SAMSUNG

MODE D'EMPLOI

Moniteur de jeu

C24RG5*

La couleur et l'aspect du produit peuvent varier en fonction du modèle, et ses spécifications peuvent être modifiées sans préavis pour des raisons d'amélioration des performances.

Le contenu du présent guide est sujet à modification sans préavis à des fins d'amélioration de la qualité.

© Samsung Electronics

Samsung Electronics détient les droits d'auteur du présent quide.

Toute utilisation ou reproduction du présent guide, en partie ou intégralement, est interdite sans l'autorisation de Samsung Electronics.

Les marques de fabrique autres que celles de Samsung Electronics sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Des frais d'administration peuvent vous être facturés dans les situations suivantes :

- (a) Un technicien intervient à votre demande alors que le produit ne présente aucun défaut (c.-à-d. vous n'avez pas lu le manuel d'utilisation).
- (b) Vous amenez le produit dans un centre de réparation alors que le produit ne présente aucun défaut (c.-à-d. vous n'avez pas lu le manuel d'utilisation).

Le montant des frais d'administration vous sera communiqué avant la visite du technicien.

Table des matières

Avant utilisation du produit

Préparatifs

Pièces	9
Panneau de configuration	9
Guide des touches de fonction	10
Modification des paramètres Luminosité, Contr	aste
et Netteté	12
Modification des paramètres Volume	12
Types de ports	13
Réglage de l'inclinaison du produit	13
Verrou antivol	14
Précautions lors du déplacement du produit	14
Installation	15
Fixation du socle	15
Démontage du pied	16

Connexion et utilisation d'un périphérique source

À lire avant d'installer le produit.	17
Branchement et utilisation d'un PC	17
Branchement par câble HDMI	17
Connexion à l'aide d'un câble HDMI-DVI	17
Connexion à l'aide d'un câble DP	18
Branchement au casque	18
Branchement de l'alimentation	18
Position correcte lors de l'utilisation du produit	19
Installation de pilote	19
Définition de la résolution optimale	19

Jeu

Mode image	20
Fréqu. rafraîch.	21
Ég. zones sombres	21
Temps de réponse	21
FreeSync	22
Retard aff. Faible	23
Taille de l'écran	23
Point de visée virtuel	24

Image

Mode image	26
Luminosité	27
Contraste	27
Netteté	27
Couleur	27
Niveau noir HDMI	28
Mode Protection	28
Réglage de l'écran	28

Affich. à l'écran

Langue	29
Aff heure	29

Table des matières

Système

Diagnostic auto	30
Volume	31
Eco. Intelligente+	31
Minuterie OFF Plus	32
Mode PC/AV	32
Vers. DisplayPort	32
Mode HDMI	32
Détection source	32
Tch Nombre répét.	33
Activer LED	33
Réinitialiser tout	33

Information

Installation du logiciel

Easy Setting Box	35
Restrictions et problèmes relatifs à l'installation	35
Mettez à niveau en téléchargeant le micrologiciel à	
partir du site Web	35
Caractéristiques du système	35

Guide de dépannage

Conditions requises avant de contacter le Centre de	
service clientèle Samsung	36
Diagnostic du moniteur (Problème d'écran)	36
Vérification de la résolution et de la fréquence	36
Vérifiez les éléments suivants :	36
Questions & réponses	38

Caractéristiques techniques

Général	39
Tableau des modes de signal standard	40

Annexe

Prise en charge des frais de service (imputable	es aux
lients)	42
Produit non défectueux	42
Dommage provoqué par le client	42
Viitros cas	12

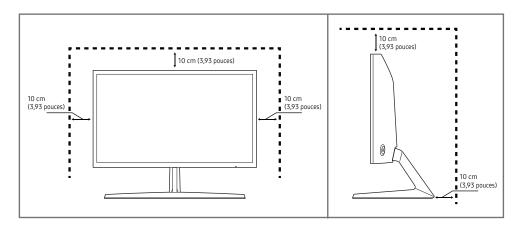
Chapitre 01

Avant utilisation du produit

Sécurisation de l'espace d'installation

Assurez-vous de ménager suffisamment d'espace pour garantir une bonne ventilation lorsque vous placez le produit. Une augmentation de la température interne peut provoquer un incendie et endommager le produit. Lors de l'installation du produit, conservez suffisamment d'espace autour du produit comme indiqué sur le schéma.

L'aspect extérieur peut varier en fonction du produit.



Consignes de sécurité

Avertissement

Des dommages corporels graves ou mortels peuvent survenir si les instructions ne sont pas suivies.

Attention

Des dommages corporels ou matériels peuvent survenir si les instructions ne sont pas suivies.

ATTENTION

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.

ATTENTION : POUR LIMITER LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, NE RETIREZ PAS LE CACHE (OU LE DOS). L'INTÉRIEUR NE CONTIENT AUCUNE PIÈCE GÉRABLE PAR L'UTILISATEUR. CONFIEZ TOUT ENTRETIEN AU PERSONNEL QUALIFIÉ.



Ce symbole indique que ce produit est alimenté par haute tension. Il est dangereux de toucher la moindre pièce située à l'intérieur de ce produit.



Tension CA: La tension nominale indiquée par ce symbole est une tension CA.



Ce symbole indique qu'une documentation importante relative au fonctionnement et à l'entretien est fournie avec le produit.



Tension CC : La tension nominale indiquée par ce symbole est une tension CC.



Produit de classe II : Ce symbole indique qu'aucun raccordement de sécurité à la terre (prise de terre) n'est requis. Si ce symbole n'apparait pas sur un produit doté d'un câble électrique, le produit DOIT être connecté de façon sûre à un conducteur de protection (terre).



Attention. Consulter le mode d'emploi : ce symbole avertit l'utilisateur qu'il doit consulter le manuel d'utilisation pour en savoir plus sur les informations relatives à la sécurité.

Nettoyage

Des taches blanches peuvent se développer à la surface des modèles très brillants si un humidificateur à ultrasons est utilisé à proximité.

- Contactez votre centre de service clientèle Samsung le plus proche si l'intérieur du produit doit être nettoyé (des frais de service seront facturés).
- Procédez avec soin lors du nettoyage, car il est facile de rayer l'écran et l'extérieur des LCD perfectionnés.
- Respectez la procédure suivante lors du nettoyage.
- 1 Mettez hors tension le produit et l'ordinateur.
- 2 Débranchez le câble d'alimentation du produit.
 - Tenez le câble d'alimentation par la fiche et ne touchez pas le câble si vous avez les mains humides. Dans le cas contraire, un choc électrique pourrait survenir.
- 3 Essuyez le produit avec un chiffon propre, doux et sec.
 - N'appliquez aucun agent de nettoyage contenant de l'alcool, des solvants ou des tensioactifs sur le produit.
 - Ne pulvérisez pas d'eau ou de détergent directement sur le produit.
- 4 Pour le nettoyage, essuyez la partie extérieure du produit avec un chiffon humide entièrement déplié.
- 5 Branchez le câble d'alimentation au produit une fois le nettoyage terminé.
- 6 Mettez sous tension le produit et l'ordinateur.

Électricité et sécurité

Avertissement

- N'utilisez pas de câble d'alimentation ou de fiche endommagé(e), ni de prise lâche.
- N'utilisez pas plusieurs produits sur une même prise de courant.
- Ne touchez pas la fiche si vous avez les mains humides.
- Insérez complètement la fiche pour qu'elle soit bien bloquée.
- Branchez la fiche du câble d'alimentation à une prise à la terre (appareils isolés de type 1 uniquement).
- Ne pliez ni ne tirez le câble d'alimentation trop fortement. Prenez soin de ne pas laisser le câble d'alimentation sous un objet lourd.
- Ne placez pas le câble d'alimentation ou le produit à proximité de sources de chaleur.
- À l'aide d'un chiffon sec, nettoyez toute poussière autour des broches de la fiche du câble d'alimentation ou de la prise.

Attention

- Ne débranchez pas le câble d'alimentation quand le produit est en cours d'utilisation.
- Utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni avec votre produit par Samsung. N'utilisez pas le câble d'alimentation avec d'autres produits.
- Maintenez dégagée la prise à laquelle le câble d'alimentation est branché.
 - Quand un problème survient, le câble d'alimentation doit être débranché pour couper l'alimentation du produit.
- Tenez la fiche quand vous débranchez le câble d'alimentation de la prise.

Installation

Avertissement

- Ne placez pas de bougies, d'insectifuges ou de cigarettes sur le produit. N'installez pas le produit près de sources de chaleur.
- N'installez pas le produit dans des espaces mal aérés tels qu'une bibliothèque ou un placard.
- Installez le produit à au moins 10 cm du mur pour assurer une bonne aération.
- Gardez les emballages plastiques hors de portée des enfants.
 - Ces sacs présentent un risque d'étouffement.
- N'installez pas le produit sur une surface instable ou sujette aux vibrations (étagère mal fixée, surface en pente, etc.).
 - S'il venait à tomber, le produit pourrait s'endommager et/ou être la cause de blessure.
 - L'utilisation du produit dans une zone à vibrations excessives peut endommager le produit ou provoquer un incendie.
- N'installez pas le produit dans un véhicule ou un endroit exposé à la poussière, à l'humidité (gouttes d'eau, etc.), à l'huile ou à la fumée.
- N'exposez pas le produit directement au soleil, à la chaleur ou à un objet chaud comme un four.
 - La durée de vie du produit pourrait s'en trouver réduite, ou un incendie pourrait se déclencher.
- N'installez pas le produit à portée de jeunes enfants.
 - Le produit pourrait tomber et blesser des enfants.
- Les huiles comestibles, telles que l'huile de soja, peuvent endommager ou déformer le produit.
 N'installez pas le produit dans une cuisine ou à proximité d'un comptoir de cuisine.

Attention

- Ne faites pas tomber le produit quand vous le déplacez.
- Ne posez pas le produit sur sa face avant.
- Si vous installez le produit sur un meuble ou une étagère, assurez-vous que le bord inférieur de la face avant du produit ne dépasse pas.
 - S'il venait à tomber, le produit pourrait s'endommager et/ou être la cause de blessure.
 - N'installez le produit que sur des meubles ou étagères de taille adéquate.
- Posez délicatement le produit.
 - Il pourrait en résulter une défaillance du produit ou des dommages corporels.
- Toute installation du produit dans un endroit inhabituel (tel qu'un lieu exposé à de grandes quantités de poussière fine, à des substances chimiques, à des températures extrêmes ou à beaucoup d'humidité où le produit fonctionnerait en continu sur une longue période) pourrait considérablement réduire ses performances.
 - Assurez-vous de bien consulter le Centre de service clientèle Samsung si vous voulez installer le produit dans ce type d'endroit.

Fonctionnement

Avertissement

- Une tension élevée est présente dans le produit. N'essayez jamais de démonter, réparer ou modifier le produit par vous-même.
 - Contactez le Centre de service clientèle Samsung pour toute réparation.
- Pour déplacer le produit, commencez par déconnecter tous les câbles, câble d'alimentation inclus.
- Si le produit génère des sons étranges, une odeur de brûlé ou de la fumée, débranchez immédiatement le câble d'alimentation et contactez le Centre de service clientèle Samsung.
- Ne laissez pas les enfants se pendre au produit ou grimper dessus.
 - Les enfants pourraient se blesser superficiellement ou gravement.
- Si le produit tombe ou que le boîtier externe est endommagé, mettez le produit hors tension et débranchez le câble d'alimentation. Ensuite, contactez le Centre de service clientèle Samsung.
 - Un usage continu peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne laissez pas d'objets lourds que les enfants apprécient (jouets, bonbons, etc.) au sommet du produit.
 - Le produit ou l'objet lourd pourrait tomber si des enfants tentaient d'atteindre les jouets ou bonbons, pouvant provoquer de graves dommages corporels.
- Au cours d'un orage, éteignez le produit et débranchez le câble d'alimentation.
- Ne faites pas tomber d'objets sur le produit et ne générez aucun impact.
- Ne tentez pas de déplacer le produit en tirant sur un câble tel que le câble d'alimentation.
- En cas de détection d'une fuite de gaz, ne touchez ni le produit, ni la fiche du câble d'alimentation. De plus, aérez immédiatement la zone.
- Ne tentez pas de soulever ou de déplacer le produit en tirant sur un câble tel que le câble d'alimentation
- N'utilisez ni ne conservez de pulvérisateur combustible ou de substance inflammable à proximité du produit.
- Assurez-vous que les aérations ne sont pas bloquées par une nappe ou des rideaux.
 - Toute élévation de la température interne peut provoquer un incendie.

- N'insérez aucun objet métallique (baguette, pièce de monnaie, épingle à cheveux, etc.) ou d'objets facilement inflammables (papier, allumette, etc.) dans le produit (via les aérations ou les ports d'entrée/sortie, etc.).
 - Assurez-vous de bien mettre le produit hors tension et de débrancher le câble d'alimentation si de l'eau ou d'autres substances étrangères sont entrées dans le produit. Ensuite, contactez le Centre de service clientèle Samsunq.
- Ne placez pas d'objets contenant du liquide (vases, pots, bouteilles, etc.) ou d'objets métalliques sur le produit.
 - Assurez-vous de bien mettre le produit hors tension et de débrancher le câble d'alimentation si de l'eau ou d'autres substances étrangères sont entrées dans le produit. Ensuite, contactez le Centre de service clientèle Samsung.

Attention

- Si vous laissez une image fixe affichée à l'écran pendant une longue période, un phénomène de rémanence risque de se produire ou cela peut donner lieu à des pixels défectueux.
 - Réglez l'écran sur le mode d'économie d'énergie ou économiseur d'écran à image mobile quand vous n'utilisez pas le produit pendant une durée prolongée.
- Débranchez le câble d'alimentation de la prise si vous prévoyez de ne pas utiliser le produit pendant une durée prolongée (vacances, etc.).
 - L'accumulation de poussière combinée à la chaleur peut provoquer un incendie, un choc électrique ou une fuite électrique.
- Appliquez la résolution et la fréquence conseillées au produit.
 - Dans le cas contraire, votre vue pourrait être altérée.
- Ne pas mettre ensemble plusieurs adaptateurs CA/CC.
- Retirer le sac plastique de l'adaptateur CA/CC avant de l'utiliser.
- Ne laissez pas d'eau entrer dans l'adaptateur CA/CC et ne le mouillez pas.
 - Un choc électrique ou un incendie pourrait en résulter.
 - Évitez d'utiliser le produit en extérieur, où il peut être exposé à la pluie ou à la neige.
 - Faire attention à ne pas mouiller l'adaptateur CA/CC lors du nettoyage du sol.
- Ne pas mettre l'adaptateur CA/CC à proximité d'appareils de chauffage.
 - Ces substances pourraient provoquer un incendie.
- Conserver l'adaptateur CA/CC dans une zone bien aérée.
- Si vous placez l'adaptateur CA/CC accroché avec le cordon d'alimentation vers le haut, de l'eau ou d'autres substances étrangères pourraient entrer dans l'Adaptateur et provoquer un dysfonctionnement dans l'Adaptateur.
 - Assurez-vous de reposer l'adaptateur CA/CC à plat sur une table ou sur le sol.

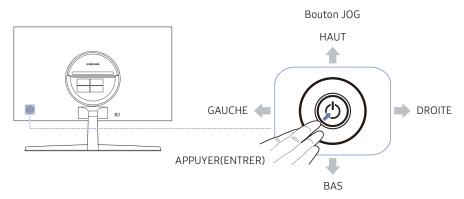
- Ne tenez pas le produit à l'envers et ne le déplacez pas en le tenant par le support.
 - S'il venait à tomber, le produit pourrait s'endommager ou provoquer des dommages corporels.
- Regarder l'écran de trop près pendant une longue période peut altérer votre vue.
- N'utilisez pas d'humidificateurs ou de fours à proximité du produit.
- Reposez vos yeux pendant plus de 5 minutes ou regardez les objets à distance après 1 heure d'utilisation du produit.
- Ne touchez pas l'écran quand le produit est sous tension depuis longtemps, car il pourrait être chaud.
- Stockez les petits accessoires hors de portée des enfants.
- Faites attention lorsque vous réglez l'angle du produit.
 - Vous pourriez vous coincer la main ou le doigt et vous blesser.
 - Si vous penchez trop fortement le produit, il pourrait tomber et blesser quelqu'un.
- Ne placez pas d'objets lourds sur le produit.
 - Il pourrait en résulter une défaillance du produit ou des dommages corporels.
- Lorsque vous utilisez un casque ou des écouteurs, ne réglez pas le volume sur un niveau trop élevé.
 - Vous risqueriez de souffrir de troubles de l'audition.

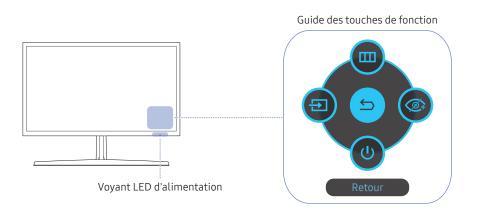
Chapitre 02 Préparatifs

Pièces

Panneau de configuration

La couleur et la forme des pièces peuvent différer de ce qui est illustré. Les spécifications sont communiquées sous réserve de modifications sans préavis dans le but d'améliorer la qualité.





Pièces	Description
Bouton JOG	Bouton multidirectionnel qui facilite la navigation. Le bouton JOG se situe à l'arrière du produit, du côté gauche. Le bouton peut être orienté vers le haut, le bas, la gauche, la droite ou appuyer (entrer).
	Ce voyant est l'indicateur d'état d'alimentation et fonctionne en tant que Marche (bouton d'alimentation) : Voyant LED d'alimentation éteint Mode d'économie d'énergie: Voyant LED d'alimentation clignotant Arrêt (bouton d'alimentation): Voyant LED d'alimentation allumé
Voyant LED d'alimentation	Vous pouvez changer le mode de fonctionnement du voyant LED d'alimentation via le menu. (Système → Activer LED) En raison de différences fonctionnelles, il se peut que des modèles véritables ne disposent pas de cette fonction. Le bouton d'alimentation, qui permet d'allumer et d'éteindre le produit, est
	situé sur le côté gauche de la face arrière.
Guide des touches de fonction	Appuyez sur le bouton JOG lorsque l'écran est allumé. Le Guide des touches de fonction apparaît. Pour accéder au menu à l'écran alors que le guide est affiché, appuyez de nouveau sur le bouton de direction correspondant.
	Le guide des touches de fonction peut varier selon la fonction ou le modèle du produit. Référez-vous au produit véritable.

Guide des touches de fonction

Pour utiliser le Guide des touches de fonction, appuyez sur le bouton JOG. La fenêtre suivante apparaît alors.



HAUT/BAS/GAUCHE/DROITE : Naviguez vers l'élément de votre choix. La description pour chaque élément s'affiche lorsque l'élément ciblé est différent.

APPUYER(ENTRER) : L'élément sélectionné est appliqué.

Pièces		Description		
Menu		Permet de sélectionner en orientant le bouton JOG à l'écran Guide des touches de fonction.		
		Ce produit affiche le menu en tant qu'affichage à l'écran.		
9	Source	Sélectionnez pour changer la source d'entrée en utilisant le bouton JOG dans l'écran Guide des touches de fonction. Un message apparaît dans l'angle supérieur gauche de l'écran si la source d'entrée a été modifiée.		
	Mode Protection	Permet de sélectionner @ en orientant le bouton JOG à l'écran Guide des touches de fonction.		
		Appuyez sur cette icône pour activer ou désactiver le Mode Protection.		
Ø		Les éléments ci-dessous ne sont pas disponibles si la fonction Mode Protection est disponible.		
		 Jeu → Mode image, Ég. zones sombres 		
		 Image → Mode image, Luminosité, Couleur 		
		• Système → Eco. Intelligente+		
(h)	Arrêt	Permet de sélectionner 🔮 pour éteindre le produit à l'aide du bouton JOG dans l'écran Guide des touches de fonction.		
5	Retour	Retournez au menu précédent à l'aide du bouton JOG pour sélectionner l'icône lorsque l'écran Guide des touches de fonction est affiché.		

En raison de différences fonctionnelles, il se peut que les options du Guide des touches de fonction des modèles véritables soient différentes.

Lorsque le produit n'affiche rien (par exemple en mode économie d'énergie ou en mode absence de signal), il est possible d'utiliser 2 touches directes pour changer la source et l'alimentation. Voir cidessous.

Bouton JOG	Mode économie d'énergie/absence de signal
HAUT	Modification de la source
BAS	
APPUYER(ENTRER) pendant 2 secondes	Mise hors tension

Quand le produit affiche le menu, le bouton JOG peut être utilisé comme indiqué ci-dessous.

Bouton JOG	Action
HAUT/BAS	permet de sélectionner l'option.
	Permet de quitter le menu.
GAUCHE	permet de fermer la sous-liste sans enregistrer la valeur.
	la valeur diminue dans le curseur.
DROITE	Passez à la sous-liste.
	la valeur augmente dans le curseur.
APPUYER(ENTRER)	permet d'enregistrer la valeur et de fermer la sous- liste.

Modification des paramètres Luminosité, Contraste et Netteté

Vous pouvez ajuster Luminosité, Contraste ou Netteté en déplaçant le bouton JOG vers le haut ou vers le bas si aucun menu OSD ne s'affiche.



L'image affichée peut varier en fonction du modèle.

Luminosité

Ce menu n'est pas disponible quand Mode Protection est activé.

Ce menu n'est pas disponible si Mode image est défini sur le mode Contraste Dynam.

Contraste

Ce menu n'est pas disponible si Mode image est défini sur le mode Cinéma ou Contraste Dynam. .

Netteté

Ce menu n'est pas disponible si Mode image est défini sur le mode Cinéma ou Contraste Dynam.

Modification des paramètres Volume

Vous pouvez ajuster Volume en déplaçant le bouton JOG vers la gauche ou vers la droite, si aucun menu OSD ne s'affiche.



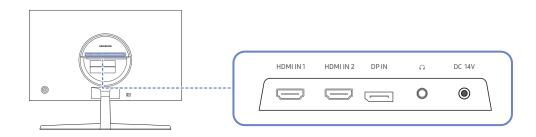
L'image affichée peut varier en fonction du modèle.

- Si la qualité audio d'un périphérique d'entrée connecté est mauvaise, la fonction Auto Mute sur le produit peut désactiver le son ou rendre un son haché lorsque l'on utilise le casque ou les haut-parleurs. Paramétrez le volume d'entrée pour le périphérique d'entrée à moins de 20 % et contrôlez le volume à l'aide de la fonction de contrôle du volume (bouton JOG GAUCHE/DROITE) sur le produit.
- Qu'est-ce que la fonction Auto Mute ?
 La fonction désactive le son pour améliorer l'effet sonore lorsqu'il existe un bruit parasite ou lorsque la source d'entrée est faible, à cause d'un problème de volume d'un périphérique d'entrée.
- Pour activer la fonction Muet, accédez à l'écran de contrôle Volume, puis utilisez le bouton JOG pour déplacer le focus vers le bas.
- Pour désactiver la fonction **Muet**, accédez à l'écran de contrôle **Volume**, puis augmentez ou diminuez le réglage **Volume**.

La luminosité par défaut peut varier selon la région.

Types de ports

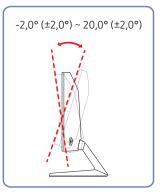
Les fonctions disponibles peuvent varier selon le modèle de produit. La couleur et la forme des pièces peuvent différer de ce qui est illustré. Les spécifications sont communiquées sous réserve de modifications sans préavis dans le but d'améliorer la qualité. Référez-vous au produit utilisé.



Port	Description			
HDMI IN 1 HDMI IN 2	Connexion à un périphérique source à l'aide d'un câble HDMI ou HDMI-DVI.			
DPIN	Permet de se connecter à un ordinateur via un câble DP.			
-C)	Permet le branchement à un périphérique de sortie audio tel qu'un casque.			
0	— Seule l'utilisation d'un câble HDMI vers HDMI ou d'un câble DP permet d'entendre le son.			
DC14V	Se connecte à l'adaptateur CA/CC.			
•				

Réglage de l'inclinaison du produit

La couleur et la forme des pièces peuvent différer de ce qui est illustré. Les spécifications sont communiquées sous réserve de modifications sans préavis dans le but d'améliorer la qualité.

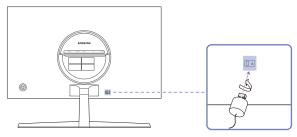


- Il est possible de régler le produit en l'inclinant.
- Tenez la partie supérieure du produit et réglez l'inclinaison avec prudence.

Verrou antivol

- Un verrou antivol vous permet d'utiliser le produit en toute sécurité, même dans les lieux publics.
- La forme du dispositif de verrouillage et la méthode utilisée dépendent du fabricant. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de l'utilisateur fourni avec votre dispositif antivol.

Pour verrouiller un dispositif antivol:

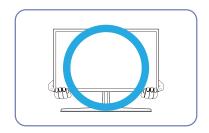


- 1 Fixez les câbles de votre dispositif antivol à un objet lourd, tel qu'un bureau.
- 2 Faites passer une extrémité du câble dans la boucle à l'autre extrémité.
- 3 Insérez le dispositif antivol dans l'emplacement antivol situé à l'arrière du produit.
- 4 Verrouillez le dispositif antivol.
 - Vous pouvez acheter un dispositif antivol séparément.
 - Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de l'utilisateur fourni avec votre dispositif antivol.
 - Les dispositifs antivol sont disponibles chez les revendeurs de matériel électronique ou en ligne.

Précautions lors du déplacement du produit



- N'appliquez pas de pression directe sur l'écran.
- Ne déplacez pas le produit en le tenant par l'écran.



• Lorsque vous déplacez le produit, tenez le par les bords ou les coins inférieurs.



• Ne soulevez pas le produit à l'envers en le tenant par le socle.

Installation

Fixation du socle

Avant de monter l'appareil, posez-le sur une surface plane et stable, de telle façon que l'écran soit orienté vers



1. Le produit est courbe. Le fait d'appuyer sur le produit lorsqu'il est placé sur une surface plane peut l'endommager. Ne pas appliquer de pression sur le produit lorsqu'il est au sol, quelle que soit sa position.



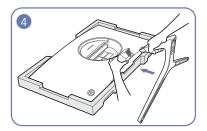
Attention

Ne soulevez pas le produit à l'envers en le tenant par le socle.

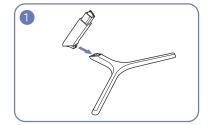


Attention

N'appuyez pas sur le produit. Vous risqueriez de l'endommager.

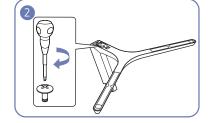


Tenez l'arrière du produit comme indiqué sur l'illustration. Poussez le pied monté dans le corps de l'appareil, dans le sens de la flèche, comme le montre l'illustration.

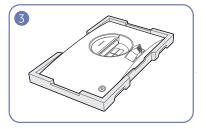


Insérez le connecteur du pied dans le pied, dans le sens indiqué sur l'illustration.

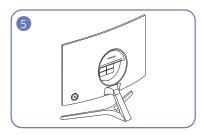
Vérifiez que le connecteur du pied est correctement branché.



Tournez complètement la vis de connexion dans le bas du pied, de façon à ce qu'il soit solidement fixé.



Placez la mousse de polystyrène de protection (coussin) incluse dans l'emballage sur le sol et posez le produit sur la mousse, face orientée vers le bas, comme indiqué sur l'image. En l'absence de mousse de polystyrène, utilisez un tapis épais.



Le socle est maintenant complètement monté.

Démontage du pied

Avant de retirer le produit du support, posez-le sur une surface plane et stable, de telle façon que l'écran soit orienté vers le bas.



1 : Le produit est courbe. Le fait d'appuyer sur le produit lorsqu'il est placé sur une surface plane peut l'endommager. Ne pas appliquer de pression sur le produit lorsqu'il est au sol, quelle que soit sa position.



Attention

Ne soulevez pas le produit à l'envers en le tenant par le socle.



Attention

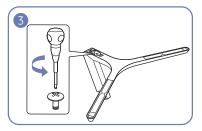
N'appuyez pas sur le produit. Vous risqueriez de l'endommager.



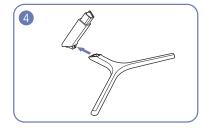
Placez la mousse de polystyrène de protection (coussin) incluse dans l'emballage sur le sol et posez le produit sur la mousse, face orientée vers le bas, comme indiqué sur l'image. En l'absence de mousse de polystyrène, utilisez un tapis épais.



Tout en tenant le produit d'une main, tirez le connecteur du pied de l'autre main pour détacher le pied comme indiqué sur l'illustration.



Tournez la vis de connexion, en dessous du pied, afin de le détacher.



Retirez le connecteur du pied en tirant dans le sens de la flèche, comme le montre l'illustration.

Chapitre 03

Connexion et utilisation d'un périphérique source

À lire avant d'installer le produit.

- 1 Avant d'installer le moniteur, vérifiez la forme des deux ports des câbles de signal fournis, ainsi que la forme et l'emplacement des ports sur le moniteur et le dispositif externe.
- 2 Avant d'installer le moniteur, assurez-vous de retirer les câbles d'alimentation du moniteur ainsi que du dispositif externe pour empêcher tout dommage du moniteur dû à un court-circuit ou à une surintensité.
- 3 Après avoir correctement branché tous les câbles de signal, rebranchez les câbles d'alimentation au moniteur et au dispositif externe.
- 4 Une fois l'installation terminée, veillez à lire le guide de l'utilisateur pour vous familiariser avec les fonctions du moniteur, les précautions et les autres informations requises pour une utilisation correcte du moniteur.

Branchement et utilisation d'un PC

Sélectionnez la méthode de connexion adaptée à votre ordinateur.

Les composants de connexion peuvent varier en fonction des produits.

Les ports fournis peuvent varier selon le produit.

Branchement par câble HDMI



Connexion à l'aide d'un câble HDMI-DVI



La fonction audio n'est pas prise en charge si l'appareil source est connecté à l'aide du câble HDMI-DVI.

La résolution optimale peut ne pas être disponible avec un câble HDMI-DVI.

Connexion à l'aide d'un câble DP



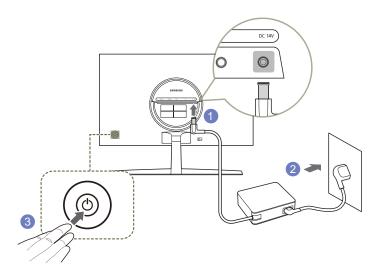
Il est recommandé d'utiliser un câble DP d'une longueur inférieure à 1,5 m. L'utilisation d'un câble d'une longueur supérieure à 1,5 m peut affecter la qualité de l'image.

Branchement au casque



[—] Servez-vous du casque lorsque vous activez le son avec un câble HDMI-HDMI ou DP.

Branchement de l'alimentation



- 1 Connecter le câble d'alimentation à l'adaptateur CA/CC. Connecter ensuite l'adaptateur CA/CC au port DC14V à l'arrière du produit.
- 2 Puis, branchez le cordon d'alimentation à la prise de courant.
- 3 Appuyez sur le bouton JOG à l'arrière du produit pour le mettre sous tension.

[—] La prise du casque ne prend en charge que le type 3 conducteurs pointe-anneau-manchon (TRS).

[—] La tension d'entrée est adaptée automatiquement.

Position correcte lors de l'utilisation du produit



Utilisez le produit en adoptant la position suivante :

- Redressez votre dos.
- Gardez une distance de 45–50 cm entre vos yeux et l'écran, et regardez légèrement vers le bas en direction de l'écran.
- Gardez vos yeux directement en face de l'écran.
- Ajustez l'angle pour que la lumière ne se reflète pas sur l'écran.
- Gardez vos avant-bras perpendiculaires à la partie supérieure de vos bras et au même niveau que le dos de vos mains.
- Gardez vos épaules à un angle à peu près droit.
- Réglez la hauteur du produit pour pouvoir garder vos genoux pliés à 90 degrés ou plus, vos talons posés au sol et vos bras plus bas que votre cœur.
- Faites des exercices oculaires ou clignez fréquemment des yeux afin de soulager la fatique oculaire.

Installation de pilote

- Vous pouvez définir la résolution et la fréquence optimales pour ce produit en installant les pilotes correspondants.
- Pour installer la dernière version du pilote de l'appareil, téléchargez-la à partir du site Web de Samsung Electronics, à l'adresse http://www.samsung.com.

Définition de la résolution optimale

Un message d'information relatif à la définition de la résolution optimale apparaîtra lors de votre première mise sous tension du produit après l'achat.

Sélectionnez une langue sur le message d'information et réglez votre ordinateur de façon à obtenir la meilleure résolution possible.

- Si vous n'avez pas choisi la résolution optimale, le message apparaîtra jusqu'à trois fois pendant une période donnée, même si le produit est mis hors tension, puis remis sous tension.
- Si vous voulez définir la résolution optimale pour votre ordinateur. veuillez consulter la section (Questions & réponses) → « Comment puis-je modifier la résolution ? »
- Vous pouvez modifier la fréquence de rafraîchissement en fonction de la résolution de l'écran en sélectionnant **Jeu** → **Fréqu. rafraîch.** dans le menu OSD.
- Pour activer fréquence maximale de rafraîchissement, réglez FreeSync sur Moteur ultime ou réglez Fréqu. rafraîch. sur 144 Hz.

Chapitre 04

Guide des touches de fonction $\rightarrow \bigcirc$ \rightarrow Jeu

Une description de chaque fonction est fournie. Reportez-vous aux informations relatives à votre appareil pour obtenir plus de détails.

Les fonctions disponibles peuvent varier selon le modèle de produit. La couleur et la forme des pièces peuvent différer de ce qui est illustré. Les spécifications sont communiquées sous réserve de modifications sans préavis dans le but d'améliorer la qualité.

Mode image

Ce menu permet d'obtenir une qualité d'image optimale pour l'environnement dans lequel le produit sera utilisé.

Ce menu n'est pas disponible quand Mode Protection est activé.

En mode PC

- Personnalisé : permet de personnaliser les paramètres de l'écran.
- FPS: Augmentez la luminosité des zones sombres de l'écran de jeu FPS (First-Person Shooter). Ce mode augmente la visibilité de vos ennemis pendant un jeu FPS (First-Person Shooter).
- RTS: Augmentez la température de couleur et le rapport de contraste pour améliorer la visibilité de l'écran RTS (Real-Time Strategy) et de la mini-carte.
- Jeu de rôle: Ce mode est optimisé pour les graphiques 3D et la messagerie instantanée sur l'écran de jeu RPG (Role Playing Game).
- AOS: Augmentez le rapport de contraste pour obtenir une qualité d'image optimisée pour l'écran de ieu AOS (Aeon Of Strife).
- Cinéma: Obtenez la luminosité et la netteté des télévisions qui conviennent à la lecture de contenu vidéo et DVD.
- Contraste Dynam.: Obtenez une luminosité équilibrée grâce à un ajustement automatique du contraste.

En mode AV

Lorsque l'entrée externe est connectée via la prise HDMI/DP et que Mode PC/AV est réglé sur AV, la fonction Mode image dispose de quatre paramètres d'image (Dynamique, Standard, Cinéma et Personnalisé) prédéfinis en usine. Vous pouvez activer indifféremment le Dynamique, Standard, Cinéma ou Personnalisé. Vous pouvez sélectionner Personnalisé qui rappellera automatiquement vos paramètres personnels d'image.

- Dynamique : Sélectionnez ce mode pour obtenir une image plus nette qu'en mode Standard.
- Standard : Sélectionnez ce mode dans un environnement lumineux.
- Cinéma: Sélectionnez ce mode dans un environnement sombre. Cela économise de l'énergie et réduit la fatique des yeux.
- Personnalisé : Sélectionnez ce mode pour ajuster l'image selon vos préférences.

Fréqu. rafraîch.

Modifiez la fréquence de rafraîchissement de l'écran. Une fréquence de rafraîchissement plus élevée permet de réduire la fatigue oculaire.

- 60 Hz / 100 Hz / 120 Hz / 144 Hz
- Ce menu n'est pas disponible si FreeSync est défini sur le mode Moteur standard ou Moteur ultime.
- Modifier la **Fréqu**. **rafraîch**. risque de provoquer le scintillement de l'écran selon la carte graphique de l'ordinateur.
- Cette fonction est disponible sur un ordinateur équipé d'une carte graphique pouvant changer la fréquence de rafraîchissement.
- Elle n'est pas disponible sur les appareils (par ex. appareils AV) possédant des fréquences de rafraîchissement fixes. Si la fonction est appliquée, l'écran peut présenter des dysfonctionnements.

Ég. zones sombres

Ajustez la luminosité des zones sombres.

Plus la valeur s'approche de 1, plus les zones sombres de l'écran s'éclairent, permettant de trouver plus facilement les ennemis lorsque vous êtes en train de jouer. Pour trouver plus facilement les ennemis pendant le jeu, utilisez une valeur faible.

Plus la valeur s'approche de 20, plus les zones sombres de l'écran s'assombrissent et le contraste augmente.

- Ce menu n'est pas disponible quand Mode Protection est activé.
- Ce menu n'est pas disponible si Mode image est défini sur le mode Cinéma ou Contraste Dynam.

Temps de réponse

Accélérez la vitesse de réponse de l'écran pour que la vidéo semble plus vivante et naturelle.

Il est conseillé de définir un Temps de réponse Standard ou Rapide quand vous ne regardez pas un film.

FreeSync

La technologie FreeSync permet de supprimer l'effet de déchirement de l'image sans le décalage et le temps d'attente habituellement associés.

Cette fonction élimine le déchirement et le décalage de l'image pendant les parties. Elle permet d'améliorer votre expérience de jeu.

Les éléments de menu FreeSync affichés sur le produit peuvent varier, selon le modèle du moniteur et la compatibilité avec la carte graphique AMD.

- Arr. : Désactivez FreeSync.
- Moteur standard: Activez les fonctions basiques FreeSync des cartes graphiques AMD.
- Moteur ultime: Activez la fonctionnalité FreeSync avec une fréquence d'image supérieure. Le déchirement de l'image (sync anormale entre l'écran et le contenu) est réduit dans ce mode. Notez cependant qu'un scintillement intermittent de l'écran peut survenir pendant le déroulement du jeu.

Si vous utilisez la fonction FreeSync pendant que vous jouez, les symptômes suivants peuvent se produire :

- L'écran peut scintiller selon le type de carte graphique, les paramètres d'option du jeu ou la vidéo en cours de lecture. Essayez d'effectuer les actions suivantes : diminuer les valeurs des paramètres de jeu, changer le mode FreeSync actuel à Moteur standard, ou visiter le site Web d'AMD pour vérifier la version de votre pilote de carte graphique et le mettre à jour à la dernière version.
- Lorsque vous utilisez la fonction FreeSync, l'écran peut scintiller en raison d'une variation de la fréquence de sortie depuis la carte graphique.
- La vitesse de réponse peut varier pendant les parties, en fonction de la résolution. Une résolution plus élevée réduit généralement la vitesse de réponse.
- La qualité sonore du produit peut se détériorer.
- Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation de la fonction, contactez un centre de services Samsung.
- Lorsque la résolution est modifiée en réglant FreeSync sur Moteur standard ou Moteur ultime, le screen tearing (déchirement d'image) peut survenir par intermittence. Réglez FreeSync sur Arr. et modifiez la résolution.
- Cette fonction n'est pas disponible sur les appareils (par ex. appareils AV) ne possédant pas de carte graphique AMD. Si la fonction est appliquée, l'écran peut présenter des dysfonctionnements.
- Appliquez la résolution optimale (1920 x 1080) lors de l'utilisation de FreeSync.
- Servez-vous du câble HDMI/DisplayPort fourni par le fabricant lorsque vous utilisez FreeSync.

Les modèles indiqués dans la liste des cartes graphiques prennent en charge FreeSync

FreeSync peut uniquement être utilisé avec certains modèles spécifiques de carte graphique AMD. Consultez la liste suivante pour connaître les cartes graphiques prises en charge :

Assurez-vous d'installer les derniers pilotes graphiques officiels d'AMD prenant en charge FreeSync.

- Pour connaître les autres modèles de cartes graphiques AMD qui prennent en charge la fonctionnalité **FreeSync**, rendez-vous sur le site Web officiel de la marque AMD.
- Sélectionnez FreeSync Arr. si vous utilisez une carte graphique d'un autre fabricant.
- Lors de l'application de la fonction **FreeSync** via l'e câble HDMI, il se peut que le fonctionnement échoue en raison de la limite de bande passante de certaines cartes graphiques AMD.
- Radeon™ RX Vega series
- Radeon™ RX 500 series
- Radeon™ RX 400 series
- Radeon™ R9/R7 300 series (à l'exception de R9 370/X, R7 370/X, R7 265)
- Radeon™ Pro Duo (2016 edition)
- Radeon™ R9 Nano series
- Radeon™ R9 Fury series
- Radeon™ R9/R7 200 series (à l'exception de R9 270/X, R9 280/X)

Retard aff. Faible

Minimisez le décalage pour les réactions rapides en réduisant la durée de traitement vidéo.

- Ce menu n'est pas disponible quand FreeSync est activé.
- Ce menu n'est pas disponible si Fréqu. rafraîch. est réglé sur 60Hz.
- Si la fréquence de rafraîchissement de l'ordinateur est différente du paramètre pour **Fréqu. rafraîch.** sur le produit, il est possible que la fonction ne soit pas prise en charge.

Taille de l'écran

Sélectionnez les meilleurs taille et rapport d'écran.

Ce menu n'est pas disponible quand FreeSync est activé.

En mode PC

- Auto : Affichez l'image en fonction du rapport d'aspect de la source d'entrée.
- Large: Affichez l'image en plein écran, quel que soit le rapport d'aspect de la source d'entrée.
- 17" (4:3): Utilisez un rapport d'aspect 4:3 sur un écran de 17 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- 19" (4:3): Utilisez un rapport d'aspect 4:3 sur un écran de 19 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- 19" étendu (16:10): Utilisez un rapport d'aspect 16:10 sur un écran de 19 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- 21,5" étendu (16:9): Utilisez un rapport d'aspect 16:9 sur un écran de 21,5 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- 22" étendu (16:10): Utilisez un rapport d'aspect 16:10 sur un écran de 22 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- 23" étendu (16:9): Utilisez un rapport d'aspect 16:9 sur un écran de 23 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.

En mode AV

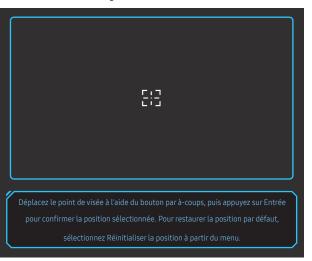
- 4:3: Display the picture with an aspect ratio of 4:3. Convient aux vidéos et aux diffusions standard.
- 16:9: Affichez l'image avec un rapport d'aspect de 16:9.
- Adapter à l'écran : Affichez l'image avec le rapport d'aspect d'origine, sans la couper.
- 17" (4:3): Utilisez un rapport d'aspect 4:3 sur un écran de 17 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- 19" (4:3): Utilisez un rapport d'aspect 4:3 sur un écran de 19 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- 19" étendu (16:10): Utilisez un rapport d'aspect 16:10 sur un écran de 19 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- 21,5" étendu (16:9): Utilisez un rapport d'aspect 16:9 sur un écran de 21,5 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- 22" étendu (16:10): Utilisez un rapport d'aspect 16:10 sur un écran de 22 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- 23" étendu (16:9): Utilisez un rapport d'aspect 16:9 sur un écran de 23 pouces. Les images avec un rapport d'aspect différent ne seront pas affichées.
- Il se peut que la fonction ne soit pas prise en charge selon les ports fournis avec le produit.
- Vous pouvez modifier la Taille de l'écran si les conditions suivantes sont réunies.
- La source d'entrée est de 480p, 576p, 720p ou 1080p et l'image s'affiche normalement sur le produit (certains modèles ne prennent pas en charge tous ces signaux).
- Cette fonction ne peut être réglée que lorsque l'entrée externe est connectée via HDMI/DP et que Mode PC/AV est réglé sur AV.
- Cette option est disponible lorsque la fonction FreeSync est réglée sur Arr.

Point de visée virtuel

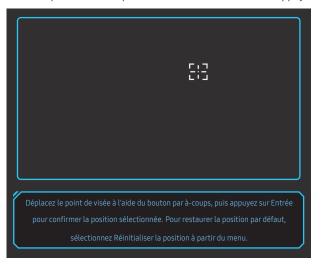
- Arr. : Point de visée virtuel n'est pas disponible tant que Arr. est sélectionné.
- $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ Permet de sélectionner le style de point de visée préféré.
- Réinitial. Position: Permet de restaurer la position du point de visée à la valeur par défaut.



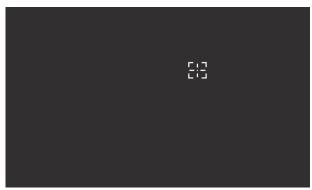
1 Le point de visée s'affiche au centre de l'écran. L'ajustement de la position est possible uniquement dans la zone rectangulaire affichée.



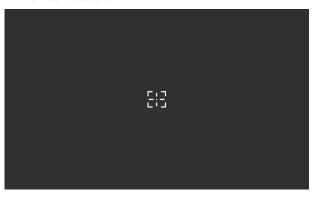
- 2 Le point de visée est réglé selon 1 pixel par mouvement unique du bouton JOG.
- Le point de visée ne bouge plus après avoir atteint la zone rectangulaire affichée.
- Vous pouvez vous déplacer en continu en maintenant appuyé le bouton JOG.



June fois la configuration des paramètres terminée, appuyez sur la touche Entrée du bouton JOG. Le point de visée est fixé sur la position spécifiée et l'écran des paramètres disparaît.



4 La position est réinitialisée au centre lorsque vous sélectionnez → Jeu → Point de visée virtuel → Réinitial. Position.



Chapitre 05 Image

Guide des touches de fonction → (m) → Image Configurez les paramètres d'écran (tels que la luminosité). Une description de chaque fonction est fournie.

Les fonctions disponibles peuvent varier selon le modèle de produit. La couleur et la forme des pièces peuvent différer de ce qui est illustré. Les spécifications sont communiquées sous réserve de modifications sans préavis dans le but d'améliorer la qualité.

Mode image

Ce menu permet d'obtenir une qualité d'image optimale pour l'environnement dans lequel le produit sera utilisé.

Ce menu n'est pas disponible quand Mode Protection est activé.

En mode PC

- Personnalisé : permet de personnaliser les paramètres de l'écran.
- FPS: Augmentez la luminosité des zones sombres de l'écran de jeu FPS (First-Person Shooter). Ce mode augmente la visibilité de vos ennemis pendant un jeu FPS (First-Person Shooter).
- RTS: Augmentez la température de couleur et le rapport de contraste pour améliorer la visibilité de l'écran RTS (Real-Time Strategy) et de la mini-carte.
- Jeu de rôle: Ce mode est optimisé pour les graphiques 3D et la messagerie instantanée sur l'écran de jeu RPG (Role Playing Game).
- AOS: Augmentez le rapport de contraste pour obtenir une qualité d'image optimisée pour l'écran de ieu AOS (Aeon Of Strife).
- Cinéma: Obtenez la luminosité et la netteté des télévisions qui conviennent à la lecture de contenu vidéo et DVD.
- Contraste Dynam.: Obtenez une luminosité équilibrée grâce à un ajustement automatique du contraste.

En mode AV

Lorsque l'entrée externe est connectée via la prise HDMI/DP et que Mode PC/AV est réglé sur AV, la fonction Mode image dispose de quatre paramètres d'image (Dynamique, Standard, Cinéma et Personnalisé) prédéfinis en usine. Vous pouvez activer indifféremment le Dynamique, Standard, Cinéma ou Personnalisé. Vous pouvez sélectionner Personnalisé qui rappellera automatiquement vos paramètres personnels d'image.

- Dynamique : Sélectionnez ce mode pour obtenir une image plus nette qu'en mode Standard.
- Standard : Sélectionnez ce mode dans un environnement lumineux.
- Cinéma: Sélectionnez ce mode dans un environnement sombre. Cela économise de l'énergie et réduit la fatique des yeux.
- Personnalisé : Sélectionnez ce mode pour ajuster l'image selon vos préférences.

Luminosité

Permet de régler la luminosité globale de l'image. (Plage : 0~100)

Plus la valeur est élevée, plus l'image est lumineuse.

Ce menu n'est pas disponible quand Mode Protection est activé.

Ce menu n'est pas disponible si **Mode image** est défini sur le mode **Contraste Dynam.** .

Contraste

Permet de régler le contraste entre les objets et l'arrière-plan. (Plage : $0\sim100$)

Une valeur plus élevée augmente le contraste ; l'objet apparaît alors plus clair.

Ce menu n'est pas disponible si Mode image est défini sur le mode Cinéma ou Contraste Dynam...

Netteté

Rend le contour des objets plus net ou plus flou. (Plage : 0~100)

Une valeur élevée accentue la netteté du contour des objets.

Ce menu n'est pas disponible si Mode image est défini sur le mode Cinéma ou Contraste Dynam. .

Couleur

Réglez la teinte de l'écran.

Ce menu n'est pas disponible quand Mode Protection est activé.

Ce menu n'est pas disponible si Mode image est défini sur le mode Cinéma ou Contraste Dynam. .

- Nuance coul.: Sélectionnez la nuance des couleurs qui répond le mieux à vos besoins de visualisation.
 - Froide 2: Définissez une température de couleur plus froide que Froide 1.
 - Froide 1: Définissez une température de couleur plus froide qu'en mode Normal.
 - Normal: Affichez la nuance des couleurs standard.
 - Chaude 1: Définissez une température de couleur plus chaude qu'en mode Normal.
 - Chaude 2: Définissez une température de couleur plus froide que Chaude 1.
 - Personnalisé : Personnalisez la nuance des couleurs.
 - Lorsque l'entrée externe est connectée via la prise HDMI/DP et que Mode PC/AV est défini sur AV, Nuance coul. dispose de quatre paramètres de température des couleurs (Froide, Normal, Chaude et Personnalisé).
- Rouge : Ajustez le niveau de saturation du rouge. Plus la valeur est proche de 100, plus l'intensité de la couleur est élevée.
- Vert : Ajustez le niveau de saturation du vert. Plus la valeur est proche de 100, plus l'intensité de la couleur est élevée.
- Bleu: Ajustez le niveau de saturation du bleu. Plus la valeur est proche de 100, plus l'intensité de la couleur est élevée.
- Gamma: Ajustez le niveau moyen de luminance.
 - Mode 1 / Mode 2 / Mode 3

Niveau noir HDMI

Si un lecteur DVD ou un décodeur est connecté au produit via HDMI, la qualité de l'image (contraste/couleur, niveau de noir, etc.) peut se dégrader en fonction du périphérique source connecté.

Dans ce cas, il est possible d'utiliser Niveau noir HDMI pour régler la qualité de l'image.

Cette fonction est uniquement disponible en mode HDMI1, HDMI2.

- Normal: Sélectionnez ce mode en cas de non-dégradation du rapport de contraste.
- Bas: Sélectionnez ce mode pour réduire le niveau de noir et augmenter le niveau de blanc en cas de non-dégradation du rapport de contraste.
- Il est possible que le **Niveau noir HDMI** ne soit pas compatible avec certains périphériques source.
- La fonction Niveau noir HDMI est uniquement activée à une résolution AV donnée, telle que 720P à 60Hz et 1080P à 60Hz.

Mode Protection

Permet de définir une qualité d'image optimale pour la relaxation des yeux.

Réglage de l'écran

- Cette option est uniquement disponible lorsque la fonction Mode PC/AV est réglée sur AV.
- Ce menu est disponible uniquement lorsque l'option Taille de l'écran est définie sur Adapter à l'écran en mode AV.

Lorsqu'un signal de 480P, 576P, 720P ou 1080P est en entrée en mode **AV** et l'image s'affiche normalement sur le produit, sélectionnez **Adapter à l'écran** pour ajuster la position horizontale et la position verticale aux niveaux 0–6.

Configuration des fonctions Position H & Position V

Position H: Déplacez l'écran vers la gauche ou la droite.

Position V: Déplacez l'écran vers le haut ou le bas.

Chapitre 06 Affich. à l'écran

Guide des touches de fonction → (m) → Affich. à l'écran

Une description de chaque fonction est fournie. Reportez-vous aux informations relatives à votre appareil pour obtenir plus de détails.

Les fonctions disponibles peuvent varier selon le modèle de produit. La couleur et la forme des pièces peuvent différer de ce qui est illustré. Les spécifications sont communiquées sous réserve de modifications sans préavis dans le but d'améliorer la qualité.

Langue

Vous pouvez définir la langue des menus.

— Une modification du paramètre linguistique est appliquée uniquement au menu à l'écran.

Elle ne concerne pas les autres fonctions de votre ordinateur.

Aff. heure

Le menu d'affichage à l'écran (OSD) disparaîtra automatiquement si le menu n'est pas utilisé pendant une durée donnée.

Aff. heure est une fonction qui permet d'indiquer le délai au terme duquel vous voulez que le menu OSD disparaisse.

Chapitre 07 Système

Guide des touches de fonction → (m) → Système

Une description de chaque fonction est fournie. Reportez-vous aux informations relatives à votre appareil pour obtenir plus de détails.

Les fonctions disponibles peuvent varier selon le modèle de produit. La couleur et la forme des pièces peuvent différer de ce qui est illustré. Les spécifications sont communiquées sous réserve de modifications sans préavis dans le but d'améliorer la qualité.

Diagnostic auto

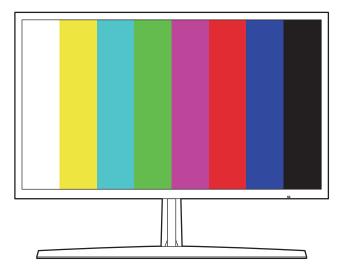
1 Utilisez la touche de fonction et accédez à → Système → Diagnostic auto.



2 Sélectionnez OK lorsque l'écran suivant s'affiche.



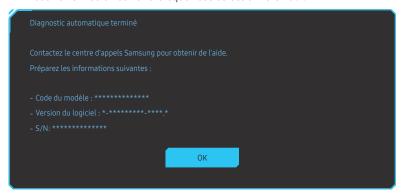
Vérifiez l'écran de test.



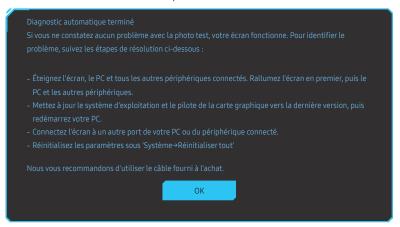
3 En fonction des résultats du test, sélectionnez Oui / Non / Aff. encore.



• Vous verrez l'écran suivant lorsque vous sélectionnerez Oui.



• Vous verrez l'écran suivant lorsque vous sélectionnerez Non.



Volume

Réglez le paramètre Volume à l'aide du bouton GAUCHE/DROITE.

Pour activer la fonction Muet, accédez à l'écran de contrôle Volume, puis utilisez le bouton JOG pour déplacer le focus vers le bas.

Pour désactiver la fonction **Muet**, accédez à l'écran de contrôle **Volume**, puis augmentez ou diminuez le réglage **Volume**.

Eco. Intelligente+

La fonction Eco. Intelligente+ permet de réduire la consommation d'électricité en contrôlant le courant électrique utilisé par la façade du produit.

Ce menu n'est pas disponible quand Mode Protection est activé.

- Arr. : Désactivez la fonction Eco. Intelligente+.
- Mar. : La consommation électrique peut être réglée afin d'économiser l'énergie automatiquement. (Le niveau de réduction de la consommation électrique dépend de la luminosité de l'écran.)

Minuterie OFF Plus

Configuration de la fonction Minuterie OFF

Minuterie OFF: Activez le mode Minuterie OFF.

Désactiver dans: Le délai de la minuterie de mise hors tension peut être défini entre 1 et 23 heure(s). Le produit sera automatiquement mis hors tension une fois le nombre d'heures indiqué atteint.

- Cette option est uniquement disponible lorsque la fonction Minuterie OFF est réglée sur Mar.
- Pour certains produits, selon le marché de leur zone géographique, la fonction Minuterie OFF est réglée pour être activée automatiquement 4 heures après la mise sous tension du produit. Cette configuration est due aux réglementations en matière d'alimentation électrique. Si vous ne souhaitez pas faire fonctionner cette minuterie, accédez à → Système → Minuterie OFF Plus et positionnez Minuterie OFF sur Arr..

Configuration de la fonction Minuteur Eco

Minuteur Eco: Activez le mode Minuteur Eco.

Désact. éco après: Il est possible de régler l'option Désact. éco après sur une valeur comprise entre 10 et 180 minutes. Le produit est automatiquement mis hors tension une fois la période indiquée écoulée.

Cette option est uniquement disponible lorsque la fonction Minuteur Eco est réglée sur Mar.

Mode PC/AV

Réglez l'option Mode PC/AV sur AV. L'image affichée est plus grande.

Cette option est utile notamment lorsque vous regardez un film.

- Sélectionnez "PC" lors de la connexion à un PC.
- Sélectionnez "AV" lors de la connexion à un périphérique AV.
- Seuls les moniteurs avec une surface d'affichage de 16:9 ou 16:10 sont pris en charge.
- Si le produit est en mode HDMI1, HDMI2, DisplayPort et que l'écran affiche Vérifiez le branchement des câbles et les paramètres du périphérique source., appuyez sur le bouton JOG pour afficher l'écran du bouton de fonction, puis sélectionnez → Système → Mode PC/AV → HDMI1, HDMI2, DisplayPort → PC ou AV.

Vers. DisplayPort

Sélectionnez votre DisplayPort.

- Si des paramètres incorrects sont définis, l'affichage de l'écran peut être vide. Dans ce cas, vérifiez les spécifications de l'appareil.
- Si le produit (lorsqu'il est réglé sur le mode HDMI1, HDMI2 ou DisplayPort) affiche le message Vérifiez le branchement des câbles et les paramètres du périphérique source., appuyez sur le bouton JOG pour afficher l'écran du bouton de fonction, puis sélectionnez → Système → Vers. DisplayPort → 1.1 ou 1.2↑.
- Avec le réglage Vers. DisplayPort sur 1.1, pour la limite de bande passante du protocole DisplayPort 1.1, la fréquence de rafraîchissement de sortie maximum réelle des cartes graphiques ne peut pas atteindre un niveau de 100 Hz/120 Hz/144 Hz.

Mode HDMI

Sélectionnez le mode HDMI à utiliser.

- La résolution et l'appareil pris en charge peuvent différer en fonction de sa version.
- Lorsque la version est modifiée, l'écran peut clignoter.
- Si vous réglez Mode HDMI sur 1.4, certaines résolutions élevées peuvent ne pas être prises en charge à cause de la limitation de la bande passante du protocole HDMI 1.4.
- Quand le paramètre est incorrect, un écran vide peut apparaître. Dans ce cas, vérifiez les spécifications de l'appareil.

Détection source

Sélectionnez soit Auto soit Manuel comme méthode de reconnaissance de la source d'entrée.

Tch Nombre répét.

Contrôlez la vitesse de réponse d'un bouton quand on appuie dessus.

Vous pouvez sélectionner Accélération, 1 sec ou 2 sec. Si vous sélectionnez Pas de répétition, une commande ne répond qu'une fois quand on appuie sur un bouton donné.

Activer LED

Configurez les paramètres pour activer ou désactiver le voyant d'alimentation situé dans la partie basse du produit.

- Marche: Le voyant d'alimentation est allumé lorsque le produit est activé.
- Veille: Le voyant d'alimentation est allumé lorsque le produit est désactivé.

Réinitialiser tout

Restaurez tous les paramètres d'usine par défaut du produit.

Chapitre 08 Information

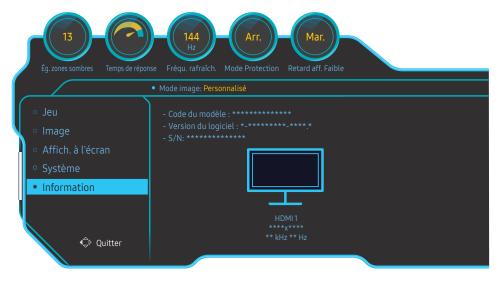
Guide des touches de fonction $\rightarrow \bigcirc$ \rightarrow Information

Une description de chaque fonction est fournie. Reportez-vous aux informations relatives à votre appareil pour obtenir plus de détails.

Les fonctions disponibles peuvent varier selon le modèle de produit. La couleur et la forme des pièces peuvent différer de ce qui est illustré. Les spécifications sont communiquées sous réserve de modifications sans préavis dans le but d'améliorer la qualité.

Information

Affichez le mode de la source d'entrée, la fréquence et la résolution utilisés, ainsi que la version actuelle du produit.



L'image affichée peut varier en fonction du modèle.

Chapitre 09 Installation du logiciel

Easy Setting Box



Easy Setting Box permet à l'utilisateur de partager le produit en plusieurs sections.

Pour installer la dernière version de l'application Easy Setting Box, téléchargez-la à partir du site Web de Samsung Electronics, à l'adresse http://www.samsung.com.

- Il se peut que le logiciel ne fonctionne pas correctement si vous ne redémarrez pas l'ordinateur après l'installation
- Il se peut que l'icône Easy Setting Box ne soit pas visible, en fonction des caractéristiques du système informatique et de l'appareil.
- Si l'icône de raccourci ne s'affiche pas à l'écran, appuyez sur la touche F5.

Restrictions et problèmes relatifs à l'installation

L'installation de Easy Setting Box peut être influencée par la carte graphique, la carte mère et l'environnement réseau.

Mettez à niveau en téléchargeant le micrologiciel à partir du site Web

Visitez le site Web de Samsung Electronics à l'adresse http://www.samsung.com, entrez le modèle du produit et téléchargez le fichier du micrologiciel.

Caractéristiques du système

Système d'exploitation	Matériel
Windows 7 32Bit/64Bit	Au moins 32 Mo de mémoire
• Windows 8 32Bit/64Bit	Au moins 60 Mo d'espace disque libre sur le disque dur
• Windows 8.1 32Bit/64Bit	
• Windows 10 32Bit/64Bit	

Pour les détails sur la mise à niveau, reportez-vous au fichier de conseils de mise à niveau fourni sur le site Web.

Chapitre 10 Guide de dépannage

Conditions requises avant de contacter le Centre de service clientèle Samsung

Avant de contacter le service clientèle de Samsung, nous vous invitons à tester votre produit en suivant la procédure décrite ci-après. Si le problème persiste, contactez le service clientèle.

Diagnostic du moniteur (Problème d'écran)

Si un problème survient concernant l'écran du moniteur, effectuez <u>Diagnostic auto</u> pour vérifier que le moniteur fonctionne correctement.

Vérification de la résolution et de la fréquence

Si une résolution qui n'est pas prise en charge (voir le <u>Tableau des modes de signal standard</u>) est sélectionnée, le message <u>Mode non optimal</u> peut apparaître pendant un court moment ou l'écran peut ne pas s'afficher correctement.

Vérifiez les éléments suivants :

Problème d'installation (mode PC)

L'écran s'allume et s'éteint continuellement.

Vérifiez que le câble est correctement branché entre le produit et le PC et que les connecteurs sont bien verrouillés.

Des espaces vides apparaissent sur les quatre côtés de l'écran lorsqu'un câble HDMI ou HDMI-DVI est branché au produit et à l'ordinateur.

Les espaces blancs visibles sur l'écran ne sont pas liés au produit.

Ils sont provoqués par l'ordinateur ou la carte graphique. Pour résoudre le problème, réglez la taille de l'écran dans les paramètres HDMI ou DVI de la carte graphique.

Si le menu relatif aux paramètres de la carte graphique n'inclut pas d'option permettant de régler la taille de l'écran, effectuez une mise à niveau du pilote de la carte graphique.

(Pour plus d'informations sur le réglage de l'écran, contactez le fabricant de la carte graphique ou de l'ordinateur.)

Problème d'écran

Le voyant d'alimentation est éteint. L'écran ne s'allume pas.

Vérifiez que le câble d'alimentation est correctement branché.

Si un problème survient concernant l'écran du moniteur, effectuez <u>Diagnostic auto</u> pour vérifier que le moniteur fonctionne correctement.

La résolution affichée peut varier en fonction des câbles et des paramètres du système informatique.

Le message Vérifiez le branchement des câbles et les paramètres du périphérique source. apparaît.

Vérifiez que le câble est correctement branché au produit.

Assurez-vous que le périphérique connecté à l'appareil est sous tension.

Si le moniteur est en mode HDMI1, HDMI2 ou DisplayPort, appuyez sur le bouton JOG pour afficher l'écran du bouton de fonction, puis sélectionnez l'icône ...

Sélectionnez PC ou AV comme indiqué sur l'écran du menu.

Mode non optimal est affiché.

Ce message apparaît si le signal de la carte graphique dépasse la résolution ou la fréquence maximale acceptée pour le produit.

Modifiez la résolution et la fréquence maximales pour qu'elles correspondent aux performances du produit, en vous référant au Tableau des modes de signal standard (<u>p. 40</u>).

Les images affichées à l'écran sont déformées.

Vérifiez le branchement du câble avec l'appareil.

L'image n'est pas nette.

Retirez tous les accessoires (câble d'extension vidéo, etc.), puis réessayez.

Réglez la résolution et la fréquence selon le niveau recommandé.

L'image à l'écran est instable et tremble. Des ombres ou des images fantômes restent affichées sur l'écran.

Vérifiez que la résolution et la fréquence du PC sont définies sur des valeurs compatibles avec l'appareil. Le cas échéant, vous pourrez ensuite modifier les paramètres en vous reportant au tableau des modes de signal standard (p. 40) dans ce manuel et au menu Information sur l'appareil.

L'écran est trop lumineux. L'écran est trop sombre.

Réglez la Luminosité et le Contraste.

Les couleurs sont inadéquates.

Modifiez les paramètres de Couleur.

Les couleurs affichées ne sont pas nettes ou une distorsion des couleurs est perceptible.

Modifiez les paramètres de Couleur.

Le blanc ne l'est pas vraiment.

Modifiez les paramètres de Couleur.

Aucune image n'est visible sur l'écran et le voyant d'alimentation cliqnote toutes les 0,5 à 1 seconde.

L'appareil est en mode d'économie d'énergie.

Appuyez sur une touche du clavier ou déplacez la souris pour revenir à l'écran précédent.

Le texte est flou.

Si vous utilisez un système d'exploitation Windows (Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 ou Windows 10, par exemple) : Allez dans Panneau de configuration → Polices → Ajuster le texte ClearType et modifiez l'option Activer ClearType.

La lecture vidéo est hachée.

Il est possible que la lecture soit hachée avec de gros fichiers vidéo en haute définition. Ceci peut être dû au fait que le lecteur vidéo n'est pas optimisé pour l'ordinateur utilisé.

Essayez de lire le fichier à l'aide d'un autre lecteur vidéo.

Problème de son

Il n'y a pas de son.

Vérifiez à nouveau l'état du câble audio branché et/ou réglez le volume.

Vérifiez le volume.

Vérifiez si le son est réglé sur muet.

Le volume est trop faible.

Permet de régler le volume.

Si le problème subsiste après avoir réglé le volume sur le niveau maximum, réglez le volume de la carte son de l'ordinateur ou de votre logiciel.

La vidéo est disponible mais aucun son n'est émis.

Aucun son n'est émis si le périphérique d'entrée est connecté à l'aide d'un câble HDMI-DVI.

Connectez le périphérique à l'aide d'un câble HDMI ou DP.

Problème de périphérique source

Un bip est émis au démarrage de mon ordinateur.

Si un signal sonore (bip) est émis pendant le démarrage de l'ordinateur, faites-le réparer.

Questions & réponses

Consultez le guide d'utilisateur relatif à votre PC ou à votre carte graphique pour obtenir des instructions plus précises sur les réglages.

Comment puis-je modifier la fréquence ?

Pour définir la fréquence de votre carte graphique, procédez comme suit :

- Windows 7: Sélectionnez Panneau de configuration → Apparence et personnalisation → Affichage → Résolution d'écran → Paramètres avancés → Écran, réglez la Fréquence de rafraîchissement sous Paramètres du moniteur.
- Windows 8 (Windows 8.1): Sélectionnez Paramètres → Panneau de configuration → Apparence et personnalisation → Affichage → Résolution d'écran → Paramètres avancés → Écran, réglez la Fréquence d'actualisation sous Paramètres du moniteur.
- Windows 10: Sélectionnez Paramètres → Système → Affichage → Paramètres d'affichage avancés → Afficher les propriétés de l'adaptateur → Écran, réglez la Fréquence de rafraîchissement sous Paramètres du moniteur.

Comment puis-je modifier la résolution?

- Windows 7: Accédez à Panneau de configuration → Apparence et personnalisation → Affichage → Résolution d'écran → Ajuster la résolution.
- Windows 8 (Windows 8.1): Sélectionnez Paramètres → Panneau de configuration → Apparence et personnalisation → Affichage → Ajuster la résolution, puis réglez la résolution.
- Windows 10: Sous Paramètres → Système → Affichage → Paramètres d'affichage avancés, puis réglez la résolution.

Comment puis-je définir le mode d'économie d'énergie?

- Windows 7: Accédez à Panneau de configuration → Apparence et personnalisation → Person
- Windows 8 (Windows 8.1): Accédez à Paramètres → Panneau de configuration → Apparence et personnalisation → Personnaliser → Paramètres de l'écran de veille → Options d'alimentation ou à la configuration du BIOS sur l'ordinateur.
- Windows 10: Accédez à Paramètres → Personnalisation → Écran de verrouillage → Paramètres du délai d'expiration de l'écran → Alimentation & mise en veille ou à la configuration du BIOS sur l'ordinateur.

Chapitre 11

Caractéristiques techniques

Général

Nom du modèle	C24RG5*			
Taille	Classe 24 (23,5 pouces / 59,8 cm)			
Surface d'affichage	521,3952 mm (H) x 293,2848 mm (V)			
	20,5 pouces (H) x 11,5 pouces (V)			
Pas des pixels	0,27156 mm (H) x 0,27156 mm (V)			
	0,010691 pouces (H) x 0,010691 pouces (V)			
Fréquence d'horloge maximale	350 MHz			
Alimentation	AC100-240V~ 50/60Hz			
	Sur la base de la tension CA de l'adaptateur. Pour la tension CC du produit, reportez-vous à l'étiquette du produit.			
Connecteurs de signal	HDMI, DisplayPort			
Conditions	Fonctionnement			
environnementales	Température : 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F)			
	Humidité : 10 % à 80 %, sans condensation			
	Stockage			
	Température : -20 °C – 45 °C (-4 °F – 113 °F)			
	Humidité : 5 % à 95 %, sans condensation			

- Plug & Play

Ce produit peut être installé et utilisé avec n'importe quel système compatible Plug & Play. L'échange de données bidirectionnel entre le produit et l'ordinateur optimise les paramètres du produit. L'installation du produit s'effectue automatiquement. Vous pouvez toutefois personnaliser les paramètres d'installation si vous le souhaitez.

- _{Pixels}

En raison de la conception même de ce produit, il se peut que 1 pixel par million (ppm) apparaisse plus clair ou plus sombre sur l'écran LCD. Cela n'a aucune incidence sur les performances du produit.

- Les spécifications ci-dessus peuvent être modifiées sans avis préalable dans le but d'améliorer la qualité.
- Ce périphérique est un appareil numérique de Classe B.
- Pour les spécifications détaillées de l'appareil, veuillez visiter le site Web de Samsung Electronics.

Tableau des modes de signal standard

Synchronisation	Fréquence horizontale	30 à 168 kHz
	Fréquence verticale	48 à 144 Hz
Résolution	Résolution optimale	1920 x 1080 à 144 Hz
	Résolution maximale	1920 x 1080 à 144 Hz

Si un signal appartenant aux modes de signal standard suivants est transmis depuis votre PC, l'écran s'ajustera automatiquement. Dans le cas d'un signal différent, il se peut que l'écran n'affiche aucune image alors que le voyant d'alimentation est allumé. Dans ce cas, modifiez les paramètres conformément au tableau suivant, en vous reportant au mode d'emploi de la carte graphique.

Résolution	Fréquence horizontale (kHz)	Fréquence verticale (Hz)	Horloge (MHz)	Polarité synchronisée (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA , 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA , 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA,1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900 RB	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

Résolution	Fréquence horizontale (kHz)	Fréquence verticale (Hz)	Horloge (MHz)	Polarité synchronisée (H/V)
CEA, 1920 x 1080	112,500	100,000	297,000	+/+
CEA, 1920 x 1080	135,000	120,000	297,000	+/+
CEA, 1920 x 1080 RB	166,587	143,981	346,500	+/+

Fréquence horizontale

Un cycle horizontal désigne la durée nécessaire pour balayer une seule ligne de la gauche vers la droite de l'écran. Le nombre réciproque d'un cycle horizontal est désigné sous le nom de fréquence horizontale. La fréquence horizontale est mesurée en kHz.

Fréquence verticale

La répétition de la même image des dizaines de fois par seconde permet de visualiser des images naturelles. Cette fréquence de répétition s'appelle la « fréquence verticale » ou « fréquence de rafraîchissement » et est mesurée en Hz.

En raison de la nature même de l'écran, cet appareil ne peut être réglé que sur une seule résolution pour chaque taille d'écran afin de garantir une qualité d'image optimale. La définition d'une résolution autre que celle qui est spécifiée peut entraîner une dégradation de la qualité d'image. Pour éviter ce problème, il est conseillé de sélectionner la résolution optimale indiquée pour votre produit.

Chapitre 12 Annexe

Prise en charge des frais de service (imputables aux clients)

Même si une demande d'intervention est effectuée pendant la période de garantie, la visite d'un technicien peut vous être facturée dans les cas suivants :

Produit non défectueux

La demande porte sur le nettoyage du produit, un réglage, des explications, la réinstallation, etc.

- Des instructions sur l'utilisation du produit sont demandées à un technicien ou celui-ci procède simplement à des réglages d'options sans démonter le produit.
- Le défaut résulte de facteurs environnementaux externes (Internet, antenne, signal du réseau filaire, etc.)
- Le produit est réinstallé ou d'autres appareils ont été connectés après la première installation du produit.
- Le produit est réinstallé suite à un déplacement dans un autre endroit ou dans un autre bâtiment.
- Le client demande des instructions sur la manière d'utiliser un autre produit de l'entreprise.
- Le client demande des instructions sur la manière d'utiliser le réseau ou un autre programme de l'entreprise.
- Le client demande l'installation du logiciel et la configuration du produit.
- Le technicien de maintenance est chargé d'éliminer / de nettoyer la poussière ou d'autres matières étrangères à l'intérieur du produit.
- Le client demande une autre installation après l'achat d'un produit en ligne ou via le télé-achat.

Dommage provoqué par le client

Cas où le dommage du produit est provoqué par une mauvaise manipulation ou réparation imputable au client.

Si un dommage causé au produit est dû à l'un des facteurs suivants :

- Impact ou chute externe.
- Utilisation de matériaux ou d'un produit vendu séparément non recommandé(s) par Samsung.
- Réparation effectuée par une personne qui ne représente pas un prestataire de services externe ou un partenaire agréé par Samsung Electronics Co., Ltd.
- Refonte ou réparation du produit effectuée par le client.
- Utilisation d'une tension inappropriée ou de connexions électriques non autorisées.
- Précautions ou avertissements indiqués dans le manuel d'utilisation non suivis.

Autres cas

- La défaillance du produit résulte d'une catastrophe naturelle. (foudre, incendie, tremblement de terre, inondation, etc.)
- Tous les composants consommables sont épuisés. (batterie, encre, lumières fluorescentes, tête, vibrateur, lampe, filtre, ruban, etc.)

Si le client demande une intervention alors que le produit ne présente aucun défaut, des frais de service pourront lui être facturés. Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation au préalable.