The battery for clocks is empty. (La batterie pour horloges est vide.)	Batterie vide	Connectez le moniteur au secteur et rechargez la batterie. Configurez la date et l'heure dans le menu OSD.
E0h ~ EFh	A system error occurred in the monitor. (Une erreur système s'est produite au niveau du moniteur.)	Erreur système	Contactez votre fournisseur.

## Paramètres SNMP

Cliquez sur SNMP dans la colonne de gauche.

Le protocole SNMP permet d'obtenir des informations sur l'état du moniteur, et de contrôler ce dernier par le biais du réseau.

### Version :

SNMP v1 Texte brut authentifié par le biais d'un nom de communauté. Pas de confirmation de réception du message Trap.

SNMP v2c Texte brut authentifié par le biais d'un nom de communauté. Confirmation de réception du message Trap.

### Nom de la communauté :

Le paramètre défaut pour le nom de communauté est « public ». Il est en lecture seule. Vous pouvez définir des noms de communautés pour 3 paramètres maximum.

### Trap :

Le message d'erreur est envoyé à une adresse spécifique lorsqu'une erreur se produit sur le moniteur.

Case à cocher	Description	Code d'erreur
Temperature (Température)	Température anormale	0xA0, 0xA1, 0xA2
Fan (Ventilateur)	Fonctionnement du ventilateur anormal	0x80, 0x81
Power (Alimentation)	Alimentation anormale	0x70, 0x71, 0x72, 0x78
Inverter/Backlight (Convertisseur/rétroéclairage)	Convertisseur ou rétroéclairage anormal	0x90, 0x91
No Signal (Pas de signal)	Pas de signal	0xB0
PROOF OF PLAY (Preuve de lecture)	Espace de stockage du journal saturé	0xD0
System Error (Erreur système)	Erreur système	0xE0

## Paramètres AMX

Cliquez sur AMX dans la colonne de gauche.

AMX BEACON	<p>Permet d'activer ou de désactiver la détection, par le service AMX Device Discovery, des appareils connectés à un réseau pris en charge par le système de contrôle NetLinx d'AMX.</p> <p>REMARQUE :</p> <p>Les systèmes de contrôle AMX NetLinx peuvent reconnaître tous les appareils prenant en charge le service AMX Device Discovery, et téléchargent le module Device Discovery approprié à partir d'un serveur AMX.</p> <p>Sélectionnez l'option [ACTIVER] afin de permettre au service AMX Device Discovery de détecter l'appareil.</p> <p>Sélectionnez l'option [DESACTIVER] si vous ne souhaitez pas que le service AMX Device Discovery détecte l'appareil.</p>
------------	--

## Paramètres de noms

Cliquez sur NOM dans la colonne de gauche.

MONITOR NAME (NOM DU MONITEUR)	Permet de personnaliser le nom du moniteur (16 caractères maximum). Ce nom s'affiche lorsque vous recherchez des périphériques sur le réseau lors de l'utilisation d'une application telle que NaViSet Administrator. Choisissez un nom unique pour l'identifier plus facilement dans la liste des moniteurs. Le nom par défaut correspond au nom du modèle du moniteur.
HOST NAME (NOM D'HÔTE)	Saisissez le nom d'hôte du réseau du moniteur. Vous pouvez utiliser jusqu'à 15 caractères alphanumériques.
DOMAIN NAME (NOM DE DOMAINE)	Saisissez le nom de domaine du réseau auquel est connecté le moniteur. Vous pouvez utiliser jusqu'à 60 caractères alphanumériques.

## Paramètres réseau

Cliquez sur SERVICE RESEAU dans la colonne de gauche.

PJLink CLASS	Permet de définir une classe applicable au protocole PJLink*. REMARQUE : PJLink est une norme d'interface réseau établie par JBMIA. <a href="http://pjlink.jbmia.or.jp/index.html">http://pjlink.jbmia.or.jp/index.html</a> Ce moniteur est disponible pour les commandes de classe 1 et 2.
NOTIFY FUNCTION ENABLE (ACTIVER NOTIFICATION)	Permet d'activer ou de désactiver une notification liée à l'état du réseau. Cette fonction s'applique uniquement à la classe 2.
NOTIFY ADDRESS (ADRESSE NOTIFICATION)	Permet de définir l'adresse IP vers laquelle les informations sur l'état du réseau seront envoyées. Cette fonction s'applique uniquement à la classe 2.
PJLink PASSWORD (MOT DE PASSE PJLink)	Permet de définir un mot de passe applicable au protocole PJLink*. Celui-ci ne doit pas contenir plus de 32 caractères. Veillez à ne pas l'oublier. En cas de perte de votre mot de passe, contactez votre fournisseur.
HTTP PASSWORD (ACTIVER MOT DE PASSE)	Permet de définir un mot de passe applicable au serveur HTTP. Celui-ci ne doit pas contenir plus de 10 caractères.
HTTP PASSWORD ENABLE (ACTIVER MOT DE PASSE HTTP)	Ce mot de passe est requis lors de la connexion au serveur HTTP. Le nom du moniteur tient lieu de nom d'utilisateur.

\*Définition de PJLink

Le protocole PJLink est un protocole standardisé qui permet de contrôler les périphériques de fabricants différents. Il a été établi par la JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) en 2005.

Le périphérique prend en charge toutes les commandes liées au protocole PJLink.

## Informations relatives à la liste PD

Cliquez sur l'option LISTE PD dans la colonne de gauche.

Cette fonction permet d'obtenir une liste des identifiants et adresses IP des moniteurs connectés en série.

**REMARQUE :** La liste s'affiche uniquement sur le moniteur principal.

# Commandes

La connexion du moniteur au port RS-232C ou à un réseau via LAN permet la transmission et la réception de commandes de contrôle entre le moniteur et un périphérique connecté, permettant ainsi de commander le moniteur à distance à partir d'un périphérique connecté.

Les instructions des commandes de contrôle sont disponibles dans le document externe « External\_Control.pdf » (reportez-vous à la [page 83](#)).

## Interface RS-232C

PROTOCOLE	RS-232C
DÉBIT	9 600 [bps]
LONGUEUR DES DONNÉES	8 [bits]
PARITÉ	AUCUN
BIT D'ARRÊT	1 [bit]
CONTRÔLE DE FLUX	AUCUN

## Interface LAN

PROTOCOLE	TCP
NUMÉRO DE PORT	7142
VITESSE DE COMMUNICATION	Réglage AUTO (10/100 Mbits/s)

## Commande de contrôle ASCII

Ce moniteur prend en charge les commandes de contrôle répertoriées dans le document « External\_Control.pdf » (voir [page 83](#)), ainsi que les commandes de contrôle ASCII courantes. Ces dernières permettent de contrôler le moniteur ou projecteur NEC à partir d'un ordinateur connecté. Pour obtenir des informations supplémentaires, consultez notre site Web.

## Paramètre

### Commande d'entrée

Nom du signal d'entrée	Réponse	Paramètre
HDMI1	hdmi1	hdmi1 ou hdmi
HDMI2	hdmi2	hdmi2
DisplayPort1	DisplayPort1	DisplayPort1
DisplayPort2	DisplayPort2	DisplayPort2
OPTION*	option	option
COMPUTE MODULE*	compute_module	compute_module

\*1 : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.

\*2 : cette entrée est disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi facultatif et sa carte d'interface sont installés.

### Commande d'état

Réponse	État de l'erreur
error:temp	Température anormale
error:fan	Fonctionnement du ventilateur anormal
error:light	Convertisseur ou rétroéclairage anormal
error:system	Erreur système



# Preuve de lecture

Cette fonction permet d'activer le processus d'autodiagnostic, afin de recevoir des notifications quant à l'état du moniteur.

Pour obtenir des informations supplémentaires, consultez le document « External\_Control.pdf ». Reportez-vous à la [page 83](#).

Élément		Message
①	ENTREE	DisplayPort1/DisplayPort2/HDMI1/HDMI2/OPTION*/COMPUTE MODULE* <sup>1</sup>
②	Résolution	Par exemple : (H) 1920, (V) 1080, (H) 3840, (V) 2160, aucun signal ou signal non valide
③	Signal audio	Entrée audio ou Pas d'entrée audio ou N/A
④	Image	Image normale ou Pas d'image
⑤	SORTIE AUDIO	Audio normal ou Pas d'audio
⑥	HEURE	(année)/(mois)/(jour)/(heure)/(minutes)/(seconde)
⑦	DONNEES D'EXPANSION	00h : événement de preuve de lecture normal 01h : l'événement de preuve de lecture correspond à la « dernière heure de mise sous tension » 20h : copie du contenu depuis le périphérique USB 21h : copie du contenu depuis le dossier réseau 30h : copie du contenu réussie 31h : une erreur de copie du contenu est survenue (absence de support) 32h : une erreur de copie du contenu est survenue (problème de connexion) 33h : une erreur de copie du contenu est survenue (espace disque saturé) 34h : une erreur de copie du contenu est survenue (problème de lecture/écriture) 40h : humain détecté (état du capteur de présence humaine) 41h : détection de présence humaine désactivée (état du capteur de présence humaine)

\* : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option installée sur le moniteur.

\*1 : cette entrée est disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi facultatif et sa carte d'interface sont installés.

Exemple :

- ① HDMI1
- ② 3840 x 2160
- ③ Entrée audio
- ④ Image normale
- ⑤ Audio normal
- ⑥ 2020/1/1/0h/0m/0s
- ⑦ 30h : copie du contenu réussie


## Chapitre 8 Résolution des problèmes

Ce chapitre aborde les points suivants :

- ⇒ « Problèmes d'affichage des images et de signal vidéo » à la page 71
- ⇒ « Problèmes matériels » à la page 72

# Problèmes d'affichage des images et de signal vidéo

## Aucune image ne s'affiche

- Le câble vidéo doit être connecté complètement à la carte graphique et à l'ordinateur.
- La carte graphique doit être entièrement insérée dans son logement.
- Le bouton d'alimentation principal doit être positionné sur MARCHÉ.
- Assurez-vous que le moniteur et l'ordinateur sont en marche.
- Vérifiez que la résolution sélectionnée pour la carte graphique ou le système est bien prise en charge. En cas de doute, consultez le manuel de la carte graphique ou du système pour savoir comment modifier la résolution.
- Vérifiez la compatibilité et la fréquence de signal recommandées pour votre moniteur et votre carte graphique.
- Vérifiez que les broches du connecteur sont intactes.
- Le moniteur se met automatiquement en veille s'il ne détecte plus de signal vidéo après une durée prédéfinie. Appuyez sur le bouton d'alimentation de la télécommande ou le bouton  du moniteur.
- Si vous débranchez le câble par lequel passe le signal au démarrage de l'ordinateur, il se peut qu'aucune image ne s'affiche. Éteignez le moniteur et l'ordinateur, reconnectez le câble, puis rallumez les deux équipements.
- Si vous utilisez une carte d'option, vérifiez les paramètres [OPTION POWER].
- Vérifiez si du contenu HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) est présent. Le procédé HDCP permet d'empêcher la copie non autorisée de données vidéo transmises via un signal numérique. Si vous ne parvenez pas à afficher du contenu via des entrées numériques, ceci ne signifie pas nécessairement que le moniteur ne fonctionne pas correctement. Lorsque le procédé HDCP est employé, il est possible que du contenu soit protégé et qu'il ne s'affiche pas, conformément aux réglementations liées.

## Persistance de l'image

- Avec la technologie LCD, il est possible qu'un phénomène appelé « persistance de l'image » survienne. La persistance de l'image se manifeste lorsqu'une image résiduelle reste visible sur l'écran. Contrairement aux moniteurs à tube cathodique, la persistance de l'image sur les moniteurs n'est pas permanente. Il est toutefois recommandé de ne pas afficher d'image fixe pendant une trop longue période. Pour remédier au phénomène de persistance, éteignez ou mettez le moniteur en veille aussi longtemps que la dernière image est restée affichée. Par exemple, si une image est restée affichée à l'écran pendant une heure et qu'une image résiduelle est présente, le moniteur doit être mis hors tension ou en veille pendant une heure.

**REMARQUE :** Comme avec tous les équipements d'affichage personnels, il est recommandé d'afficher des images animées ou de changer d'image fixe à intervalles réguliers, et d'utiliser un économiseur d'écran animé. Vous pouvez aussi mettre le moniteur en veille ou l'éteindre lorsqu'il n'est pas utilisé.

## L'image clignote

- Si vous utilisez un répéteur, un distributeur ou un câble long, l'image peut paraître inégale ou clignoter pendant un moment. Dans ce cas, connectez directement le câble au moniteur sans utiliser de répéteur ni de distributeur, ou remplacez le câble utilisé. L'utilisation d'un câble de rallonge à paire torsadée peut également provoquer une déformation, selon la qualité du câble ou l'environnement. Pour obtenir des informations supplémentaires, contactez votre fournisseur.
- Il est possible que certains câbles HDMI ne permettent pas d'obtenir une image nette. Si la résolution est de 1920 x 2160, 3840 x 2160 ou 4096 x 2160, utilisez un câble HDMI prenant en charge la résolution 4K.
- Si le signal d'entrée est 8K, utilisez un câble DisplayPort comportant le logo 8K.

### L'image est instable, floue ou moirée

- Vérifiez que le câble du signal est correctement connecté à l'ordinateur.
- Ajustez les paramètres dans le menu [MODE IMAGE] en vérifiant l'image à l'écran.
- Après un changement de mode d'affichage, les paramètres de réglage d'image OSD peuvent demander un réajustement.
- Vérifiez la compatibilité et la fréquence de signal recommandées pour votre moniteur et votre carte graphique.
- Si le texte est altéré, passez en mode vidéo non entrelacé et utilisez un taux de rafraîchissement de 60 Hz.
- L'image peut être déformée lorsque l'alimentation est allumée ou les paramètres modifiés.

### L'image ne s'affiche pas correctement

- Utilisez les touches de réglage d'image OSD pour augmenter ou diminuer la trame.
- Assurez-vous que la résolution sélectionnée pour la carte graphique ou le système est bien prise en charge.
- En cas de doute, consultez le manuel de la carte graphique ou du système pour savoir comment modifier la résolution.

### La résolution choisie ne s'affiche pas correctement

- Vérifiez les informations OSD pour vous assurer que la résolution appropriée a été sélectionnée.
- Si la résolution que vous choisissez est supérieure ou inférieure à une plage, la fenêtre « HORS LIMITE » s'affiche. Définissez la résolution prise en charge sur l'ordinateur connecté.

### Le contraste vidéo est trop élevé ou trop faible

- Vérifiez que l'option appropriée pour PLAGES VIDEO est sélectionnée pour le signal d'entrée.
  - **Les noirs sont écrasés et les blancs sont coupés** : définissez PLAGES VIDEO sur PLEINE. Un écrasement des noirs et un découpage des blancs peut se produire lorsque PLAGES VIDEO du moniteur est défini sur LIMITEE alors que les niveaux de couleur du signal vidéo source sont définis sur RVB complet (RVB 0-255), entraînant ainsi une perte de détails dans les ombres et lumières, et l'affichage d'une image excessivement contrastée.
  - **Les noirs sont gris clair et les blancs sont ternes** : définissez PLAGES VIDEO sur LIMITEE. Un ternissement des noirs et blancs peut se produire lorsque PLAGES VIDEO est défini sur PLEINE alors que les niveaux de couleur du signal vidéo source sont définis sur RVB limité (RVB 16-235), semblant ainsi empêcher efficacement le moniteur de rendre sa plage de luminosité complète, et l'image semble manquer de contraste.

Des rayures claires horizontales ou verticales risquent d'apparaître, selon le motif affiché. Ce problème n'est pas dû à un défaut ou à une dégradation du produit.

## Problèmes matériels

### Le bouton ne répond pas

- Débranchez, de la prise secteur, le cordon d'alimentation du moniteur pour éteindre et réinitialiser ce dernier.
- Vérifiez la position de l'interrupteur d'alimentation principal du moniteur.

### Aucun son

- Vérifiez que le câble audio est branché correctement.
- Vérifiez que le son n'est pas désactivé (utilisez le bouton de la télécommande pour activer ou désactiver le son).
- Vérifiez que le volume n'est pas réglé au minimum.
- Vérifiez si l'ordinateur prend en charge les signaux audio DisplayPort.  
En cas de doute, contactez votre fournisseur.
- Si un périphérique audio HDMI CEC n'est pas connecté, réglez [RECEPTEUR AUDIO] sur [DESACTIVER].

### La télécommande ne fonctionne pas

- Les piles sont peut-être épuisées. Changez-les, puis vérifiez si la télécommande fonctionne.
- Vérifiez que les piles sont correctement insérées.
- Veillez à diriger la télécommande vers le capteur du moniteur.
- Vérifiez la configuration de l'option [REGLAGE VERROUILL IR].
- La télécommande risque de ne pas fonctionner si le capteur est exposé à la lumière du jour ou à un éclairage direct, ou si un objet fait obstacle.

### La fonction CALENDRIER/PROGRAMMATEUR ARRET ne s'exécute pas correctement

- La fonction [CALENDRIER] est désactivée lorsque [PROGRAMMATEUR ARRET] est défini.
- Si cette fonction est activée et que le moniteur n'est plus alimenté à cause d'une coupure inattendue, elle est réinitialisée.

### Image neigeuse, son faible sur le téléviseur

- Vérifiez la connexion de l'antenne/du câble. Utilisez un nouveau câble si nécessaire.

### Le répartiteur USB ne fonctionne pas

- Assurez-vous que le câble USB est bien connecté. Reportez-vous au manuel de votre périphérique USB.
- Assurez-vous que le port USB montant du moniteur est connecté au port USB descendant de l'ordinateur, et que l'ordinateur ou que la fonction [ALIMENTATION USB] est allumé(e).

### Interférences sur le téléviseur

- Vérifiez les composants de blindage et éloignez-les du moniteur si nécessaire.

### La commande USB, RS-232C ou LAN n'est pas disponible.

- Vérifiez que vous utilisez un câble RS-232C (type inverseur) ou un câble LAN de catégorie 5 au minimum.
- Vérifiez le câble USB connecté au port USB-B. Vérifiez que la fonction [CONTROLE EXTERNE] est réglée sur [ACTIVER], et que [SOURCE PC] est réglée sur [PC EXTERNE].

### Le moniteur se met automatiquement en veille

- Vérifiez les paramètres de [PROGRAMMATEUR ARRET].
- Désactivez la fonction CEC. Le moniteur est susceptible de passer en mode Veille lorsqu'un périphérique HDMI-CEC connecté en fait de même.
- Dans [INFORMATIONS CALENDRIER], vérifiez [ALIMENTATION].

## Couleurs des indicateurs d'alimentation


---

### Le voyant du moniteur n'est pas allumé (aucune couleur, bleue ou rouge, n'est visible ; reportez-vous à la page 33)

- Vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement branché au moniteur et à la prise secteur, et que l'interrupteur d'alimentation principal est allumé.
- Assurez-vous que l'ordinateur ne se trouve pas en mode d'économie d'énergie (appuyez sur une touche du clavier ou bougez la souris).
- Vérifiez que l'option [INDICATEUR ALIM.] est définie sur [MAR] dans les paramètres [CONTROL] du menu OSD.

### Des voyants de couleur (à l'exception du bleu) clignotent ou sont allumés

- Il est possible qu'une anomalie se soit produite. Contactez votre fournisseur.
- Si le moniteur passe en mode veille du fait d'une température interne trop élevée, un voyant de couleur verte, orange ou rouge clignote six fois. Laissez le moniteur refroidir quelques minutes, puis rallumez-le.
- Il est possible que l'écran soit en veille.

Appuyez sur le bouton d'alimentation de la télécommande ou le bouton  du moniteur.

## Chapitre 9 **Caractéristiques**

Ce chapitre aborde les points suivants :

- ⇒ « Liste des signaux compatibles » à la page 75
- ⇒ « P435 » à la page 76
- ⇒ « P495 » à la page 77
- ⇒ « P555 » à la page 78
- ⇒ « MA431 » à la page 79
- ⇒ « MA491 » à la page 80
- ⇒ « MA551 » à la page 81

# Liste des signaux compatibles

Nom du signal	Résolution	Fréquence de numérisation		HDMI		DisplayPort	Remarques
		Horizontal	Vertical	MODE1	MODE2		
VGA	640 x 480	31,5 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
SVGA	800 x 600	37,9 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
XGA	1024 x 768	48,4 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
HD	1280 x 720	45,0 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
WXGA	1280 x 800	49,7 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
SXGA	1280 x 1024	64 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
WXGA	1360 x 768	47,7 kHz	60 Hz	Oui	Non	Oui	
	1366 x 768	47,7 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
SXGA+	1400 x 1050	65,3 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
WXGA+	1440 x 900	55,9 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
UXGA	1600 x 1200	75,0 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
WSXGA+	1680 x 1050	65,3 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
Full HD	1920 x 1080	67,5 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
WUXGA	1920 x 1200	74,6 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
4K/2	1920 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
4K	3840 x 2160	54,0 kHz	24 Hz	Oui	Oui	Non	
	3840 x 2160	52,4 kHz	24 Hz	Non	Non	Oui* <sup>3</sup>	
	3840 x 2160	56,3 kHz	25 Hz	Oui	Oui	Non	
	3840 x 2160	65,7 kHz	30 Hz	Non	Non	Oui	
	3840 x 2160	67,5 kHz	30 Hz	Oui	Oui	Non	
	3840 x 2160	112,5 kHz	50 Hz	Non	Oui	Non	
	3840 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	Non	Non	Oui*	Fréquence de signal recommandée
	3840 x 2160	135,0 kHz	60 Hz	Non	Oui	Non	Fréquence de signal recommandée
	4096 x 2160	52,4 kHz	24 Hz	Non	Non	Oui* <sup>3</sup>	Image compressée
	4096 x 2160	54,0 kHz	24 Hz	Oui	Oui	Non	Image compressée
	4096 x 2160	56,3 kHz	25 Hz	Non	Oui	Non	Image compressée
	4096 x 2160	65,7 kHz	30 Hz	Non	Non	Oui	Image compressée
	4096 x 2160	67,5 kHz	30 Hz	Non	Oui	Non	Image compressée
	4096 x 2160	112,5 kHz	50 Hz	Non	Oui	Non	Image compressée
	4096 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	Non	Non	Oui*	Image compressée
4096 x 2160	135,0 kHz	60 Hz	Non	Oui	Non	Image compressée	
8K	7680 x 4320	131,4 kHz	30 Hz	Non	Non	Oui* <sup>1,2</sup>	Image compressée
HDTV (1080p)	1920 x 1080	27,0 kHz	24 Hz	Oui	Oui	Oui	
	1920 x 1080	28,1 kHz	25 Hz	Oui	Oui	Oui	
	1920 x 1080	33,8 kHz	30 Hz	Oui	Oui	Oui	
	1920 x 1080	56,3 kHz	50 Hz	Oui	Oui	Oui	
	1920 x 1080	67,5 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
HDTV (1080i)	1920 x 1080 (entrelacé)	28,1 kHz	50 Hz	Oui	Oui	Non	
	1920 x 1080 (entrelacé)	33,8 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Non	
HDTV (720p)	1280 x 720	37,5 kHz	50 Hz	Oui	Oui	Oui	
	1280 x 720	45,0 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
SDTV (576p)	720 x 576	31,3 kHz	50 Hz	Oui	Oui	Oui	
SDTV (480p)	720 x 480	31,5 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Oui	
SDTV (576i)	720 x 576 (entrelacé)	15,6 kHz	50 Hz	Oui	Oui	Non	
SDTV (480i)	720 x 480 (entrelacé)	15,7 kHz	60 Hz	Oui	Oui	Non	

\* : seule la version DP 1.2 ou 1.4 est définie.

\*1 : DisplayPort1 uniquement.

\*2 : seule la version DP 1.4 est définie.

\*3 : seule la version DP 1.1a est définie.

- REMARQUE :**
- En fonction de la résolution du signal d'entrée, les caractères peuvent être flous ou les figures peuvent être déformées.
  - En fonction de la carte ou du pilote vidéo utilisé, l'image peut ne pas s'afficher correctement.

## Caractéristiques du produit

Module LCD		43"/108,0 cm en diagonale Pas : 0,245 mm Résolution : 3840 x 2160 Couleur : Plus de 1073 millions de couleurs (en fonction de la carte graphique utilisée) Luminosité : 700 cd/m <sup>2</sup> (max.) à 25 °C Rapport de contraste : 1000:1 Angle de visualisation : 89° (typ) à CR>10	
Fréquence		Horizontale : 15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort) Verticale : 23 - 76 Hz	
Horloge de pixels		25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 1040 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)	
Gamme de couleurs		86 % (DCI-P3)	
Dimension visible		941,18 x 529,42 mm	
Signal d'entrée/de sortie			
DisplayPort	Connecteur DisplayPort	RGB numérique	DisplayPort (jusqu'à 7680 x 4320 (30 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Connecteur HDMI	YUV numérique RGB numérique	HDMI (jusqu'à 4096 x 2160 (60 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.4/2.2)
Terminal audio			
Entrée AUDIO	Connecteur DisplayPort	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Connecteur HDMI	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie AUDIO	Mini jack stéréo	Audio analogique	Stéréo G/D 0,5 V rms
	Connecteur HDMI (ARC <sup>*2</sup> )	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie haut-parleur		Jack haut-parleur externe 15 W + 15 W (8 ohms)	
Commande		Entrée RS-232C : D-sub 9 broches LAN : RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 ENTRÉE de la télécommande : Mini prise stéréo 3,5 mm	
USB	USB-A	Port USB 2.0 descendant	
	USB-B	Port USB 2.0 descendant	
	SERVICE	Port d'alimentation, 5 V/2 A (max.) Port de mise à jour du micrologiciel	
Alimentation		2,9 - 1,2 A à 100 - 240 V CA, 50/60 Hz	
Consommation électrique		Fonctionnement normal :	Environ 90 W
Environnement de fonctionnement		Température <sup>*3</sup> : 0 - 40 °C / 32 - 104 °F Humidité : 20 - 80 % (sans condensation) Altitude : 0 - 3000 m (la luminosité peut diminuer avec l'altitude)	
Environnement de stockage		Température : -20 - 60 °C / -4 - 140 °F Humidité : 10 - 90 % (sans condensation) / 90 % - 3,5 % x (pour les températures inférieures à 40 °C) pour les températures supérieures à 40 °C	
Dimension <sup>*4</sup>		968,2 (L) x 561 (H) x 77,2 (P) mm (avec poignée) 968,2 (L) x 561 (H) x 67,1 (P) mm (sans poignée)	
Poids		18,5 kg	
Interface de montage compatible VESA		300 x 300 mm (M6, 4 trous)	
Gestion de l'énergie		VESA DPM	
Alimentation pour carte d'option		12 V/5,5 A	
Alimentation pour module de calcul Raspberry Pi		12 V/1,67 A	

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

\*1 : image compressée.

\*2 : entrée HDMI IN1 uniquement.

\*3 : si vous utilisez des accessoires avec la carte d'option, contactez votre fournisseur pour obtenir des informations détaillées.

\*4 : les mesures se rapportent uniquement au moniteur et n'incluent pas les pièces amovibles saillantes.



## Caractéristiques du produit

Module LCD		49"/123,2 cm en diagonale Pas : 0,280 mm Résolution : 3840 x 2160 Couleur : Plus de 1073 millions de couleurs (en fonction de la carte graphique utilisée) Luminosité : 700 cd/m <sup>2</sup> (max.) à 25 °C Rapport de contraste : 1100:1 Angle de visualisation : 89° (typ) à CR>10	
Fréquence		Horizontale : 15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort) Verticale : 23 - 76 Hz	
Horloge de pixels		25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 1040 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)	
Gamme de couleurs		86 % (DCI-P3)	
Dimension visible		1073,80 x 604,00 mm	
Signal d'entrée/de sortie			
DisplayPort	Connecteur DisplayPort	RGB numérique	DisplayPort (jusqu'à 7680 x 4320 (30 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Connecteur HDMI	YUV numérique RGB numérique	HDMI (jusqu'à 4096 x 2160 (60 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.4/2.2)
Terminal audio			
Entrée AUDIO	Connecteur DisplayPort	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Connecteur HDMI	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie AUDIO	Mini jack stéréo	Audio analogique	Stéréo G/D 0,5 V rms
	Connecteur HDMI (ARC <sup>*2</sup> )	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie haut-parleur		Jack haut-parleur externe 15 W + 15 W (8 ohms)	
Commande		Entrée RS-232C : D-sub 9 broches LAN : RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 ENTRÉE de la télécommande : Mini prise stéréo 3,5 mm	
USB	USB-A	Port USB 2.0 descendant	
	USB-B	Port USB 2.0 descendant	
	SERVICE	Port d'alimentation, 5 V/2 A (max.) Port de mise à jour du micrologiciel	
Alimentation		3,2 - 1,3 A à 100 - 240 V CA, 50/60 Hz	
Consommation électrique		Fonctionnement normal :	Environ 105 W
Environnement de fonctionnement		Température <sup>*3</sup> : 0 - 40 °C / 32 - 104 °F Humidité : 20 - 80 % (sans condensation) Altitude : 0 - 3000 m (la luminosité peut diminuer avec l'altitude)	
Environnement de stockage		Température : -20 - 60 °C / -4 - 140 °F Humidité : 10 - 90 % (sans condensation) / 90 % - 3,5 % x (pour les températures inférieures à 40 °C) pour les températures supérieures à 40 °C	
Dimension <sup>*4</sup>		1103,4 (L) x 636,2 (H) x 71,9 (P) mm (avec poignée) 1103,4 (L) x 636,2 (H) x 61,1 (P) mm (sans poignée)	
Poids		22,9 kg	
Interface de montage compatible VESA		300 x 300 mm (M6, 4 trous)	
Gestion de l'énergie		VESA DPM	
Alimentation pour carte d'option		12 V/5,5 A	
Alimentation pour module de calcul Raspberry Pi		12 V/1,67 A	

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

\*1 : image compressée.

\*2 : entrée HDMI IN1 uniquement.

\*3 : si vous utilisez des accessoires avec la carte d'option, contactez votre fournisseur pour obtenir des informations détaillées.

\*4 : les mesures se rapportent uniquement au moniteur et n'incluent pas les pièces amovibles saillantes.

## Caractéristiques du produit

Module LCD		55"/138,8 cm en diagonale Pas : 0,315 mm Résolution : 3840 x 2160 Couleur : Plus de 1073 millions de couleurs (en fonction de la carte graphique utilisée) Luminosité : 700 cd/m <sup>2</sup> (max.) à 25 °C Rapport de contraste : 1100:1 Angle de visualisation : 89° (typ) à CR>10	
Fréquence		Horizontale :	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort)
		Verticale :	23 - 76 Hz
Horloge de pixels		25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 1040 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)	
Gamme de couleurs		86 % (DCI-P3)	
Dimension visible		1209,60 x 680,40 mm	
Signal d'entrée/de sortie			
DisplayPort	Connecteur DisplayPort	RGB numérique	DisplayPort (jusqu'à 7680 x 4320 (30 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Connecteur HDMI	YUV numérique RGB numérique	HDMI (jusqu'à 4096 x 2160 (60 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.4/2.2)
Terminal audio			
Entrée AUDIO	Connecteur DisplayPort	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Connecteur HDMI	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie AUDIO	Mini jack stéréo	Audio analogique	Stéréo G/D 0,5 V rms
	Connecteur HDMI (ARC <sup>*2</sup> )	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie haut-parleur		Jack haut-parleur externe 15 W + 15 W (8 ohms)	
Commande		Entrée RS-232C :	D-sub 9 broches
		LAN :	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
		ENTRÉE de la télécommande :	Mini prise stéréo 3,5 mm
USB	USB-A	Port USB 2.0 descendant	
	USB-B	Port USB 2.0 descendant	
	SERVICE	Port d'alimentation, 5 V/2 A (max.) Port de mise à jour du micrologiciel	
Alimentation		3,3 - 1,4 A à 100 - 240 V CA, 50/60 Hz	
Consommation électrique		Fonctionnement normal :	Environ 110 W
Environnement de fonctionnement		Température <sup>*3</sup> :	0 - 40 °C / 32 - 104 °F
		Humidité :	20 - 80 % (sans condensation)
		Altitude :	0 - 3000 m (la luminosité peut diminuer avec l'altitude)
Environnement de stockage		Température :	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F
		Humidité :	10 - 90 % (sans condensation) / 90 % - 3,5 % x (pour les températures inférieures à 40 °C) pour les températures supérieures à 40 °C
Dimension <sup>*4</sup>		1239,6 (L) x 713 (H) x 71,9 (P) mm (avec poignée) 1239,6 (L) x 713 (H) x 61,1 (P) mm (sans poignée)	
Poids		27,6 kg	
Interface de montage compatible VESA		300 x 300 mm (M6, 4 trous)	
Gestion de l'énergie		VESA DPM	
Alimentation pour carte d'option		12 V/5,5 A	
Alimentation pour module de calcul Raspberry Pi		12 V/1,67 A	

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

\*1 : image compressée.

\*2 : entrée HDMI IN1 uniquement.

\*3 : si vous utilisez des accessoires avec la carte d'option, contactez votre fournisseur pour obtenir des informations détaillées.

\*4 : les mesures se rapportent uniquement au moniteur et n'incluent pas les pièces amovibles saillantes.

# MA431

## Caractéristiques du produit

Module LCD		43"/108,0 cm en diagonale Pas : 0,245 mm Résolution : 3840 x 2160 Couleur : Plus de 1073 millions de couleurs (en fonction de la carte graphique utilisée) Luminosité : 500 cd/m <sup>2</sup> (max.) à 25 °C Rapport de contraste : 1000:1 Angle de visualisation : 89° (typ) à CR>10	
Fréquence		Horizontale :	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort)
		Verticale :	23 - 76 Hz
Horloge de pixels		25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 1040 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)	
Gamme de couleurs		86 % (DCI-P3)	
Dimension visible		941,18 x 529,42 mm	
Signal d'entrée/de sortie			
DisplayPort	Connecteur DisplayPort	RGB numérique	DisplayPort (jusqu'à 7680 x 4320 (30 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Connecteur HDMI	YUV numérique RGB numérique	HDMI (jusqu'à 4096 x 2160 (60 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.4/2.2)
Terminal audio			
Entrée AUDIO	Connecteur DisplayPort	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Connecteur HDMI	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie AUDIO	Mini jack stéréo	Audio analogique	Stéréo G/D 0,5 V rms
	Connecteur HDMI (ARC <sup>*2</sup> )	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie haut-parleur		Jack haut-parleur externe 15 W + 15 W (8 ohms)	
Commande		Entrée RS-232C :	D-sub 9 broches
		LAN :	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
		ENTRÉE de la télécommande :	Mini prise stéréo 3,5 mm
USB	USB-A	Port USB 2.0 descendant	
	USB-B	Port USB 2.0 descendant	
	SERVICE	Port d'alimentation, 5 V/2 A (max.) Port de mise à jour du micrologiciel	
Alimentation		2,6 - 1,1 A à 100 - 240 V CA, 50/60 Hz	
Consommation électrique		Fonctionnement normal :	Environ 70 W
Environnement de fonctionnement		Température <sup>*3</sup> :	0 - 40 °C / 32 - 104 °F
		Humidité :	20 - 80 % (sans condensation)
		Altitude :	0 - 3000 m (la luminosité peut diminuer avec l'altitude)
Environnement de stockage		Température :	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F
		Humidité :	10 - 90 % (sans condensation) / 90 % - 3,5 % x (pour les températures inférieures à 40 °C) pour les températures supérieures à 40 °C
Dimension <sup>*4</sup>		968,2 (L) x 561 (H) x 77,2 (P) mm (avec poignée) 968,2 (L) x 561 (H) x 67,1 (P) mm (sans poignée)	
Poids		18,5 kg	
Interface de montage compatible VESA		300 x 300 mm (M6, 4 trous)	
Gestion de l'énergie		VESA DPM	
Alimentation pour carte d'option		12 V/5,5 A	
Alimentation pour module de calcul Raspberry Pi		12 V/1,67 A	

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

\*1 : image compressée.

\*2 : entrée HDMI IN1 uniquement.

\*3 : si vous utilisez des accessoires avec la carte d'option, contactez votre fournisseur pour obtenir des informations détaillées.

\*4 : les mesures se rapportent uniquement au moniteur et n'incluent pas les pièces amovibles saillantes.

# MA491

## Caractéristiques du produit

Module LCD		49"/123,2 cm en diagonale Pas : 0,280 mm Résolution : 3840 x 2160 Couleur : Plus de 1073 millions de couleurs (en fonction de la carte graphique utilisée) Luminosité : 500 cd/m <sup>2</sup> (max.) à 25 °C Rapport de contraste : 1100:1 Angle de visualisation : 89° (typ) à CR>10	
Fréquence		Horizontale :	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort)
		Verticale :	23 - 76 Hz
Horloge de pixels		25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 1040 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)	
Gamme de couleurs		86 % (DCI-P3)	
Dimension visible		1073,80 x 604,00 mm	
Signal d'entrée/de sortie			
DisplayPort	Connecteur DisplayPort	RGB numérique	DisplayPort (jusqu'à 7680 x 4320 (30 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Connecteur HDMI	YUV numérique RGB numérique	HDMI (jusqu'à 4096 x 2160 (60 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.4/2.2)
Terminal audio			
Entrée AUDIO	Connecteur DisplayPort	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Connecteur HDMI	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie AUDIO	Mini jack stéréo	Audio analogique	Stéréo G/D 0,5 V rms
	Connecteur HDMI (ARC <sup>*2</sup> )	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie haut-parleur		Jack haut-parleur externe 15 W + 15 W (8 ohms)	
Commande		Entrée RS-232C :	D-sub 9 broches
		LAN :	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
		ENTRÉE de la télécommande :	Mini prise stéréo 3,5 mm
USB	USB-A	Port USB 2.0 descendant	
	USB-B	Port USB 2.0 descendant	
	SERVICE	Port d'alimentation, 5 V/2 A (max.) Port de mise à jour du micrologiciel	
Alimentation		2,7 - 1,1 A à 100 - 240 V CA, 50/60 Hz	
Consommation électrique		Fonctionnement normal :	Environ 85 W
Environnement de fonctionnement		Température <sup>*3</sup> :	0 - 40 °C / 32 - 104 °F
		Humidité :	20 - 80 % (sans condensation)
		Altitude :	0 - 3000 m (la luminosité peut diminuer avec l'altitude)
Environnement de stockage		Température :	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F
		Humidité :	10 - 90 % (sans condensation) / 90 % - 3,5 % x (pour les températures inférieures à 40 °C) pour les températures supérieures à 40 °C
Dimension <sup>*4</sup>		1103,4 (L) x 636,2 (H) x 71,9 (P) mm (avec poignée) 1103,4 (L) x 636,2 (H) x 61,1 (P) mm (sans poignée)	
Poids		22,9 kg	
Interface de montage compatible VESA		300 x 300 mm (M6, 4 trous)	
Gestion de l'énergie		VESA DPM	
Alimentation pour carte d'option		12 V/5,5 A	
Alimentation pour module de calcul Raspberry Pi		12 V/1,67 A	

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

\*1 : image compressée.

\*2 : entrée HDMI IN1 uniquement.

\*3 : si vous utilisez des accessoires avec la carte d'option, contactez votre fournisseur pour obtenir des informations détaillées.

\*4 : les mesures se rapportent uniquement au moniteur et n'incluent pas les pièces amovibles saillantes.

# MA551

## Caractéristiques du produit

Module LCD		55"/138,8 cm en diagonale Pas : 0,315 mm Résolution : 3840 x 2160 Couleur : Plus de 1073 millions de couleurs (en fonction de la carte graphique utilisée) Luminosité : 500 cd/m <sup>2</sup> (max.) à 25 °C Rapport de contraste : 1100:1 Angle de visualisation : 89° (typ) à CR>10	
Fréquence		Horizontale :	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort)
		Verticale :	23 - 76 Hz
Horloge de pixels		25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 1040 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)	
Gamme de couleurs		86 % (DCI-P3)	
Dimension visible		1209,60 x 680,40 mm	
Signal d'entrée/de sortie			
DisplayPort	Connecteur DisplayPort	RGB numérique	DisplayPort (jusqu'à 7680 x 4320 (30 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Connecteur HDMI	YUV numérique RGB numérique	HDMI (jusqu'à 4096 x 2160 (60 Hz) <sup>*1</sup> , HDCP 1.4/2.2)
Terminal audio			
Entrée AUDIO	Connecteur DisplayPort	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Connecteur HDMI	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie AUDIO	Mini jack stéréo	Audio analogique	Stéréo G/D 0,5 V rms
	Connecteur HDMI (ARC <sup>*2</sup> )	Audio numérique	PCM 32, 44.1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Sortie haut-parleur		Jack haut-parleur externe 15 W + 15 W (8 ohms)	
Commande		Entrée RS-232C :	D-sub 9 broches
		LAN :	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
		ENTRÉE de la télécommande :	Mini prise stéréo 3,5 mm
USB	USB-A	Port USB 2.0 descendant	
	USB-B	Port USB 2.0 descendant	
	SERVICE	Port d'alimentation, 5 V/2 A (max.) Port de mise à jour du micrologiciel	
Alimentation		2,8 - 1,2 A à 100 - 240 V CA, 50/60 Hz	
Consommation électrique		Fonctionnement normal :	Environ 90 W
Environnement de fonctionnement		Température <sup>*3</sup> :	0 - 40 °C / 32 - 104 °F
		Humidité :	20 - 80 % (sans condensation)
		Altitude :	0 - 3000 m (la luminosité peut diminuer avec l'altitude)
Environnement de stockage		Température :	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F
		Humidité :	10 - 90 % (sans condensation) / 90 % - 3,5 % x (pour les températures inférieures à 40 °C) pour les températures supérieures à 40 °C
Dimension <sup>*4</sup>		1239,6 (L) x 713 (H) x 71,9 (P) mm (avec poignée) 1239,6 (L) x 713 (H) x 61,1 (P) mm (sans poignée)	
Poids		27,6 kg	
Interface de montage compatible VESA		300 x 300 mm (M6, 4 trous)	
Gestion de l'énergie		VESA DPM	
Alimentation pour carte d'option		12 V/5,5 A	
Alimentation pour module de calcul Raspberry Pi		12 V/1,67 A	

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

\*1 : image compressée.

\*2 : entrée HDMI IN1 uniquement.

\*3 : si vous utilisez des accessoires avec la carte d'option, contactez votre fournisseur pour obtenir des informations détaillées.

\*4 : les mesures se rapportent uniquement au moniteur et n'incluent pas les pièces amovibles saillantes.

# Annexe A **Marque et licence logicielle**

## **Marques**

Microsoft® et Windows® sont des marques commerciales ou déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

NEC est une marque déposée de NEC Corporation.

DisplayPort™ et le logo DisplayPort™ sont des marques commerciales appartenant à la Video Electronics Standards Association (VESA®), aux États-Unis et dans d'autres pays.

Adobe et le logo Adobe sont des marques commerciales ou déposées d'Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

MultiSync est une marque commerciale ou déposée de NEC Display Solutions, Ltd. au Japon et dans d'autres pays.

HDMI, le logo HDMI et High-Definition Multimedia Interface sont des marques commerciales ou déposées de HDMI Licensing Administrator, Inc., aux États-Unis et dans d'autres pays.

PJLink est une marque commerciale enregistrée au Japon, aux États-Unis et dans d'autres pays et régions.

Blu-ray est une marque commerciale de Blu-ray Disc Association.

CRESTRON et CRESTRON ROOMVIEW sont des marques commerciales ou déposées de Crestron Electronics, Inc., aux États-Unis et dans d'autres pays.

TILE COMP, MDSVSENSOR, MultiProfilier et TILE MATRIX sont des marques commerciales ou déposées de NEC Display Solutions, Ltd. au Japon et dans d'autres pays.

Intel et le logo Intel sont des marques commerciales d'Intel Corporation ou de ses filiales.

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



Les documents, accessoires et applications logicielles facultatives référencés dans ce manuel sont répertoriés ci-dessous.

## Sites régionaux de NEC Display Solutions

---

Monde entier : <https://www.nec-display.com/global/>

Asie-Pacifique : <https://www.nec-display.com/ap/contact/>

Amérique du Nord : <https://www.necdisplay.com>

Europe, Russie, Moyen-Orient et Afrique : <https://www.nec-display-solutions.com>

Japon : <https://www.nec-display.com/jp/>

## Documentation complémentaire

---

### Document PDF « Moniteur LCD NEC - Contrôle externe »

Ce document contient une définition du protocole de communication permettant de contrôler et d'interroger le moniteur via RS-232C ou LAN. Ce protocole utilise des fichiers binaires codés et nécessite le calcul de sommes de contrôle. La plupart des fonctionnalités du moniteur peuvent être contrôlées à l'aide de ces commandes. Un protocole plus simple est également disponible pour les applications moins exigeantes (voir ci-dessous).

Ce document peut être téléchargé sur le site Web de NEC Display Solutions dans votre région.

Un kit de développement logiciel basé sur le langage de programmation Python est également disponible. Il intègre ce protocole de communication dans une bibliothèque Python pour un développement rapide.

<https://github.com/NECDisplaySolutions/necpdsdk>

### Document PDF « Commande de contrôle ASCII commune pour moniteur/projecteur - Manuel de référence »

Ce document contient une définition du protocole de communication permettant de contrôler les fonctions de base du moniteur via un réseau local (LAN), à l'aide d'une syntaxe simple et similaire à celle de la langue anglaise. Ce protocole est parfaitement adapté aux intégrations simples au sein de systèmes de contrôle existants. Les fonctionnalités proposées comprennent le contrôle et l'interrogation de l'état de l'alimentation/du moniteur, des entrées vidéo et du volume. Le protocole utilise le codage ASCII et ne nécessite pas de calcul de sommes de contrôle.

Ce document peut être téléchargé sur le site Web de NEC Display Solutions dans votre région.

### Document PDF « Module de calcul Raspberry Pi - Guide d'installation »



Ce document décrit les fonctionnalités, l'installation, la connectivité et la configuration du module de calcul Raspberry Pi, un composant facultatif disponible pour ce modèle. Le module de calcul Raspberry Pi et sa carte d'interface DS1-IF10CE sont disponibles séparément. Contactez un revendeur NEC agréé ou visitez le site Web NEC Display Solutions de votre région pour obtenir des informations relatives à sa disponibilité et à son acquisition.

Ce document peut être téléchargé à l'adresse suivante :

<https://www.nec-display.com/dl/en/manual/raspberrypi/>

## Logiciel

---

Le logiciel est disponible au téléchargement sur le site Web mondial de NEC Display Solutions :

[https://www.nec-display.com/dl/en/dp\\_soft/lineup.html](https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/lineup.html)

### Logiciel NEC MultiProfiler



Ce logiciel gratuit fournit un contrôle complet des paramètres couleur du moteur SpectraView Engine sous la forme d'une application facile à utiliser, compatible avec Windows et macOS. Il permet d'émuler différents espaces de couleur, d'effectuer des émulations d'impression à l'aide de profils ICC, et de créer des tableaux de correspondance 3D sur le moniteur. Une connexion USB au moniteur est requise.

Sa dernière version est disponible sur le site Web de NEC Display Solutions.

### Logiciel NEC Display Wall Calibrator



Ce logiciel permet de bénéficier d'une configuration de mur vidéo avancée et d'une correspondance précise des couleurs en calibrant les moniteurs à l'aide d'un capteur externe. Cela s'avère utile lors de la configuration d'installations à plusieurs moniteurs (telles qu'un mur vidéo). Vous obtenez ainsi la meilleure correspondance de couleur et de luminosité possible entre les écrans et les paramètres applicables au mur vidéo. Le logiciel, disponible pour Windows et macOS, est disponible à l'achat et peut nécessiter l'utilisation d'un capteur couleur externe compatible. Contactez un revendeur NEC agréé ou visitez le site Web NEC Display Solutions de votre région pour obtenir des informations relatives à sa disponibilité et à son acquisition.

### Logiciel NaViSet Administrator



Ce logiciel gratuit est un système de contrôle, de surveillance et de gestion des ressources avancé et puissant, basé sur réseau, pour les moniteurs et projecteurs NEC. Il peut être utilisé sous Windows et macOS.

Sa dernière version est disponible sur le site Web de NEC Display Solutions.

## Matériel

---

### Capteur couleur USB MDSVSENSOR 3

Ce capteur couleur X-Rite personnalisé peut être utilisé avec le logiciel NEC Display Wall Calibrator indiqué ci-dessus. Contactez un revendeur NEC agréé ou visitez le site Web NEC Display Solutions de votre région pour obtenir des informations relatives à sa disponibilité et à son acquisition.



Ce chapitre aborde les points suivants :


- ⇒ « ENTREE » à la page 86
- ⇒ « IMAGE » à la page 89
- ⇒ « AUDIO » à la page 95
- ⇒ « CALENDRIER » à la page 96
- ⇒ « FENTE » à la page 97
- ⇒ « RÉSEAU » à la page 99
- ⇒ « PROTÉGER » à la page 100
- ⇒ « SYSTEME » à la page 102

Les valeurs par défaut peuvent être fournies sur demande.

# ENTREE

MENU ENTREE	
SELECT ENTREE	Permet de sélectionner la source du signal. DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, COMPUTE MODULE* <sup>1</sup> ou OPTION* <sup>2</sup> .
PARAMÈTRES ENTRÉE	
NOM D'ENREE	Permet de renommer l'entrée actuelle. Des nombres personnalisés comportant un maximum de 14 caractères, espaces incluses, peuvent être définis. Les caractères peuvent être des lettres (A-Z), des chiffres (0-9) et certains symboles.
CHANGMT ENTRÉE RAPIDE	Permet le basculement à grande vitesse entre les deux bornes d'entrée sélectionnées pour [ENTREE1] et [ENTREE2]. ARRET : la borne d'entrée est modifiée à vitesse normale. MAR : la borne d'entrée est modifiée à grande vitesse. REMARQUE : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette fonction est désactivée si la fonction [MOD DBL CHAÎN GUIRLND] est définie sur [ACTIVER] ou si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].</li> <li>• Si cette fonction est désactivée, les fonctions [MULTI-IMAGE], [TOUJOURS], [POINT ZOOM] et [ENTREE AUDIO] sont également désactivés.</li> </ul>
CHANGMT ENTRÉE AUTOMAT* <sup>3</sup>	Cette fonction permet de sélectionner automatiquement la borne d'entrée pour un signal d'entrée. Lorsqu'elle est activée, cette option peut détecter et modifier des entrées lorsqu'un signal est appliqué ou perdu. Permet de personnaliser la priorité d'entrée. REMARQUE : Cette fonction est désactivée lorsque la fonction [MOD DBL CHAÎN GUIRLND] est définie sur [ACTIVER].
AUCUN	ce moniteur ne cherche pas de signal vidéo sur les autres entrées. Si le signal vidéo est perdu sur l'entrée actuelle ou si le moniteur est manuellement reporté sur une entrée n'ayant pas de signal vidéo, l'écran devient noir et le voyant clignote en vert. Si [ECONOMIE D'ENERGIE] est activé, le moniteur passe en mode d'économie d'énergie une fois que la période de temps définie pour [ECONOMIE D'ENERGIE] s'est écoulée.
1ER DETECTE	Le moniteur ne cherche pas de signal vidéo sur d'autres entrées tant que l'entrée actuelle dispose d'un signal vidéo. Si ce n'est pas le cas, le moniteur cherche un signal vidéo sur les autres entrées. S'il trouve un signal vidéo, le moniteur passe automatiquement de l'entrée actuelle à celle qui dispose d'une source vidéo active.
DERNIER DETECTE	Le moniteur recherche activement un signal vidéo sur les autres entrées même s'il dispose déjà d'un signal vidéo actif. Lorsqu'une nouvelle source de signal vidéo est appliquée à une autre entrée, le moniteur passe directement sur cette dernière. Si le signal vidéo est perdu sur l'entrée actuelle, le moniteur cherche un signal vidéo sur les autres entrées. S'il trouve un signal vidéo, le moniteur passe automatiquement de l'entrée actuelle à celle qui dispose d'une source vidéo active.
DETECTION PERSO	Le moniteur ne recherche un signal vidéo que sur les entrées sélectionnées pour les numéros de priorités. Si le signal est perdu, le moniteur en recherche un dans l'ordre de priorité et bascule automatiquement vers la priorité la plus élevée s'il trouve un signal vidéo actif. Le moniteur recherche activement sur ces entrées. Si l'entrée de signal actuelle n'est pas à la priorité 1 et qu'un nouveau signal est appliqué sur l'entrée ayant la priorité 1, le moniteur bascule automatiquement vers l'entrée à la priorité la plus élevée. REMARQUE : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si vous sélectionnez [DETECTION PERSO], vous ne pouvez pas basculer vers un signal d'entrée pour lequel le paramètre [PRIORITE] n'a pas été défini.</li> </ul>

<b>MENU ENTREE</b>	
<b>INFOS DU SIGNAL D'ENTRÉE</b>	Affiche des informations sur le signal d'entrée.
ENTRÉE COURANT	Les paramètres actuels de ces fonctions s'affichent dans [INFOS DU SIGNAL D'ENTRÉE] pour le signal sélectionné.  REMARQUE : Les paramètres des fonctions répertoriées ne sont pas disponibles pour toutes les bornes d'entrée.
RESOLUTION	
FREQUENCY	
FORMAT COULEUR	
HDR EOTF	
PROF COULEUR (SIGNAL/ÉCRAN)	
HDCP	
PLAGE VIDÉO	
CODE ID VIDÉO	
SURBALAYAGE	
<b>AVANCÉS</b>	
<b>PARAM. SIGNAL D'ENTRÉE</b>	Configurez les paramètres propres à la borne d'entrée vidéo.
DisplayPort Entrées DisplayPort1, DisplayPort2 et OPTION (DisplayPort) <sup>1,2</sup> uniquement	Permet de sélectionner le type de version DisplayPort.
VERSION DisplayPort	Les paramètres suivants peuvent être configurés en fonction de la sélection de l'entrée. Lors de la réception d'un signal 8K, sélectionnez [1.4] pour [DisplayPort1]. DisplayPort1 : 1.1a, 1.2, 1.4 DisplayPort2 : 1.1a, 1.2 OPTION (DisplayPort) : 1.1a, 1.2 Sélectionnez [SST] ou [MST] lorsque [1.2] ou [1.4] est défini. REMARQUE : <ul style="list-style-type: none"> <li>• [MST] est disponible lorsque l'entrée est DisplayPort1.</li> <li>• [1.4] est disponible lorsque l'entrée est DisplayPort1.</li> <li>• Si [1.4] est sélectionné, les restrictions suivantes sont appliquées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désactivation des fonctions [MULTI-IMAGE], [MOUVEMENT] dans [ECONOMISEUR ECRAN], [TOUJOURS], [POINT ZOOM], [ROTATION IMAGE], [CHANGMT ENTRÉE RAPIDE], [MOD DBL CHÂIN GUIRLND], [ENTREE AUDIO], [ROTATION], [TILE COMP], [DECOUPE IMAGE] et [CONVERS DP À HDMI].</li> <li>- Les paramètres [ECRANS H] et [ECRANS V] dans [TILE MATRIX] vont jusqu'à [2].</li> </ul> </li> </ul>
VERSION HDCP	Selon la sélection dans [VERSION DisplayPort], définissez les éléments comme ci-dessous. 1.1a : HDCP 1.3 1.2 : HDCP 1.3, HDCP 2.2 1.4 : HDCP 1.3, HDCP 2.2 REMARQUE : Cette fonction est désactivée lorsque le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.1a].
HDR	Selon la sélection dans [VERSION DisplayPort], définissez les éléments comme ci-dessous. 1.1a : DESACTIVER 1.2 : ACTIVER, DESACTIVER 1.4 : ACTIVER, DESACTIVER REMARQUE : Cette fonction est désactivée lorsque le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.1a].
EGALISEUR	Permet de compenser le signal vidéo pour une meilleure stabilité de l'image. Appliquez d'autres paramètres si l'image est instable ou de mauvaise qualité.
HDMI Entrées HDMI1, HDMI2 et OPTION (TMDS) <sup>1,2</sup> uniquement.	Permet de définir le mode HDMI.
MODE HDMI	Permet de définir le mode (la version) HDMI sur [MODE1] ou [MODE2]. REMARQUE : Lorsque ce paramètre est modifié, l'OSD se ferme automatiquement.
VERSION HDCP	Sélectionnez [HDCP1.4] ou [HDCP2.2].
HDR	MODE1 : DESACTIVER MODE2 : ACTIVER, DESACTIVER REMARQUE : Cette fonction est désactivée si le paramètre [MODE HDMI] est défini sur [MODE1].
EGALISEUR	Permet de compenser le signal vidéo pour une meilleure stabilité de l'image. Appliquez d'autres paramètres si l'image est instable ou de mauvaise qualité.

MENU ENTREE	
FORMAT SIGNAL	
SURBALAYAGE Entrées HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*2 et COMPUTE MODULE*1 uniquement	Certains formats vidéo peuvent nécessiter différents modes d'analyse afin de garantir un meilleur affichage de l'image.
PLAGE VIDÉO	Permet de régler la plage de gradation à afficher en fonction du signal vidéo pour améliorer la luminosité de l'image.
COLORIMÉTRIE	Permet de sélectionner l'espace de couleur.
CEC	Permet aux lecteurs multimédia compatibles CEC, connectés via HDMI, de communiquer et d'autoriser un contrôle limité entre l'appareil et le moniteur. Disponible uniquement pour les entrées HDMI.
CEC	<p>Lorsque [MODE1] ou [MODE2] est sélectionné, les fonctions suivantes sont automatiquement activées : De plus, lorsque le périphérique compatible est démarré à partir du mode Veille, cette unité est également remise sous tension.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lorsqu'un appareil multimédia CEC connecté est en cours de lecture, le moniteur est mis sous tension et/ou bascule vers l'entrée HDMI de l'appareil multimédia connecté.</li> <li>- La télécommande sans fil du moniteur peut être utilisée pour contrôler certaines fonctions de l'appareil multimédia.</li> </ul> <p>Lorsque [MODE1] est sélectionné, les fonctions CEC de la télécommande sans fil sont les suivantes : 1 (⏪), 2 (▶), 3 (⏩), 5 (■), 6 (⏮), ENT, EXIT, ▲, ▼, +, -, MUET, VOL+, VOL-.</p> <p>Lorsque [MODE2] est sélectionné, les fonctions CEC de la télécommande sans fil sont les suivantes : 0 à 9 et – du pavé numérique, ENT, EXIT, ▲, ▼, +, -, GUIDE, MUET, SET/POINT ZOOM, VOL+, VOL-, CH/ZOOM+, CH/ZOOM-.</p> <p>Les fonctions CEC peuvent ne pas fonctionner comme indiqué en fonction du type de l'appareil connecté. Tous les fabricants ne proposent pas le même niveau d'intégration et de commande CEC ou peuvent ne prendre en charge que leurs produits.</p> <p>REMARQUE : La fonction [POINT ZOOM] est désactivée lorsque [MODE1] ou [MODE2] est sélectionné.</p>
LIAISON COMMANDE ALIM	<p>L'appareil compatible HDMI-CEC passe en veille en même temps que le moniteur lorsque vous appuyez sur le bouton VEILLE de la télécommande, ou lorsque vous appuyez sur le bouton  du moniteur.</p> <p>REMARQUE : Il est possible que l'appareil compatible HDMI-CEC ne passe pas en veille s'il est en cours d'enregistrement.</p>
RECEPTEUR AUDIO	<p>Lorsque [ACTIVER] est sélectionné, le haut-parleur interne est mis en sourdine et l'équipement audio avec la fonction ARC connecté restitue le son.</p> <p>Lorsque [DESACTIVER] est sélectionné, l'équipement audio avec la fonction ARC connecté est mis en sourdine et le haut-parleur interne restitue le son.</p> <p>REMARQUE : La restitution du son peut prendre du temps lorsque vous changez de réglage [RECEPTEUR AUDIO], mais il ne s'agit pas d'une défaillance du moniteur.</p>
RECH PERIPHERIQUE	<p>Permet de rechercher l'entrée HDMI d'un périphérique CEC connecté. Si un périphérique HDMI CEC est trouvé, le type et le nom de ce dernier s'affichent.</p> <p>Une fois le périphérique détecté, vous pouvez modifier l'entrée correspondante.</p>
COULEUR DE FOND	<p>Permet de régler la couleur des bordures qui s'affichent lorsqu'une image ne remplit pas tout l'écran.</p> <p>Par exemple, ces bordures s'affichent pour une image 4:3, lorsque la fonction Picture-By-Picture en mode Multi-Image est activée et les deux entrées ne remplissent pas la totalité de l'écran.</p> <p>Appuyez sur le bouton + pour éclaircir les bordures, le niveau peut être augmenté jusqu'à la couleur blanche.</p> <p>Appuyez sur le bouton – pour assombrir les bordures, le niveau peut être diminué jusqu'à la couleur noire.</p>

MENU ENTREE	
PARAM SORTIE VIDÉO	
MOD DBL CHAÎN GUIRLND	Lorsque le signal ENTRÉE PRINCIPALE n'est pas détecté, permet de basculer l'entrée vers ENTREE SUB dans une connexion en série. ENTRÉE PRINCIPALE : DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, MODULE DE CALCUL* <sup>1</sup> , OPTION* <sup>2</sup> . ENTREE SUB : DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, MODULE DE CALCUL* <sup>1</sup> , OPTION* <sup>2</sup> . REMARQUE : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette fonction désactive les fonctions [MULTI-IMAGE], [TOUJOURS], [POINT ZOOM], [CHANGMT ENTRÉE RAPIDE], [CHANGMT ENTRÉE AUTOMAT] et [ENTREE AUDIO].</li> <li>• Cette fonction est désactivée si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].</li> <li>• En mode [MOD DBL CHAÎN GUIRLND], vous ne pouvez pas basculer vers une entrée non spécifiée dans Entrée principale ou Entrée sub.</li> </ul>
CONVERS DP À HDMI	Permet de convertir le signal vidéo de la borne DisplayPort vers HDMI et de le transmettre vers la borne HDMI. REMARQUE : Cette fonction est désactivée si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].
REINITIALISER	Permet de réinitialiser tous les paramètres ENTREE par défaut, à l'exception de [SELECT ENTREE], [NOM D'ENREE], [ENTREE1] et [ENTREE2] dans [CHANGMT ENTRÉE RAPIDE] et [PRIORITE] dans [DETECTION PERSO] sous [CHANGMT ENTRÉE RAPIDE].

\*<sup>1</sup> : cette fonction est uniquement disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi et sa carte d'interface sont installés. Reportez-vous à la [page 83](#).

\*<sup>2</sup> : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option utilisée. Cette fonction est uniquement disponible lorsqu'une carte d'option est installée.

\*<sup>3</sup> : en fonction de l'appareil, la détection peut ne pas s'effectuer correctement.

## IMAGE

MENU IMAGE	
MODE IMAGE Lorsque le moteur [SPECTRAVIEW ENGINE] est désactivé	Fournit des paramètres d'image préconfigurés pour divers environnements dans lesquels cet appareil peut être utilisé, ou permet de personnaliser les paramètres en fonction des préférences du lecteur. Reportez-vous à la <a href="#">page 48</a> .
BACKLIGHT	Permet de régler la luminosité globale de l'image et de l'arrière-plan. Appuyez sur [+] ou sur [-] pour procéder à des réglages. REMARQUE : Lorsque [MAR] est sélectionné dans [DÉTEC. LUM. AMBIANTE] pour [AVANCÉS], cette fonction ne peut pas être modifiée.
NIV DE NOIR SUR VIDÉO	Permet de régler la luminance du noir. Lorsque la valeur du paramètre est trop basse pour être perçue, les termes du menu OSD deviennent verts.
GAMMA	
NATIF	La correction gamma est traitée par l'écran LCD.
2.2	Correction gamma qu'il convient d'appliquer lors de l'utilisation d'un ordinateur.
2.4	Correction gamma qu'il convient d'appliquer lors de la lecture de vidéos, notamment à partir de DVD et Blu-ray.
S GAMMA	Correction gamma spéciale pour certains types de films. Accentue les parties foncées et diminue les parties claires de l'image (S-Curve).
SIM. DICOM	Courbe GSDF DICOM simulée pour le type LCD.
HDR-ST2084 (PQ)	Paramètre gamma applicable au signal HDR (généralement lié aux vidéos en streaming et aux disques UHD).
HDR-HYBRID LOG	Paramètre gamma applicable au signal HDR (généralement lié aux diffusions UHD).
PROGRAMMABLE1, 2, 3	Une courbe gamma programmable peut être chargée par le biais du logiciel NEC facultatif.
SELECT HDR AUTO Entrée HDMI uniquement	La correction GAMMA du signal HDR est automatiquement définie sur HDR-ST2084 (PQ) ou [HDR-HYBRID LOG].
COULEUR	
COULEUR	Permet de régler la saturation de couleurs de l'écran. Appuyez sur le bouton + ou – pour procéder à des réglages.
TEMPERATURE COULEURS	Permet de régler la température des couleurs de tout l'écran. Une température de couleurs basse confère une teinte rougeâtre à l'écran. Une température de couleurs élevée confère une teinte bleuâtre à l'écran. Afin d'affiner le réglage de la température, vous pouvez ajuster les niveaux R/V/B du point blanc. Pour ce faire, le paramètre [TEMP COULEUR] doit être défini sur [AU CHOIX]. REMARQUE : lorsque le mode [PROGRAMMABLE1], [PROGRAMMABLE2] ou [PROGRAMMABLE3] est sélectionné dans [GAMMA CORRECTION], cette fonction ne peut pas être modifiée.
CONTROLE COULEURS	Permet de régler individuellement la teinte du rouge, du jaune, du vert, du cyan, du bleu et du magenta. Ajustez la teinte de la couleur spécifiée. Pour exemple, vous pouvez passer du rouge au jaune ou au violet.

MENU IMAGE																					
CONTRASTE	Permet de régler la luminosité de l'image en fonction du signal d'entrée. Appuyez sur le bouton + ou – pour procéder à des réglages.																				
GRADAT. RETROECLAIRAGE	Permet d'ajuster automatiquement le système de rétroéclairage de chaque moniteur LCD, en fonction du signal d'entrée. REMARQUE : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'option [LUMINOSITE AUTO] est définie sur [MODE2], cette fonction ne peut pas être désactivée.</li> <li>• Lors de l'expédition de l'usine, cette fonction est grisée et ne peut pas être désactivée. Pour la désactiver, définissez [LUMINOSITE AUTO] sur une autre valeur que [MODE2].</li> </ul>																				
MODE IMAGE Lorsque le moteur [SPECTRAVIEW ENGINE] est activé	Permet de basculer vers les images facilement visibles adaptées au type d'image ou d'environnement pour lequel ce périphérique est utilisé.																				
MODE IMAGE	Permet de définir [MODE IMAGE] sur une valeur comprise entre [1] et [5]. Reportez-vous à la <a href="#">page 42</a> .																				
EMULATION																					
3D LUT EMU.	La table de correspondance 3D LUT est une table tridimensionnelle qui mappe les couleurs dans différents espaces colorimétriques. Le moteur SpectraView Engine de ce moniteur permet d'émuler directement sur le moniteur des gammes de couleurs complexes, telles que celles des imprimantes couleur. Cela permet notamment d'effectuer des aperçus avant impression, des effets de cinématique ou des dégradés de couleurs au sein même du moniteur. Cette fonctionnalité requiert des logiciels additionnels. Les tables 3D LUT sont téléchargées sur le moniteur via l'application. MAR : Permet d'activer la fonction 3D LUT pour le mode d'image sélectionné. ARRET : Permet de désactiver la fonction 3D LUT pour le mode d'image sélectionné. Comparer : Les couleurs situées en dehors des limites de la table 3D LUT apparaissent en gris. Cela est pratique pour identifier les couleurs hors gamme.																				
COLOR VISION EMU.	Permet de visualiser les insuffisances affectant la vision humaine et d'évaluer la perception des couleurs chez les personnes concernées. Trois types de visualisation sont disponibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• P (Protanopie)</li> <li>• D (Deutéranopie)</li> <li>• T (Tritanopie)</li> </ul> Les niveaux de gris peuvent être utilisés pour évaluer la lisibilité des contrastes. REMARQUE : La perception des couleurs de l'écran varie en fonction de la vision de l'utilisateur, en particulier si celui-ci est atteint d'un trouble visuel. Une simulation permet d'illustrer la perception des personnes en souffrant. Il ne s'agit pas de ce qu'elles voient réellement, mais d'une reproduction applicable au type P, D ou T. Les personnes dont la vision des couleurs est légèrement réduite perçoivent une image quasi-identique à celle que voient des individus non affectés.																				
6 AXIS COLOR TRIM	Ces commandes permettent de diviser le cercle de couleur standard en 6 zones distinctes : rouge, jaune, vert, cyan, bleu et magenta. Chaque zone peut être ajustée individuellement en termes de teinte, de saturation et de correction (luminosité) à des fins de correspondance. Les couleurs neutres (gris) ne sont pas affectées.																				
RED (HUE/SAT./OFFSET)	HUE : Permet de modifier la couleur réelle en fonction de sa plage sur la roue chromatique, sans affecter la saturation et la correction. Par exemple, la gamme rouge tend vers le jaune ou le magenta, la gamme jaune vers le rouge ou le vert, et ainsi de suite. SAT. (Saturation) : Permet de modifier l'intensité de la gamme de couleurs sans affecter la teinte et la correction. OFFSET : Permet de modifier la luminosité de la gamme de couleurs sans affecter la teinte et la saturation. Le tableau ci-dessous illustre par exemple l'évolution des couleurs lorsque la teinte, la saturation et la correction du rouge sont réglées sur leurs valeurs minimales et maximales. <table border="1" data-bbox="584 1702 1350 2040"> <thead> <tr> <th></th> <th>Valeur minimale</th> <th>0</th> <th>Valeur maximale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Par défaut</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HUE</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SAT.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFFSET</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Valeur minimale	0	Valeur maximale	Par défaut				HUE				SAT.				OFFSET			
		Valeur minimale	0	Valeur maximale																	
Par défaut																					
HUE																					
SAT.																					
OFFSET																					
YELLOW (HUE/SAT./OFFSET)																					
GREEN (HUE/SAT./OFFSET)																					
CYAN (HUE/SAT./OFFSET)																					
BLUE (HUE/SAT./OFFSET)																					
MAGENTA (HUE/SAT./OFFSET)																					




<b>MENU IMAGE</b>	
UNIFORMITE	Elle améliore la fidélité des couleurs à l'écran et homogénéise la luminance. REMARQUE : Un nombre plus élevé produit un meilleur effet mais pourra avoir des conséquences sur la consommation d'énergie et la durée de vie du moniteur.
GRADAT. RETROECLAIRAGE Lorsque le moteur [SPECTRAVIEW ENGINE] est activé	Permet d'ajuster automatiquement le système de rétroéclairage de chaque moniteur LCD, en fonction du signal d'entrée.
<b>SPECTRAVIEW ENGINE</b>	
SPECTRAVIEW ENGINE	Sélectionnez [MAR] pour activer [SPECTRAVIEW ENGINE] (reportez-vous à la <a href="#">page 42</a> ).
NUMBER OF PICT. MODES	Permet de limiter le nombre maximum de modes Image. Cela s'avère notamment utile dans les cas suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verrouiller Si vous choisissez la valeur [1], les autres modes Image ne peuvent pas être sélectionnés ou paramétrés.</li> <li>• Ignorer Si certains modes Image ne sont pas nécessaires, ils peuvent être ignorés lors du basculement entre modes à l'aide de la télécommande. Par exemple, si le [NUMBER OF PICT. MODES] est défini sur [3], les modes disponibles sont [1, 2, 3]. Les autres sont ignorés.</li> </ul>
METAMERISM	Permet d'améliorer la correspondance point blanc/couleurs lorsque le moniteur est utilisé avec un second à affichage gamma standard. Cette fonction se révèle utile dans la mesure où l'œil humain perçoit les couleurs légèrement différemment. Il est recommandé de désactiver cette fonction avec les applications induisant une forte utilisation des couleurs.
CALIBRATION	Permet de lancer le calibrage autonome avec un capteur de couleur USB. Reportez-vous à la <a href="#">page 46</a> .
<b>AVANCÉS</b>	
UHD UPSCALING	Produit un effet haute définition.
NETTETE	Permet de régler la netteté de l'image. Appuyez sur le bouton + ou - pour procéder à des réglages.
ASPECT	Permet de définir le format de l'image. REMARQUE : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lors du lancement d'une Tile Matrix au sein d'une configuration à moniteurs multiples, si [ASPECT] est réglé sur [ZOOM], il passe préalablement sur [COMPLET]. Une fois l'opération terminée, le format d'image redevient [ZOOM].</li> <li>• Les images de taille réduite ne sont pas ajustées lors de la modification des paramètres [H POSITION] et [V POSITION].</li> <li>• L'option [ASPECT] passe automatiquement sur la valeur [COMPLET] si l'économiseur d'écran est lancé. Une fois celui-ci arrêté, le format initial est rétabli.</li> <li>• Cette fonction n'est pas disponible si le paramètre [MOUVEMENT] est activé dans le menu [ECONOMISEUR ECRAN].</li> <li>• Des limitations s'appliquent à la fonction POINT ZOOM lorsque vous modifiez le format. Reportez-vous à la section Point Zoom à la <a href="#">page 37</a>.</li> <li>• La fonction [ZOOM] n'est pas disponible pour une image dont l'entrée est DisplayPort 4K (60 Hz) 10 bits.</li> <li>• Si [ASPECT] est réglé sur [ZOOM] alors que la Tile Matrix est active, ce paramètre est conservé une fois l'opération terminée.</li> </ul>
NORMAL	Permet d'afficher l'image au format défini par la source.
COMPLET	L'intégralité de l'écran est occupée.
LARGE	Permet d'étendre les images 16:9 pour remplir la totalité de l'écran.
1:1	Permet d'afficher l'image au format de pixel 1:1. Si la résolution en entrée est supérieure à la valeur recommandée, l'image est réduite afin d'être adaptée à l'écran.
ZOOM	Permet d'effectuer un zoom avant ou arrière. REMARQUE : La portion de l'image située en dehors de la zone d'affichage active n'est pas visible. La réduction d'une image peut entraîner une dégradation de sa qualité.
ZOOM	Permet de maintenir le rapport du format lors du zoom.
H ZOOM	Valeur du zoom horizontal.
V ZOOM	Valeur du zoom vertical.
H POS	Position horizontale.
V POS	Position verticale.

MENU IMAGE

<p><b>CONTRASTE ADAPT</b> Entrées HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*2 et COMPUTE MODULE*1 uniquement</p>	<p>Permet de définir le niveau de contraste dynamique. S'il est élevé, l'image est affichée clairement mais la luminosité s'avère instable en raison du large écart de contraste.</p>
<p><b>UNIFORMITE</b></p>	<p>Elle améliore la fidélité des couleurs à l'écran et homogénéise la luminance. REMARQUE : Cette fonction est désactivée lorsque le moteur [SPECTRAVIEW ENGINE] est activé.</p>
<p><b>VARIATION AUTO</b></p>	<p>Permet d'ajuster automatiquement le rétroéclairage de l'écran LCD en fonction de la lumière ambiante.</p>
<p><b>LUMINOSITE AUTO</b></p>	<p>Permet de régler le niveau de luminosité en fonction du signal d'entrée. REMARQUE : • [MODE1] est désactivé lorsque la fonction [DÉTEC. LUM. AMBIANTE] est activée. • Cette fonction est désactivée lorsque le moteur [SPECTRAVIEW ENGINE] est activé.</p>
<p><b>DÉTEC. LUM. AMBIANTE</b></p>	<p>Le rétroéclairage de l'écran LCD peut être augmenté ou diminué en fonction du niveau d'éclairage ambiant. Si celui-ci est élevé, le moniteur est réglé en conséquence. S'il est faible, c'est également le cas. Le visionnage est ainsi plus agréable dans toutes les conditions. Réglage du paramètre AMBIENT : [DÉTEC. LUM. AMBIANTE] dans OSD, sélectionnez [MAR] et définissez [INTENSITÉ LUMINEUSE] sur [BACKLIGHT]. LUMINOSITE : paramètre à utiliser dans une pièce lumineuse. INTENSITÉ LUMINEUSE : le niveau de luminance dans une pièce lumineuse. BACKLIGHT : le niveau maximum de rétroéclairage dans une pièce lumineuse. OBSCURITE : paramètre à utiliser dans une pièce sombre. INTENSITÉ LUMINEUSE : le niveau de luminance dans une pièce sombre. BACKLIGHT : le niveau maximum de rétroéclairage dans une pièce sombre. STATUT : affiche le niveau de réglage actuel de [INTENSITÉ LUMINEUSE] et de [BACKLIGHT]. Lorsque la fonction [DÉTEC. LUM. AMBIANTE] est activée, le niveau de rétroéclairage de l'écran s'adapte automatiquement aux conditions de luminosité (voir la figure ci-dessous).</p> <div data-bbox="454 1019 1481 1321" data-label="Figure"> </div> <p>G - Niveau de INTENSITÉ LUMINEUSE défini sur lequel se règle le moniteur lorsque la luminosité ambiante est faible. H - Niveau de INTENSITÉ LUMINEUSE défini sur lequel se règle le moniteur lorsque la luminosité ambiante est élevée.</p> <p>REMARQUE : • Les fonctions [BACKLIGHT] et [MODE1] dans [LUMINOSITE AUTO] sont désactivées lorsque l'option [DÉTEC. LUM. AMBIANTE] est définie. • Ne sélectionnez pas cette option si le paramètre [LUMINOSITE AUTO] est défini sur [MODE1]. • Ne recouvrez pas le capteur facultatif lorsque [DÉTEC. LUM. AMBIANTE] est activé. [DÉTEC. LUM. AMBIANTE] est activé lorsqu'il est défini sur [MAR]. • Cette fonction est désactivée lorsque le moteur [SPECTRAVIEW ENGINE] est activé.</p>



MENU IMAGE	
CAPT HUMAIN*3	Permet de régler automatiquement le rétroéclairage et le volume si une présence humaine est détectée ou non devant le moniteur. REMARQUE : • Cette fonction est définie sur [DESACT.] si la fonction [CHANGMT ENTRÉE AUTOMAT] est définie sur une autre valeur que [AUCUN].
DESACT.	La fonction de capteur de présence humaine est désactivée.
AUTO OFF	Le rétroéclairage du moniteur est désactivé automatiquement et le volume est coupé lorsqu'aucune présence humaine n'est détectée pendant la période définie dans [DUREE ATTENTE]. Lorsqu'une personne est proche du moniteur, celui-ci bascule automatiquement en mode normal.
AU CHOIX	Le signal d'entrée, le rétroéclairage et le volume du moniteur prennent automatiquement les valeurs définies pour [SELECT ENTREE], [BACKLIGHT] et [VOLUME] lorsqu'aucune présence humaine n'est détectée pendant la période définie dans [DUREE ATTENTE]. Lorsqu'une personne est à nouveau proche du moniteur, ce dernier rétablit automatiquement le rétroéclairage et le volume normaux, et reproduit le signal d'entrée sélectionné pour [SELECT ENTREE]. REMARQUE : La fonction [BACKLIGHT] est désactivée lorsque le moteur [SPECTRAVIEW ENGINE] est activé.
ECR MULTIPLES AUTO	ECR MULTIPLES AUTO permet de définir automatiquement les paramètres Tile Matrix pour tous les moniteurs connectés en série, en commençant par le moniteur principal. Veuillez vous reporter à ECR MULTIPLES AUTO dans la section « <a href="#">Connexion de plusieurs moniteurs</a> » à la page 54.
TILE MATRIX	
TILE MATRIX	Permet d'afficher une image sur plusieurs écrans (jusqu'à 100) par le biais d'un amplificateur de distribution. Cette option permet d'ajuster manuellement les paramètres TILE MATRIX qui sont configurés automatiquement lorsque vous utilisez [AUTO TILE MATRIX SETUP]. REMARQUE : • Une résolution basse ne convient pas pour la mosaïque sur plusieurs moniteurs. • Vous pouvez utiliser le moniteur avec un amplificateur de distribution ou une sortie DisplayPort ou HDMI pour envoyer le signal aux moniteurs connectés. Ces fonctions ne sont pas disponibles lorsque la fonction [TILE MATRIX] est active : [MODE MULTI-IMAGE], [TOUJOURS] et [POINT ZOOM]. • La fonction Tile Matrix est automatiquement désactivée lorsque l'une des suivantes est activée : - Sélection d'une option [ROTATION IMAGE] dans le menu [ROTATION IMAGE] (à l'exception de [PAS DE PRIORITE]) ou activation de la fonction [MOUVEMENT] dans le menu [ECONOMISEUR ECRAN]. • Si [ZOOM] est le réglage d'aspect sélectionné, l'aspect [PLEIN] s'applique lorsque TILE MATRIX est activé. Lorsque TILE MATRIX est activé, la définition du réglage d'aspect sur [ZOOM] ou la modification du niveau de zoom n'affecte pas l'image. Lorsque TILE MATRIX est désactivé, les paramètres modifiés alors qu'il était activé s'appliquent immédiatement. • La fonction [POINT ZOOM] est automatiquement désactivée lorsque la fonction [TILE MATRIX] est activée. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la fonction [POINT ZOOM]. • La fonction [TILE MATRIX] n'est pas disponible lorsque le signal d'entrée est DisplayPort 4K (60 Hz) 10 bits. • Si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4] et les paramètres [ECRANS H] et [ECRANS V] vont jusqu'à [2].
ECRANS H	Nombre de moniteurs disposés horizontalement.
ECRANS V	Nombre de moniteurs disposés verticalement.
POSITION	Sélectionnez la section de l'image en mosaïque à afficher sur le moniteur actuel.
TILE COMP	Permet de régler l'image afin de combler les espaces entre des moniteurs. Lorsque cette option est activée, la taille et la position de l'image peuvent être réglées en appuyant sur le bouton + ou – de la télécommande. REMARQUE : • Cette fonction est désactivée si la fonction [DECOUPE IMAGE] est définie sur [DESACT.]. • Cette fonction est désactivée si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].
DECOUPE IMAGE	Permet de sélectionner une partie de l'image et de l'afficher en plein écran. Ajustez la taille du cadre à l'aide des paramètres [ECRANS H] et [ECRANS V], puis choisissez un cadre [POSITION]. La position du cadre peut être réglée en appuyant sur le bouton + ou – de la télécommande. REMARQUE : • Cette fonction est désactivée si la fonction [DECOUPE IMAGE] est définie sur [DESACT.]. • Cette fonction est désactivée si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].

MENU IMAGE	
ROTATION IMAGE	
ROTATION IMAGE	<p>Permet de modifier l'orientation de l'image (gauche/droite, haut/bas ou rotation). Appuyez sur les boutons + et – pour procéder à la sélection.</p> <p>REMARQUE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque l'option [ROTATION IMAGE] est définie sur un paramètre autre que [PAS DE PRIORITE], les fonctions suivantes sont désactivées : [MODE MULTI-IMAGE], [TOUJOURS], [POINT ZOOM], [ROTATION] et [TILE MATRIX].</li> <li>L'entrelacement du signal d'entrée peut provoquer une altération de l'image.</li> <li>Lorsque l'option [ROTATION IMAGE] est définie sur un paramètre autre que [AUCUN], que l'entrée est définie sur [DisplayPort1] et que le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4] ou [ECONOMISEUR ECRAN] sur [MOUVEMENT], alors cette fonction est déverrouillée.</li> </ul>
PAS DE PRIORITE	Mode normal. <span style="float: right;">AB</span>
ROTAT. H	Permet de faire pivoter l'image vers la gauche ou la droite. <span style="float: right;">BA</span>
ROTAT. V	Permet de faire pivoter l'image vers le haut ou le bas. <span style="float: right;">VB</span>
ROTAT. 180°	Permet de faire pivoter l'image à 180 degrés. <span style="float: right;">VA</span>
TOURNER OSD	<p>Permet de définir la direction d'affichage OSD.</p> <p>Si cette option est activée, l'orientation OSD sera ajustée en fonction de la sélection pour [ROTATION IMAGE].</p>
MULTI-IMAGE	
MODE MULTI-IMAGE	<p>Si [ARRET] est sélectionné, une image s'affiche.</p> <p>Sélectionnez [2PIP], [2PBP] ou [4PBP], puis définissez l'entrée pour chaque image.</p> <p>2PIP</p>  <p>2PBP</p>  <p>4PBP</p>  <p>A : IMAGE 1    B : IMAGE 2 C : IMAGE 3    D : IMAGE 4</p> <p>REMARQUE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cette fonction est déverrouillée lorsque les suivantes sont actives : [MOUVEMENT] dans [ECONOMISEUR ECRAN], [ROTATION IMAGE] (à l'exception de [PAS DE PRIORITE]), [TILE MATRIX], [CHANGMT ENTRÉE RAPIDE], [MOD DBL CHAÎN GUIRLND], ou si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].</li> <li>Les fonctions [TOUJOURS] or [POINT ZOOM] ne fonctionnent pas lorsque cette fonction est activée.</li> <li>Si [CEC] est définie sur [MODE1] ou [MODE2], il se peut que le réglage [MULTI-IMAGE] via la télécommande soit limité.</li> <li>L'entrée DisplayPort est limitée lorsque le nombre d'images est réglé sur [4PBP]. Parmi [DP1], [DP2] et [OPTION (DisplayPort)], vous ne pouvez définir que deux entrées. Lorsque le numéro d'image est défini sur [4PBP], la fonction [ROTATION] est désactivée.</li> </ul>
AUDIO	<p>Permet de sélectionner la source audio à utiliser lorsque l'option [MULTI-IMAGE] est activée.</p> <p>Si une image est sélectionnée, la musique associée est lue.</p> <p>REMARQUE : Cette fonction désactive [ENTREE AUDIO].</p>
ACTIVER IMAGE	Lorsque [MODE MULTI-IMAGE] est défini sur [ARRET], [IMAGE 1] est l'image active. Lorsque [MODE MULTI-IMAGE] est défini sur [MAR], sélectionnez une image active.
ACTI. FENETRE	L'image active s'affiche au sein d'un cadre blanc.

MENU IMAGE	
TAILLE IMAGE	<p>Permet de définir la taille de l'image active.</p> <p>Appuyez sur le bouton SET/POINT ZOOM pour régler la taille de l'image. Appuyez sur le bouton + ou CH/ZOOM+ pour développer.</p> <p>Appuyez sur le boutons – ou CH/ZOOM– pour réduire.</p> <p>REMARQUE : • Cette fonction est désactivée lorsque [MODE MULTI-IMAGE] est défini sur [2PIP] et [ACTIVER IMAGE] sur [IMAGE1].</p> <p>• Cette fonction est désactivée lorsque [MODE MULTI-IMAGE] est défini sur [4PBP].</p>
POSITION IMAGE	<p>Permet de définir la position de [ACTIVER IMAGE]</p> <p>Appuyez sur le bouton + pour déplacer l'image active vers la droite et sur le bouton – pour la déplacer vers la gauche.</p> <p>Appuyez sur le bouton ▲ pour déplacer l'image active vers le haut et sur le bouton ▼ pour la déplacer vers le bas.</p> <p>REMARQUE : • Cette fonction est désactivée lorsque [MODE MULTI-IMAGE] est défini sur [2PIP] et [ACTIVER IMAGE] sur [IMAGE1].</p> <p>• Cette fonction est désactivée lorsque [MODE MULTI-IMAGE] est défini sur [4PBP].</p>
ROTATION	<p>Permet de définir la rotation multi-écran.</p> <p>REMARQUE : • La fonction [POINT ZOOM] ne fonctionne pas si cette fonction est activée.</p> <p>• Cette fonction est annulée lorsque [VERSION DisplayPort] dans [DisplayPort1] est définie sur [1.4], ou lorsque [ECONOMISEUR ECRAN] est réglée sur [MOUVEMENT], ou encore lorsque [ROTATION IMAGE] est réglée sur [AUCUN].</p> <p>• Si le signal d'entrée est entrelacé, cette fonction est désactivée.</p> <p>• Cette fonction est désactivée si l'entrée est DisplayPort 4K (60 Hz) 10 bits.</p>
TT PIVOTER	Permet de faire pivoter toutes les images.
IMAGE1	Permet de pivoter [IMAGE1].
IMAGE2	Permet de pivoter [IMAGE2].
REINITIALISER	Permet de réinitialiser tous les paramètres IMAGE par défaut, à l'exception des options [MODE IMAGE] et [SPECTRAVIEW ENGINE].

\*1 : cette fonction est uniquement disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi et sa carte d'interface sont installés. Reportez-vous à la [page 83](#).

\*2 : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option utilisée. Cette fonction est uniquement disponible lorsqu'une carte d'option est installée.

\*3 : cette fonction n'est disponible qu'en cas de connexion du capteur facultatif.

## AUDIO

MENU AUDIO	
MODE AUDIO	<p>Fournit des paramètres audio préconfigurés pour divers environnements dans lesquels cet appareil peut être utilisé, ou permet de personnaliser les paramètres en fonction des préférences du lecteur.</p> <p>NATIVE : réglage par défaut.</p> <p>RETAIL : son Surround pour un son net dans les magasins.</p> <p>CONFERENCING : réglages optimisés pour un son net dans les salles de conférence.</p> <p>HIGHBRIGHT : niveau de volume le plus faible pour mettre en avant le message visuel (l'audio est coupé).</p> <p>TRANSPORTATION : niveau de volume le plus faible pour éviter des nuisances dans les espaces publics (l'audio est coupé).</p> <p>CUSTOM : paramètres personnalisables.</p>
VOLUME	Permet d'augmenter ou de diminuer le volume de la sortie audio.
BALANCE	Permet de définir les paramètres de sortie audio sur [STEREO] ou [MONO].
STEREO/MONO	<p>STEREO : canaux audio indépendants pour l'acheminement du signal audio. La balance sonore entre les haut-parleurs gauche et droit peut être réglé.</p> <p>- Appuyez sur le bouton + pour déplacer le signal audio vers la droite.</p> <p>- Appuyez sur le bouton – pour déplacer le signal audio vers la gauche.</p> <p>MONO : les signaux audio sont acheminés via un seul canal audio. La balance ne peut pas être réglée et le curseur n'est pas disponible.</p>
SURROUND	<p>Permet de produire artificiellement un son Surround.</p> <p>REMARQUE : L'option [SORTIE LIGNE] est désactivée lorsque cette fonction est définie sur [MAR].</p>

MENU AUDIO	
EGALISEUR	
AIGUS	Permet d'accentuer ou de réduire le son hautes fréquences. Appuyez sur le bouton + pour augmenter les [AIGUS]. Appuyez sur le bouton – pour diminuer les [AIGUS].
GRAVES	Permet d'accentuer ou de réduire le son basses fréquences. Appuyez sur le bouton + pour augmenter les [GRAVES]. Appuyez sur le bouton – pour diminuer les [GRAVES].
AVANCÉS	
SORTIE LIGNE	Sélectionnez [VARIABLE] pour contrôler le niveau de sortie de ligne avec le bouton VOLUME de la télécommande ou du panneau de configuration.
DUREE AUDIO	Sélectionnez cette option s'il existe un délai notable entre la vidéo et la sortie du signal audio. Lorsque cette option est activée, le signal audio peut être différé de 0 à 100 millisecondes. Cela permet de compenser les retards de lecture vidéo, qui peuvent survenir du fait d'un traitement vidéo (comme le désentrelacement), par un retard de lecture audio équivalent afin d'éviter tout problème de synchronisation.
TPS RETARD	
ENTREE AUDIO	Permet de sélectionner le signal audio à transmettre dans un affichage à un seul écran. Permet de sélectionner la source d'entrée audio : [DisplayPort1], [DisplayPort2], [HDMI1], [HDMI2], [MODULE DE CALCUL*] et [OPTION*1]. REMARQUE : Cette fonction est désactivée lorsque les suivantes sont actives : [MULTI-IMAGE], [CHANGMT ENTRÉE RAPIDE], [MOD DBL CHAÎN GUIRLND], ou si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] alors le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].
REINITIALISER	Permet de réinitialiser tous les paramètres AUDIO par défaut, à l'exception de [MODE AUDIO].

\* : cette fonction est uniquement disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi et sa carte d'interface sont installés. Reportez-vous à la [page 83](#).

\*1 : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option utilisée. Cette fonction est uniquement disponible lorsqu'une carte d'option est installée.

## CALENDRIER

MENU CALENDRIER	
PARAM. CALENDRIER	Permet de créer un calendrier d'utilisation du moniteur (voir <a href="#">page 41</a> ). Parcourez et modifiez le calendrier à l'aide des boutons ▲, ▼, +, -. Utilisez le bouton SET/POINT ZOOM de la télécommande ou les commandes de modification d'entrée du moniteur pour sélectionner des paramètres.
PARAMETRES	Mettez le numéro en évidence, puis appuyez sur SET/POINT ZOOM pour activer le calendrier. La case située en regard du numéro est dotée d'un contour lorsque le calendrier est activé. Jusqu'à 14 calendriers peuvent être créés et activés. Appuyez sur le bouton + ou – pour parcourir les numéros de calendrier.
ALIMENTATION	Permet de définir l'état d'alimentation du moniteur pour le calendrier. Sélectionnez [MAR] si vous souhaitez que le moniteur soit allumé à l'heure spécifiée. Sélectionnez [ARRET] si vous souhaitez que le moniteur soit éteint à l'heure spécifiée.
HEURE	Définissez l'heure de début du calendrier. REMARQUE : Remplissez les deux champs du paramètre HEURE. Si l'un ou l'autre champ indique [--], le calendrier n'est pas utilisé.
ENTREE	Permet de sélectionner l'entrée vidéo à utiliser pour le calendrier. Pour conserver l'entrée active au démarrage du calendrier, assurez-vous que le paramètre défini est [--]. Si vous sélectionnez une entrée spécifique, réglez [ALIMENTATION] sur [MAR].
DATE	
ANNEE	Sélectionnez cette option si le calendrier ne doit être exécuté qu'au cours d'un jour précis ou s'il s'agit d'un calendrier irrégulier.
MOIS	
JOUR	
CHAQUE SEM.	Sélectionnez cette option pour que le calendrier se répète toutes les semaines.
PROG. ARRET	Permet d'éteindre le moniteur après la période de temps indiquée en regard du curseur. Appuyez sur le bouton + ou – de la télécommande pour régler le programmateur entre 1 et 24 heures. REMARQUE : Les calendriers ne sont pas utilisés si [PROG. ARRET] est activé.
REINITIALISER	Permet de réinitialiser tous les paramètres CALENDRIER par défaut, à l'exception de [PROG. ARRET].

MENU FENTE	
OPTION*2	Configurez les paramètres d'une carte d'option connectée.
<b>COMMANDE ALIMENTATION</b>	
SOURCE D'ENERGIE	Permet de contrôler l'alimentation d'une carte d'option. Sélectionnez [OUI] puis appuyez sur le bouton SET de la télécommande pour allumer l'appareil. Sélectionnez [NON] puis appuyez sur le bouton SET de la télécommande pour éteindre l'appareil. REMARQUE : L'option qui est en surbrillance sous [SOURCE D'ENERGIE] lorsque vous ouvrez le menu [COMMANDE ALIMENTATION] indique l'état actuel de l'alimentation. Si [OUI] est en surbrillance, l'alimentation est active. Si [NON] est en surbrillance, l'alimentation est coupée.
BOUTON D'ALIMENTATION	Permet d'effectuer la même opération que le bouton d'alimentation de la carte d'option installée.
FORCER L'ARRÊT	Appuyez sur SET pour forcer l'arrêt du périphérique installé dans le logement d'option. REMARQUE : Utilisez uniquement cette fonction lorsque le système d'exploitation ne peut pas être arrêté manuellement.
REINITIALISER	Appuyez sur SET pour forcer l'arrêt ou le redémarrage de la carte d'option si elle ne répond pas à la fonction [BOUTON D'ALIMENTATION] ou [FORCER L'ARRÊT]. REMARQUE : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette fonction peut provoquer une corruption des fichiers de données sur la carte d'option ou des fichiers de données sur un périphérique de stockage connecté à une carte d'option installée.</li> <li>• N'utilisez cette fonction que lorsque [BOUTON D'ALIMENTATION] et [FORCER L'ARRÊT] ne peut pas être utilisé.</li> </ul>
Connection Status*3	Affiche l'état de connexion d'une carte d'option. Si l'état n'est pas « Connecté », aucune n'est installée.
Power Status*3	Affiche l'état opérationnel de la carte d'option installée.
Module*3	Affiche des informations sur la carte d'option installée.
<b>PARAMÈTRAGE ALIM.</b>	
ALLUMAGE AUTO	La carte d'option installée est activée automatiquement lorsque le moniteur est mis sous tension.
EXTINCTION AUTO*4	La carte d'option installée est éteinte lorsque le moniteur passe en mode veille.
DECLENCHEMENT ALIM	Lorsque [ARRET] est sélectionné pour [OPTION POWER], ceci permet de définir le délai entre [EXTINCTION AUTO] et la mise hors tension de la carte d'option.
EXTINCTION ÉCRAN AUTO	Permet au moniteur de passer dans le même état que l'appareil installé lorsque celui-ci passe en mode veille ou d'économie d'énergie. REMARQUE : Si vous sélectionnez [ACTIVER], le moniteur ne s'allume pas automatiquement lorsque la carte d'option est mise sous tension.
OFF WARNING	Lorsque la carte d'option est éteinte, affiche un avertissement indiquant que l'appareil doit être éteint à partir de son système d'exploitation. Ce message ne peut pas être modifié. Cette fonction est disponible lorsque vous [SOURCE D'ENERGIE] est sur [ARRET].
<b>PARAMÈTRES AVANCÉS</b>	
SÉLECTION DE CANAL	Permet au moniteur d'afficher deux signaux vidéo (DisplayPort et TMDS) du périphérique installé dans le logement d'option. Lorsque [AUTO] est sélectionné, l'affichage à l'écran est défini en fonction des caractéristiques du périphérique installé dans le logement d'option.
CAPACITÉ D'INTERFACE	Affiche les signaux pris en charge par le périphérique installé dans le logement d'option.

MENU FENTE	
MODULE DE CALCUL*	Configurez les paramètres d'un module de calcul Raspberry Pi et de sa carte d'interface.
COMMANDE ALIMENTATION	
SOURCE D'ENERGIE	Permet de contrôler l'alimentation du module de calcul. Sélectionnez [OUI] puis appuyez sur le bouton SET de la télécommande pour allumer l'appareil. Sélectionnez [NON] puis appuyez sur le bouton SET de la télécommande pour éteindre l'appareil. REMARQUE : L'option qui est en surbrillance sous [SOURCE D'ENERGIE] lorsque vous ouvrez le menu [COMMANDE ALIMENTATION] indique l'état actuel de l'alimentation. Si [OUI] est en surbrillance, l'alimentation est active. Si [NON] est en surbrillance, l'alimentation est coupée.
BOUTON D'ALIMENTATION	Permet d'effectuer un arrêt normal du module de calcul.
REINITIALISER	Appuyez sur SET pour forcer l'arrêt ou le redémarrage du module de calcul s'il ne répond pas à la fonction [BOUTON D'ALIMENTATION]. REMARQUE : Cette fonction peut corrompre les fichiers de données sur le module de calcul et sur un périphérique de stockage connecté à la carte d'interface du module de calcul.
Connection Status* <sup>3</sup>	Affiche l'état de connexion d'un module de calcul. Si l'état n'est pas « Connecté », aucun n'est installé.
Power Status* <sup>3</sup>	Affiche l'état opérationnel du module de calcul.
Module* <sup>3</sup>	Affiche des informations sur la carte d'interface du module de calcul.
PARAMÉTRAGE ALIM.	
ALLUMAGE AUTO	Le module de calcul est activé automatiquement lorsque le moniteur est mis sous tension.
EXTINCTION AUTO* <sup>4</sup>	Le module de calcul est éteint lorsque le moniteur passe en mode veille.
DECLENCHEMENT ALIM	Permet de spécifier le délai séparant le signal d'arrêt et l'arrêt lui-même. Configurez ce réglage afin que les logiciels s'éteignent en toute sécurité.
EXTINCTION ÉCRAN AUTO	Permet au moniteur de passer dans le même état que le module de calcul lorsque celui-ci passe en mode veille ou d'économie d'énergie. REMARQUE : Si vous sélectionnez [ACTIVER], le moniteur ne s'allume pas automatiquement lorsque le module de calcul est mis sous tension.
OFF WARNING	Lorsque le module de calcul est éteint, affiche un avertissement indiquant que l'appareil doit être éteint à partir de son système d'exploitation. Ce message ne peut pas être modifié. Cette fonction est disponible lorsque vous [SOURCE D'ENERGIE] est sur [MAR].
PARAMÈTRES AVANCÉS	
SIGNAL D'ARRET	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité GPIO 23 afin d'être alerté lorsque l'alimentation du module de calcul est sur le point de s'interrompre.
SIGNAL IR	Permet d'activer ou non le transfert des signaux en provenance de la télécommande infrarouge.
CONTROLE MONITEUR	Permet d'activer ou de désactiver la connexion en série interne reliant le moniteur et le module de calcul.
WDT	Permet d'activer ou de désactiver la fonction intégrée Watchdog Timer du moniteur pour le module de calcul. Lorsqu'elle est activée, le moniteur attend de recevoir une commande de réinitialisation périodique du module de calcul via l'UART interne. Si la commande n'est pas reçue pendant trois périodes de délai d'expiration consécutives, le moniteur redémarre le module de calcul.
HEURE DE DEMARRAGE	Permet de définir le délai entre la mise sous tension du module de calcul et le moment où le moniteur doit commencer à recevoir des commandes de réinitialisation WDT.
DUREE	Permet de définir à combien de reprises le moniteur peut recevoir des commandes WDT provenant du module de calcul.
FENTE D'ALIMENTATION	Permet au moniteur d'alimenter une carte d'option en mode de veille ou d'économie d'énergie. [AUTO] : le logement pour carte d'option est alimenté en permanence, même en modes d'économie d'énergie et de veille. Le logement pour carte d'option n'est plus alimenté en modes d'économie d'énergie et de veille lorsqu'aucun appareil n'est installé. [MAR] : le logement pour carte d'option est alimenté en permanence, même en modes d'économie d'énergie et de veille. [ARRET] : le logement pour carte d'option n'est plus alimenté en modes d'économie d'énergie et de veille. REMARQUE : Pour activer la fonction d'économie d'énergie sans entrée de signal d'un périphérique connecté à la carte d'option, définissez le paramètre [OPTION POWER] sur [AUTO] ou [MAR].
REINITIALISER	Permet de réinitialiser tous les paramètres FENTE par défaut, à l'exception de [SOURCE D'ENERGIE] dans [OPTION], [SOURCE D'ENERGIE] et [PARAMÈTRES AVANCÉS] dans [MODULE DE CALCUL].

\* : cette entrée est disponible lorsque le module de calcul Raspberry Pi facultatif et sa carte d'interface sont installés. Reportez-vous à la [page 83](#).

\*<sup>2</sup> : la disponibilité de cette fonction varie selon la carte d'option utilisée. Cette fonction est uniquement disponible lorsqu'une carte d'option est installée.

\*<sup>3</sup> : certaines cartes d'option peuvent ne pas s'afficher correctement.

\*<sup>4</sup> : lorsque la carte d'option est un ordinateur, vérifiez les paramètres de l'ordinateur.

# RÉSEAU

MENU RÉSEAU	
INFOS RESEAU	Permet de configurer les paramètres réseau du moniteur automatiquement ou manuellement.
REGLAGE IP	Lorsque [AUTO] est sélectionné, l'adresse IP est automatiquement obtenue à partir du serveur DHCP. Lorsque [MANUEL] est sélectionné, les paramètres réseau doivent être saisis manuellement. Contactez l'administrateur réseau pour obtenir cette information. REMARQUE : Si le paramètre [REGLAGE IP] est défini sur [AUTO], contactez votre administrateur réseau pour connaître l'adresse IP.
ADRESSE IP	Si le paramètre [REGLAGE IP] est défini sur [MANUEL], permet de saisir l'adresse IP du moniteur connecté au réseau.
MASQUE SUBNET	Si le paramètre [REGLAGE IP] est défini sur [MANUEL], vous devez saisir les données relatives au masque de sous-réseau manuellement.
PASSERELLE PAR DEFAUT	Si le paramètre [REGLAGE IP] est défini sur [MANUEL], permet de régler la passerelle par défaut pour le moniteur connecté au réseau. REMARQUE : Saisissez la valeur [0.0.0.0] pour réinitialiser ce paramètre.
DNS	Permet d'indiquer l'adresse IP de vos serveurs DNS. [AUTO] : Ce paramètre permet de récupérer automatiquement l'adresse IP du serveur DNS connecté au moniteur. [MANUEL] : Vous devrez saisir manuellement l'adresse IP du serveur DNS connecté au moniteur. REMARQUE : Si le paramètre [DNS] est défini sur [AUTO], contactez votre administrateur réseau pour connaître l'adresse IP.
DNS PRINCIPAL	Définissez les paramètres de serveur DNS principal du réseau connecté au moniteur. REMARQUE : Saisissez la valeur [0.0.0.0] pour réinitialiser ce paramètre.
DNS SECONDAIRE	Définissez les paramètres de serveur DNS secondaire du réseau connecté au moniteur. REMARQUE : Saisissez la valeur [0.0.0.0] pour réinitialiser ce paramètre.
ADRESSE MAC	Affiche l'[ADRESSE MAC] du moniteur.
EXECUTER	Permet d'exécuter les paramètres d'informations sur le réseau.
SÉCURITÉ RÉSEAU	Activez ou désactivez la fonctionnalité réseau des options du moniteur. Veuillez activer tous les paramètres lorsque vous mettez à jour le micrologiciel sur le réseau.
INTERFACE	Permet d'activer ou désactiver la fonctionnalité réseau du contrôle à distance du moniteur. Ces fonctions ne fonctionnent pas lorsque l'option [AFFICHAGE] est désactivée : Commande externe, Messagerie, Serveur HTTP, SNMP, AMX, PJLink, ainsi que les fonctions de connexion en série. La fonction de contrôle des moniteurs et connexions réseau à l'aide de [MODULE DE CALCUL] n'est pas disponible lorsque le paramètre [MODULE DE CALCUL] est désactivé. REMARQUE : Si l'option ÉCRAN est désactivée, il est impossible de contrôler le moniteur lorsque celui-ci est branché en série. Prenez ceci en compte avant de procéder à la désactivation.
PORT RÉSEAU	Permet d'activer ou de désactiver le port réseau de l'élément sélectionné. Le port est fermé et chaque fonction devient indisponible lorsque ce paramètre est désactivé.
APPLY	Appliquez les paramètres de sécurité réseau.
PING	Permet de vérifier que la connexion au réseau est correctement établie, en tentant de communiquer avec l'adresse IP prédéfinie.
ADRESSE IP	Permet de définir une [ADRESSE IP] pour l'envoi d'un [PING].
EXECUTER	Permet de s'assurer, en envoyant un ping, qu'une réponse peut être envoyée au moniteur à partir de l'adresse IP.
REINITIALISER	Permet de réinitialiser tous les paramètres RÉSEAU par défaut.



# PROTÉGER

MENU PROTÉGER	
PARAM. ÉCO ÉNERGIE	
ECONOMIE D'ÉNERGIE	<p>Permet d'activer ou de désactiver le passage du moniteur en mode d'économie d'énergie. Lorsque [ACTIVER] est sélectionné, le moniteur passe en mode d'économie d'énergie une fois que la période de temps s'est écoulée sans qu'un signal d'entrée ne soit détecté ou lorsque le signal a été perdu. Lorsque le moniteur est en mode d'économie d'énergie, le voyant d'alimentation change de couleur. Reportez-vous au tableau du voyant d'alimentation (reportez-vous à la <a href="#">page 73</a>). Lorsque [DESACTIVER] est sélectionné, le moniteur ne passe pas en mode d'économie d'énergie.</p> <p>Reportez-vous aux caractéristiques du moniteur (reportez-vous à « <a href="#">P435</a> » à la <a href="#">page 76</a>, « <a href="#">P495</a> » à la <a href="#">page 77</a>, « <a href="#">P555</a> » à la <a href="#">page 78</a>, « <a href="#">MA431</a> » à la <a href="#">page 79</a>, « <a href="#">MA491</a> » à la <a href="#">page 80</a> et « <a href="#">MA551</a> » à la <a href="#">page 81</a>) pour obtenir des informations relatives à la consommation électrique.</p> <p>REMARQUE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque le moniteur est connecté à un ordinateur, il est possible que l'adaptateur d'affichage du moniteur ne cesse pas d'envoyer des données numériques, même s'il n'y a pas d'image à l'écran. Si cela se produit, le moniteur ne passe pas en mode de veille.</li> <li>Si [AUTO OFF] ou [AU CHOIX] est sélectionné dans [CAPT HUMAIN]<sup>*1</sup>, la fonction d'économie d'énergie ne fonctionne pas.</li> </ul> <p><sup>*1</sup> : cette fonction n'est disponible qu'en cas de connexion du capteur facultatif.</p>
REGLAGE TEMPS	Permet de définir le temps pendant lequel le moniteur doit attendre un signal d'entrée avant de passer en mode d'économie d'énergie.
MESS. ECO. ENERGIE	Affiche un message lorsque le moniteur passe en mode de basse consommation.
DÉMARRAGE RAPIDE	Lorsque cette option est activée, le moniteur se rallume rapidement aussitôt un signal détecté. L'activation de cette fonction augmente la consommation d'énergie en mode veille.
GESTION THERMIQUE	
CONTROLE VENTILATEUR	<p>Lorsque [AUTO] est sélectionné, les ventilateurs ne sont activés que lorsque la température interne atteint la température définie pour l'un des capteurs dans ce menu. Les ventilateurs s'éteignent automatiquement lorsque le moniteur a refroidi. Lorsque [MAR] est sélectionné, les ventilateurs sont toujours activés. Les ventilateurs ne peuvent pas être éteints manuellement.</p> <p>Utilisez les boutons + et – de la télécommande pour régler la température interne maximale que le moniteur peut atteindre avant l'activation des ventilateurs lorsque [AUTO] est sélectionné.</p>
VITESSE VEN	Le paramètre [VITESSE VEN] peut être réglé entre LENT et RAPIDE.
ÉCRAN	Affiche l'état de la température interne du moniteur.
STATUT DU VENTILATEUR	Affiche l'état du ventilateur interne du moniteur.
TEMPÉRATURE INTERNE	Affiche la température interne du moniteur.
FENTE	Affiche la température interne de la carte d'option.
STATUT DU VENTILATEUR	Affiche l'état du ventilateur de la carte d'option.
TEMPÉRATURE INTERNE	Affiche la température interne de la carte d'option.
EXIG. VENTIL. SYSTÈME	Affiche l'opération requise de la carte d'option.
OPTION	
MODULE DE CALCUL	




MENU PROTÉGER	
ECONOMISEUR ECRAN	<p>Permet de réduire les risques de persistance de l'image.</p> <p>REMARQUE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque l'économiseur d'écran démarre, le format d'image passe à [PLEIN]. Lorsqu'il s'arrête, le format revient à la valeur [ASPECT] actuelle.</li> <li>• Ces fonctions ne sont pas disponibles lorsque l'option [MOUVEMENT] est activée : [MULTI-IMAGE], [ROTATION IMAGE] (à l'exception de [PAS DE PRIORITE]), [TILE MATRIX], [TOUJOURS], [ROTATION] et [POINT ZOOM].</li> <li>• Cette fonction est déverrouillée si l'entrée est définie sur [DisplayPort1] et que le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.4].</li> </ul>
MOUVEMENT	<p>Permet d'agrandir légèrement l'image à l'écran au niveau de zoom prédéfini puis de déplacer l'image dans les quatre directions (haut, bas, droite, gauche) à l'intervalle prédéfini. Utilisez les boutons + et – de la télécommande pour définir l'heure sur le curseur [INTERVALLE] et le pourcentage de zoom sur le curseur [ZOOM].</p> <p>REMARQUE : Cette fonction est désactivée si l'entrée est DisplayPort 4K (60 Hz) 10 bits.</p>
DELAI MISE SOUS TENSION	Permet de différer la mise sous tension du moniteur pendant la durée définie lorsque vous appuyez sur le bouton MISE SOUS TENSION.
TPS RETARD	Le délai peut être compris entre 0 et 50 secondes.
LIEN ID	<p>Permet d'associer le [TPS RETARD] à l'identificateur du moniteur. Ceci permet d'éviter les surintensités pouvant se produire si plusieurs moniteurs doivent être mis sous tension en même temps. Plus l'identificateur du moniteur est élevé, et plus le retard de mise sous tension du moniteur est long.</p> <p>Par exemple, si l'identificateur du moniteur est 20 et que [TPS RETARD] est défini sur 5 secondes, la durée entre le moment où vous appuyez sur le bouton MISE SOUS TENSION et la mise sous tension effective est de 95 secondes.</p> <p>Cela permet la mise sous tension de 19 moniteurs dans une configuration à moniteurs multiples à des intervalles de 5 secondes.</p> <p>REMARQUE : Si [TPS RETARD] est défini 0 seconde, aucun retard supplémentaire ne s'applique à [LIEN ID]. Le retard de mise sous tension doit être de 1 seconde ou plus.</p>
PARAM. DE SÉCURITÉ	Permet de définir la fonction de sécurité.
MOT DE PASSE	Entrez le mot de passe.
MODE SECURISE	Permet de sélectionner quand un mot de passe de sécurité est requis pour utiliser le moniteur.
VERROU DEMARRAGE	Un mot de passe est requis pour la fonction de sécurité lorsque le moniteur est mis sous tension.
VERROUILL CONTROLE	Un mot de passe est requis pour la fonction de sécurité lorsque vous appuyez sur un bouton de l'unité principale ou de la télécommande.
MODIF MOT DE PASSE	<p>Modifiez le mot de passe pour la fonction de sécurité.</p> <p>REMARQUE : Le mot de passe pré-réglé est [0000].</p>
MOT DE PASSE ACTUEL	Entrez le mot de passe actuel.
NOUVEAU MOT DE PASSE	Entrez un nouveau mot de passe.
CONFIRMER MOT DE PASSE	Entrez à nouveau le nouveau mot de passe pour confirmer le changement de mot de passe.
REGLAGE VERROUILL	Permet d'empêcher le contrôle du moniteur via la télécommande sans fil, les boutons et touches du moniteur, ou les deux. Reportez-vous à « <a href="#">Verrouillage des commandes</a> » ( <a href="#">page 51</a> et <a href="#">page 52</a> ).
ALERT MAIL	Lorsque cette option est définie sur [MAR] et que le moniteur est connecté à un réseau, le moniteur peut envoyer un e-mail lorsqu'une erreur se produit. Les paramètres d'e-mail doivent être configurés dans les paramètres de serveur HTTP du moniteur pour qu'une alerte par e-mail soit envoyée. Reportez-vous à la <a href="#">page 65</a> .
REINITIALISER	Permet de réinitialiser tous les paramètres SECURITE par défaut, à l'exception de [DELAI MISE SOUS TENSION] et [PARAM. DE SÉCURITÉ].

# SYSTEME

MENU SYSTEME	
INFOS MONITEUR	Indique le modèle et le numéro de série du moniteur, ainsi que la version du micrologiciel.
MODELE	
N° SERIE	
ECONOMIE CARBONE	Permet de consulter l'économie de carbone estimée, en kg-CO2. Le facteur du bilan carbone lié au calcul de ces économies se base sur les données de l'OCDE (édition 2008).
UTILISAT. DE CARBONE	Permet de consulter l'utilisation de carbone estimée, en kg-CO2. Il s'agit d'une estimation arithmétique, et non d'une mesure réelle. L'estimation est effectuée sans option.
MICROLOGICIEL	Affiche la version du micrologiciel actuelle du moniteur.
ADRESSE MAC	Affiche l'[ADRESSE MAC] du moniteur.
DATE ET HEURE	REMARQUE : Si le moniteur reste éteint pendant deux semaines, la fonction d'horloge cesse de fonctionner. Dans ce cas, redéfinissez [DATE ET HEURE].
FUSEAU HORAIRE	Permet de définir le décalage horaire entre la région dans laquelle le moniteur est utilisée et le temps universel coordonné (UTC).
SERVEUR HEURE INTERNET	Permet de synchroniser l'heure avec le serveur NTP sur le réseau pour obtenir l'heure correcte.
ANNEE	Permet de définir l'année en cours. Appuyez sur le bouton + ou – de la télécommande pour accéder à l'année en cours. Appuyez sur [MISE A JOUR] pour appliquer la modification.
MOIS	Permet de définir le mois en cours. Appuyez sur le bouton + ou – de la télécommande pour accéder au mois en cours. Appuyez sur [MISE A JOUR] pour appliquer la modification.
JOUR	Permet de définir la date du jour. Appuyez sur le bouton + ou – de la télécommande pour accéder à la date du jour. Appuyez sur [MISE A JOUR] pour appliquer la modification.
HEURE	Permet de définir l'heure actuelle. Mettez en surbrillance le champ HEURE, appuyez sur le bouton + ou – de la télécommande pour accéder à l'heure actuelle, puis répétez la procédure pour le champ des minutes. Appuyez sur [MISE A JOUR] pour appliquer la modification.  REMARQUE : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'horloge du moniteur est au format 24 heures.</li> <li>• Si le moniteur se trouve dans un endroit appliquant l'heure d'été, définissez le champ HEURE sur l'heure actuelle sans tenir compte de l'heure d'été. Activez ensuite la fonction [HEURE D'ETE] pour que l'horloge se règle automatiquement sur l'heure actuelle.</li> <li>• Cette fonction est désactivée si le paramètre [SERVEUR HEURE INTERNET] est activé.</li> </ul>
DATE HEURE ACTUELLE	Permet d'afficher la date et l'heure actuelles. Ces données ne reflètent pas les modifications apportées aux paramètres de date et de l'heure tant que vous n'appuyez pas sur le bouton SET de la télécommande.
MISE A JOUR	Définissez la date et l'heure. Permet de mettre à jour l'heure lorsque le paramètre [SERVEUR HEURE INTERNET] est activé.
HEURE D'ETE	Permet de changer automatiquement l'horloge en temps réel pour qu'elle applique l'heure d'été. REMARQUE : Définissez [DATE ET HEURE] avant d'activer le paramètre [HEURE D'ETE].
HEURE D'ETE	Permet de régler automatiquement l'heure actuelle, lorsque l'heure d'été est active, en fonction des dates de début et de fin sélectionnées dans ce menu.
DEBUT MOIS	Définissez le mois, le jour et l'heure auxquels l'heure d'été commence.
FIN MOIS	Définissez le mois, le jour et l'heure auxquels l'heure d'été se termine.
DIFF TEMPS	Définissez la différence de temps de réglage de l'horloge en temps réel. Lorsque l'heure d'été commence, il s'agit de la durée de réglage de l'horloge en temps réel.
COMMANDE EXTERNE	Permet de définir le numéro d'identificateur du moniteur et d'assigner le moniteur à des groupes.
IDENT. DU MONITEUR	Permet de définir le numéro d'identificateur du moniteur entre 1 et 100. Ce numéro est également utilisé par la télécommande en mode ID.  REMARQUE : Il est vivement recommandé pour pouvoir identifier et contrôler le moniteur individuellement.
ID GROUPE	Cette fonction assigne des moniteurs à des groupes, ce qui permet d'envoyer des commandes à tous les moniteurs. Cependant, seuls les moniteurs disposant de l'identifiant de groupe correspondant exécutent la commande. Grâce aux identifiants de groupe, des ensembles précis de moniteurs peuvent être ciblés afin de bénéficier de performances très rapides. Cela s'avère pratique en cas de basculement rapide d'une entrée vidéo ou configuration Tile Matrix à une autre au sein d'un mur vidéo. La fonction [ID GROUPE] est uniquement utilisée via des commandes RS-232C, à partir du logiciel ou système de contrôle. Les moniteurs peuvent être assignés à l'un des 10 ID de groupes disponibles, intitulés de A à J. Reportez-vous au fichier External_Control.pdf (reportez-vous à la <a href="#">page 83</a> ) pour les codes de commande du moniteur.

MENU SYSTEME	
RÉGL. ID/IP AUTO	<p>Permet de définir automatiquement tous les ID et adresses IP des moniteurs connectés en série. Mettez en surbrillance [DEMARRAGE] et appuyez sur le bouton SET de la télécommande pour afficher le menu [RÉGL. ID/IP AUTO].</p> <p>REMARQUE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les modifications du menu [RÉGL. ID/IP AUTO] doivent être effectuées sur le moniteur principal, qui est le premier moniteur de la connexion en série. La numérotation automatique ajoute consécutivement 1 en commençant à partir du moniteur principal.</li> <li>• N'éteignez pas les moniteurs et ne les mettez pas en veille lorsque les options [RÉGL. ID/IP AUTO] et [RÉINI ID/IP AUTO] sont activées.</li> <li>• N'interrompez pas la connexion en série des moniteurs en connectant des périphériques réseau entre les moniteurs.</li> </ul>
RÉGLAGE ÉLÉMENT	Permet de sélectionner les fonctions à numéroté automatiquement dans la connexion en série. Chaque numéro est affecté consécutivement en commençant à partir des numéros de base définis dans ce menu.
IDENT. DU MONITEUR	<p>Des ID sont automatiquement affectés à tous les moniteurs de la connexion en série, en commençant à partir du numéro défini pour [NB DE BASE].</p> <p>Cette option ne modifie pas les adresses IP actuelles.</p>
ADRESSE IP	<p>Des adresses IP sont automatiquement affectées à tous les moniteurs de la connexion en série. Les trois premiers octets sont définis dans [ADRESSE DE BASE], le quatrième octet commence par le NB DE BASE et 1 est ajouté pour chaque moniteur consécutif de la connexion en série.</p> <p>Cette option ne modifie pas les ID actuels des moniteurs.</p>
ID et IP	Des ID et adresses IP sont affectés à tous les moniteurs de la connexion en série, en commençant à partir du [NB DE BASE] et de l'[ADRESSE DE BASE].
NB DE BASE	<p>Permet de définir le numéro de départ pour l'ID ou l'adresse IP du moniteur.</p> <p>Il s'agit du numéro affecté au moniteur principal. La numérotation automatique affecte des numéros consécutifs, en commençant à partir de ce numéro et en ajoutant 1 pour chaque moniteur de la connexion en série.</p> <p>Lors de l'exécution de la fonction RÉINI ID :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les numéros des moniteurs peuvent être compris entre 1 et 100. Cependant, le moniteur principal doit avoir un numéro de départ suffisamment faible pour inclure tous les moniteurs de la connexion en série. La numérotation automatique ajoute 1 jusqu'à ce qu'elle atteigne 100. Par exemple, si 20 moniteurs sont connectés en série, le NB DE BASE doit être 80 maximum.</li> </ul> <p>Lors de l'exécution de la fonction AUTO IP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il s'agit du quatrième octet de l'adresse IP. Les trois premiers octets sont définis dans l'ADRESSE DE BASE. Le NB DE BASE est automatiquement affecté au moniteur principal et 1 est ajouté jusqu'à la fin de la connexion en série.</li> <li>- Si le moniteur principal est connecté à un réseau, assurez-vous qu'il n'y ait aucun conflit d'adresse avant d'exécuter la fonction AUTO IP.</li> </ul> <p>Lors de l'exécution de la fonction ID et IP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le NB DE BASE est le numéro de départ pour l'ID du moniteur et le quatrième octet de l'adresse IP. Ainsi, si le moniteur principal est connecté à un réseau et qu'un bloc d'adresses IP n'est pas disponible à partir d'un numéro suffisamment faible pour commencer la numérotation automatique, il est recommandé d'exécuter les fonctions RÉINI ID et AUTO IP séparément au lieu d'utiliser la fonction ID et IP groupée.</li> </ul>
ADRESSE DE BASE	<p>Permet de définir le premier octet des adresses IP affectées lors de la numérotation automatique. Si le moniteur principal est connecté à un réseau, ces champs doivent correspondre aux adresses IP des moniteurs connectés en réseau, tels que 192.168.0 ou 10.0.0.</p> <p>Le quatrième octet est défini dans [NB DE BASE] et 1 est ajouté en commençant à partir du moniteur principal.</p> <p>REMARQUE : L'[ADRESSE DE BASE] est uniquement disponible lorsque l'[ADRESSE IP] ou la fonction [ID et IP] est sélectionnée pour [RÉGLAGE ÉLÉMENT].</p>
DÉMAR RÉGL ID/IP	Mettez en surbrillance OUI et appuyez sur le bouton SET de la télécommande pour activer la fonction de numérotation automatique, qui détecte d'abord le nombre de moniteurs connectés en série avant de poursuivre.
ECR DETECTES	<p>Affiche le nombre de moniteurs détectés connectés en série. Si le nombre est correct, mettez en surbrillance OUI et appuyez sur le bouton SET de la télécommande pour démarrer la numérotation automatique.</p> <p>Dans le cas contraire, assurez-vous que tous les moniteurs sont mis sous tension et vérifiez la connexion par câble LAN entre les moniteurs. Puis mettez en surbrillance RÉESSA et appuyez sur SET pour redémarrer la détection des moniteurs.</p> <p>Lorsque le [RÉGL. ID/IP AUTO] est terminé, l'état TERMINÉ ! s'affiche à l'écran.</p> <p>REMARQUE : N'éteignez pas les moniteurs et ne les mettez pas en veille lorsque l'option [RÉGL. ID/IP AUTO] est activée.</p>

MENU SYSTEME	
RÉINI ID/IP AUTO	Permet de réinitialiser tous les ID et/ou adresses IP des moniteurs dans une connexion en série. Mettez en surbrillance DEMARRAGE et appuyez sur le bouton SET de la télécommande pour afficher le menu [RÉINI ID/IP AUTO].
RÉINIT. ÉLÉMENT	Sélectionnez l'élément à réinitialiser pour tous les moniteurs de la connexion en série.
DÉMAR RÉIN ID/IP	Mettez en surbrillance OUI et appuyez sur SET pour réinitialiser l'élément [RÉINIT. ÉLÉMENT] sélectionné. L'option [IDENT. DU MONITEUR] modifie alors tous les ID des moniteurs sur 1 (paramètre par défaut). L'option [ADRESSE IP] modifie toutes les adresses IP des moniteurs. L'option [ID et IP] réinitialise les ID et les adresses IP des moniteurs.
ECR DETECTES	Permet d'afficher le nombre de moniteurs détectés.
TRNSFRT COMMANDE	Lorsque cette fonction est activée, les commandes envoyées au moniteur principal sont transférées vers les autres moniteurs de la connexion en série.
LANGUE	Permet de sélectionner la langue du menu OSD.
OSD	
TEMPS OSD	Permet de désactiver le menu OSD après une période d'inactivité. Les durées prédéfinies s'échelonnent de 10 à 240 secondes.
POSITION DE L'OSD	Permet de définir la position du menu OSD à l'écran.
DIMENSION OSD	Changez la taille de l'OSD à l'écran.
INFORMATIONS OSD	Permet de choisir d'afficher automatiquement ou non les informations sur le moniteur à sa mise sous tension, en cas de changement d'entrée ou de signal d'entrée. Les informations incluent l'entrée actuelle, la source audio, le format, la résolution et la fréquence de rafraîchissement. L'ID et l'adresse IP du moniteur sont également affichés, sauf si leurs paramètres sont définis sur ARRÊT. Notez que les informations OSD s'affichent également en appuyant sur le bouton AFFICHER de la télécommande. La fonction de la télécommande ne peut pas être désactivée.
INFOS COMMUNICATION	Permet de choisir d'afficher ou non les paramètres [IDENT. DU MONITEUR] et [ADRESSE IP] lorsque la fonction [INFORMATIONS OSD] est activée. Ces informations sont sélectionnées dans [COMMANDE EXTERNE] ou [INFOS RESEAU] sous [RESEAU].
TRANSPARENCE OSD	Permet de rendre le menu OSD partiellement transparent.
ROTATION DE L'OSD	Permet de changer l'orientation du menu OSD (Paysage ou Portrait).
PAYSAGE	Permet d'afficher le menu OSD en mode Paysage.
PORTRAIT	Permet d'afficher le menu OSD en mode Portrait.
GUIDE CLE	Permet d'afficher le guide des touches de commandes du moniteur lorsque le menu OSD est ouvert. Le guide des touches est aligné sur le panneau de configuration du moniteur et ne bouge pas en cas de changement de POSITION DE L'OSD. Il s'agit d'un guide visuel indiquant la position des boutons pour pouvoir régler facilement les fonctions sans recourir à une télécommande.

MENU SYSTEME	
PARAM. DE CLÔNAGE	
PARAM. DE CLÔNAGE	Permet de copier certains des paramètres du menu OSD sur d'autres moniteurs à l'aide d'un périphérique de stockage USB (FAT32) ou d'un câble LAN. REMARQUE : Lorsque le moniteur est mis hors tension, la sélection des paramètres à copier est réinitialisée.
ENTRÉE CIBLE	Deux options sont disponibles : ACTUEL et TOUS. ACTUEL : permet de copier uniquement les données de l'entrée actuelle. TOUS : permet de copier les données de toutes les entrées.
ENTREE	Permet de copier les paramètres sélectionnés.
IMAGE	
AUDIO	
CALENDRIER	
FENTE	
RÉSEAU	
PROTECT	
SYSTEME	
HTTP	
DEBUT COPIE	
INDICATEUR ALIM	Permet d'activer ou de désactiver le voyant qui indique que le moniteur est sous tension et actif. Le voyant d'alimentation du moniteur ne s'allume pas lorsque ce paramètre est sur [ARRET].
RÉGLAGE MUET	Vous permet de mettre en sourdine le son et la vidéo du moniteur. AUDIO : vous permet de mettre en sourdine le son lorsque vous appuyez sur le bouton MUET de la télécommande. VIDEO : vous permet de mettre en sourdine la vidéo lorsque vous appuyez sur le bouton MUET de la télécommande. AUDIO ET VIDEO : vous permet de mettre en sourdine le son et la vidéo lorsque vous appuyez sur le bouton MUET de la télécommande. REMARQUE : Le paramètre MUET est disponible dans les cas suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si vous modifiez l'[ENTREE], allumez/éteignez l'interrupteur d'alimentation principal, mettez le moniteur sous/hors tension en utilisant le bouton  de la télécommande ou de l'unité principale, quittez le mode d'économie d'énergie, modifiez le [RÉGLAGE MUET], modifiez le [MODE AUDIO], lorsque le volume est modifié à l'aide de la télécommande ou de l'unité principale, ou lorsque le signal vidéo (résolution/ est modifié.</li> </ul>
USB	
SOURCE PC	Sélectionnez le périphérique que vous souhaitez utiliser pour contrôler le moniteur et un périphérique connecté au port USB-A. AUTO : permet de sélectionner automatiquement le type de SOURCE PC. PC EXTERNE : sélectionnez cette option pour utiliser un PC lorsqu'il est connecté au port USB2. OPTION : sélectionnez cette option pour utiliser une carte d'option. Si aucune carte d'option n'est installée, le paramètre OPTION ne pourra pas être sélectionné. MODULE DE CALCUL : sélectionnez cette option lorsqu'un module de calcul Raspberry Pi et une carte d'interface sont installés. Si aucun module de calcul Raspberry Pi n'est installé, le paramètre MODULE DE CALCUL ne pourra pas être sélectionné. REMARQUE : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les options disponibles dépendent de l'installation d'une source PC interne ou de la connexion d'un périphérique au port USB-B.</li> <li>• Le concentrateur USB montant bascule vers un périphérique connecté au port USB-B lorsque le paramètre [PC EXTERNE] est défini.</li> </ul>
ALIMENTATION USB	Alimente le port de service USB (2 A). Sélectionnez [MAR] pour fournir une alimentation en mode Veille. REMARQUE : La consommation d'énergie des appareils connectés sur ce port dépend des appareils USB.
COMMANDE EXTERNE	Activez cette fonction pour permettre à un périphérique connecté au port USB-B de contrôler le moniteur.
UPDATE FIRMWARE	Permet de mettre à jour le micrologiciel en connectant le périphérique de stockage USB (FAT32) qui contient le fichier image du micrologiciel (fichier PAC) au moniteur.
REINITIALISER	Permet de réinitialiser tous les paramètres SYSTEME par défaut, à l'exception de [LANGUE], [ROTATION DE L'OSD], [GUIDE CLE], [DATE ET HEURE] et [HEURE D'ETE].
PREREGLAGE USINE	
REINITIALISER	Tous les paramètres par défaut sont restaurés.

# Informations du fabricant sur le recyclage et l'énergie

## Ce chapitre aborde les points suivants :

- ⇒ « Élimination des produits NEC usagés » à la page 107
- ⇒ « Économie d'énergie » à la page 107
- ⇒ « Marque WEEE (Directive européenne 2012/19/EU et amendements) » à la page 107

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

# Élimination des produits NEC usagés

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

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

<https://www.nec-display-solutions.com/p/greenvision/en/greenvision.xhtml> (Europe)

<https://www.nec-display.com> (Japon)

<https://www.necdisplay.com> (aux États-Unis).

## Économie d'énergie

Ce moniteur possède une capacité d'économie d'énergie avancée. Lorsqu'un signal DPM (Display Power Management) est envoyé au moniteur, un mode Économie d'énergie unique est activé.

Pour obtenir des informations supplémentaires, rendez-vous sur le site Web approprié à votre région :

<https://www.necdisplay.com/> (États-Unis)

<https://www.nec-display-solutions.com/> (Europe)

<https://www.nec-display.com/global/index.html> (partout dans le monde)

Informations relatives à la norme ErP (veille) :

À l'exception des conditions suivantes :

La fonction [ECONOMIE D'ENERGIE] est définie sur [DESACTIVER].

Le moniteur utilise une carte d'option.

La fonction [ALIMENTATION USB] est définie sur [MAR].

La fonction [CEC] est définie sur [MODE1] ou [MODE2].

Le paramètre [VERSION DisplayPort] est défini sur [1.2 MST] ou [1.4 MST].

La fonction [FENTE D'ALIMENTATION] est définie sur [MAR].

La fonction [DÉMARRAGE RAPIDE] est définie sur [ACTIVER].

Consommation d'énergie (orange fixe) : 2,0 W ou moins

Durée après laquelle le mode d'économie d'énergie s'initialise : 30 s (réglage par défaut).

Consommation d'énergie (orange clignotant) : 0,5 W ou moins

Durée après laquelle le mode d'économie d'énergie s'initialise : 4 min (réglage par défaut).

(Sauf en cas d'entrées de signal multiples.)

## Marque WEEE (Directive européenne 2012/19/EU et amendements)



### Élimination des produits usagés : Dans l'Union européenne

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

### En dehors de l'Union européenne

Si vous souhaitez vous séparer de produits électriques ou électroniques usagés, mais êtes basé hors de l'Union européenne, contactez les autorités locales concernées pour en savoir plus.