

# Dell SE2417HGX

## Guide de l'utilisateur

Modèle de moniteur : SE2417HGX  
Modèle réglementaire : SE2417HGXc





**REMARQUE** : Une **REMARQUE** indique une information importante pour vous aider à utiliser correctement votre ordinateur.



**AVERTISSEMENT** : Un **AVERTISSEMENT** indique un risque de dommage à l'appareil ou de perte de données si les instructions ne sont pas suivies.



**MISE EN GARDE** : Un signe **MISE EN GARDE** indique un risque de dommage matériel, de blessure corporelle ou de mort.

**Copyright © 2019 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés.** Dell, EMC et les autres marques commerciales sont des marques commerciales de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques commerciales peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

2019 – 09

Rev. A00

# Table des matières

---

<b>À propos de votre moniteur .....</b>	<b>5</b>
Contenu de l'emballage.....	5
Caractéristiques du produit.....	6
Identifier les pièces et les commandes .....	7
Capacité Plug and Play .....	10
Qualité du moniteur LCD et politique des pixels .....	10
Instructions d'entretien.....	10
<b>Installation du moniteur .....</b>	<b>11</b>
Connexion du socle.....	11
Connecter votre moniteur .....	12
Organisation des câbles.....	13
Déconnexion du support de moniteur.....	14
<b>Fonctionnement du moniteur.....</b>	<b>15</b>
Allumer le moniteur .....	15
Utiliser les boutons du panneau frontal .....	15
Utilisation du menu à l'écran (OSD) .....	17
Accéder au menu OSD .....	17
<b>Messages d'avertissement de l'OSD.....</b>	<b>28</b>
Installation de votre moniteur .....	31
Utiliser l'inclinaison .....	32
<b>Guide de dépannage.....</b>	<b>33</b>
Test auto .....	33
Diagnostiques intégrés.....	34
Problèmes courants.....	36
Problèmes spécifiques au produit .....	38
Spécifications du moniteur .....	39
Spécifications de l'écran plat .....	39
Spécifications de la résolution.....	39
Modes vidéo pris en charge.....	40



Liste de prise en charge de cartes graphiques FreeSync.....	40
Modes d'affichage prédéfinis.....	40
Spécifications électriques.....	41
Caractéristiques physiques.....	41
Caractéristiques environnementales .....	42
Modes gestion alimentation .....	42
Affectation des broches.....	44
<b>Annexe.....</b>	<b>46</b>
Règlements de la FCC (États-Unis uniquement) et autres informations réglementaires.....	46
Contacteur Dell.....	46



# À propos de votre moniteur

## Contenu de l'emballage

Votre moniteur est livré avec les éléments indiqués ci-dessous. Assurez-vous d'avoir tous les éléments et utilisez [Contacter Dell](#) s'il manque quelque chose.




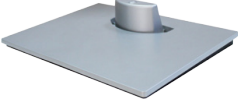



 **REMARQUE :** Certains composants sont optionnels et peuvent ne pas être fournis avec votre moniteur. Certaines fonctionnalités ou accessoires peuvent ne pas être disponibles dans certains pays.

Image du composant	Description du composant
	Moniteur
	Colonne de support
	Base
	Cordon d'alimentation (varie en fonction du pays)



	<p>Câble HDMI</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guide d'installation rapide</li> <li>• Informations réglementaires et de sécurité</li> </ul>

## Caractéristiques du produit

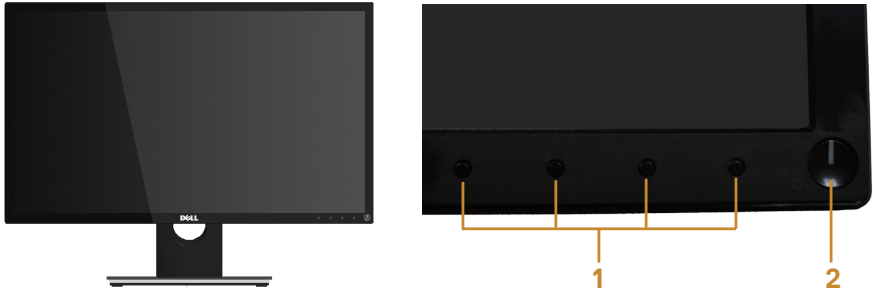
Le moniteur à écran plat **Dell SE2417HGX** possède une matrice active, un transistor à couches minces (TFT), un affichage à cristaux liquides (LCD) et un rétroéclairage LED. Les fonctions du moniteur sont les suivantes :

- Zone d'affichage visible de 59,9 cm (23,6 pouces) (mesuré diagonalement). Résolution de 1920 x 1080, plus une prise en charge plein écran pour les résolutions inférieures.
- Fonctionnalité Plug and Play si votre système la prend en charge.
- Connectivité VGA et HDMI double.
- Temps de réponse d'écran rapide de 1 ms.
- Supporte la technologie AMD Radeon FreeSync™.
- Taux de rafraîchissement jusqu'à 75 Hz.
- Les modes de jeu prédéfinis inclus sont FPS (tir à la première personne), RTS (stratégie en temps réel) et RPG (jeu de rôle).
- Menu de réglage affichage à l'écran (OSD) pour une facilité de configuration et d'optimisation de l'écran.
- Fente de verrouillage de sécurité.
- Possibilité de changer entre le format large et le format standard en préservant la qualité de l'image.
- RFB / PVC réduits (Ses circuits imprimés sont fabriqués à partir de stratifiés sans RFB/PVC.).
- Haut rapport de contraste dynamique (8 000 000:1).
- Consommation électrique de 0,3 W en mode veille.
- Jauge d'énergie qui indique le niveau d'énergie utilisé par le moniteur en temps réel.
- Verre sans arsenic et sans mercure pour le panneau uniquement.
- Optimise le confort visuel avec un écran sans scintillements certifié TÜV.
- Les effets possibles à long terme de l'émission de lumière bleue du moniteur comprennent des dommages aux yeux, notamment la fatigue oculaire, la tension oculaire numérique, etc. La fonction ComfortView est certifiée TÜV et a été conçue pour réduire la quantité de lumière bleue émise par le moniteur afin d'optimiser le confort visuel.
- Conforme RoHS




# Identifier les pièces et les commandes

Vue de devant



Commandes du panneau frontal

Nom	Description
1	Boutons de fonction (pour plus d'informations, voir <a href="#">Fonctionnement du moniteur</a> )
2	Bouton d'alimentation Marche/Arrêt (avec voyant DEL)

 **REMARQUE :** Pour les écrans avec lunettes brillantes, l'utilisateur doit considérer le placement de l'écran en ayant en tête que la lunette peut causer des réflexissements de lumière ambiante ou venant de surfaces brillantes et perturber l'écran.



## Vue de derrière



## Vue de derrière avec la base du moniteur

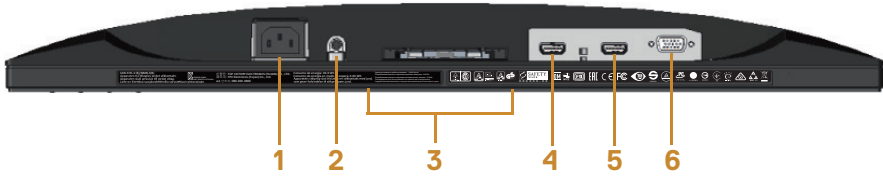
### Vue de derrière sans la base du moniteur

Nom	Description	Utilisation
1	Bouton d'ouverture du socle	Appuyez ici pour retirer la base du moniteur.
2	Fente de verrouillage de sécurité	Fixez le moniteur à l'aide d'un verrou anti-vol (non inclus).
3	Étiquette code-barre avec le numéro de série	Référez-vous à cette étiquette si vous devez contacter le support technique de Dell.
4	Fente d'arrangement des câbles	Pour organiser les câbles en les faisant passer dans la fente.





## Vue de dessous



### Vue de derrière sans le socle du moniteur

Nom	Description	Utilisation
1	Port d'alimentation	Pour brancher le cordon d'alimentation.
2	Port de sortie de ligne*	Connectez les haut-parleurs externes (vendus séparément).
3	Étiquette réglementaire	Liste les certifications réglementaires.
4	Port HDMI1	Utilisez le câble HDMI pour connecter votre ordinateur.
5	Port HDMI2	
6	Port VGA	Pour connecter votre ordinateur avec un câble VGA.



**REMARQUE :** L'utilisation d'un casque n'est pas prise en charge par le port de sortie ligne audio.



## Capacité Plug and Play


Vous pouvez installer ce moniteur avec n'importe quel système compatible Plug & Play. Ce moniteur fournit automatiquement à l'ordinateur ses Données d'identification d'affichage étendues (Extended Display Identification Data : EDID) en utilisant les protocoles DDC (Display Data Channel) de manière à ce que le système puisse effectuer automatiquement la configuration et optimiser les paramètres du moniteur. La plupart des installations de moniteur sont automatiques ; vous pouvez changer des réglages, si désiré. Pour plus d'informations sur les réglages du moniteur, voir [Fonctionnement du moniteur](#).

## Qualité du moniteur LCD et politique des pixels

Pendant le processus de fabrication de ce moniteur LCD, il n'est pas anormal que un ou plusieurs pixels deviennent fixe et difficile à voir mais cela n'affecte pas la qualité ou l'utilisation de l'affichage. Pour plus d'informations sur la Politique de la qualité et des pixels des moniteurs Dell, visitez le site de support de Dell : [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors).

## Instructions d'entretien

### Nettoyage de votre moniteur

 **MISE EN GARDE** : Avant de nettoyer le moniteur, débranchez son cordon d'alimentation de la prise murale.

 **AVERTISSEMENT** : Lisez et suivez les [instructions de sécurité](#) avant de nettoyer le moniteur.

Pour les meilleures pratiques, suivez les instructions dans la liste ci-dessous pendant le déballage, le nettoyage ou la manipulation de votre moniteur :



- Pour nettoyer votre écran anti-statique, humidifiez légèrement un chiffon doux et propre avec de l'eau. Si possible, utilisez un tissu de nettoyage spécial écran ou une solution adaptée au revêtement anti-statique. Ne pas utiliser de produits à base de benzène, un diluant, de l'ammoniaque, des nettoyeurs abrasifs ou des produits à base d'air comprimé.
- Utilisez un chiffon légèrement humidifié et tiède pour nettoyer le moniteur. Évitez d'utiliser toutes sortes de détergents car certains peuvent laisser un film trouble sur le moniteur.
- Si vous remarquez la présence de poudres blanches lors du déballage de votre moniteur, éliminez-les à l'aide d'un chiffon.
- Manipulez votre moniteur avec soin car les plastiques de couleur foncée peuvent rayer et laisser des marques de rayures blanches plus facilement que les moniteurs de couleur claire.
- Pour aider à conserver une qualité d'image optimale sur votre moniteur, utilisez un économiseur d'écran qui change dynamiquement et veuillez éteindre votre moniteur quand vous ne l'utilisez pas.



# Installation du moniteur

---

## Connexion du socle

-  **REMARQUE** : Le socle est détaché lorsque le moniteur est livré depuis l'usine.
-  **REMARQUE** : Les étapes suivantes s'appliquent pour connecter le support fourni avec votre moniteur. Pour installer un autre support, consultez la documentation fournie avec.

Pour attacher le socle du moniteur :

1. Placez le moniteur sur un chiffon doux ou un coussin.
2. Faites rentrer les onglets de la partie supérieure du socle dans les fentes à l'arrière du moniteur.
3. Enfoncez le support jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.



## Connecter votre moniteur

**⚠ MISE EN GARDE :** Avant d'effectuer quelque procédure que ce soit de cette section, suivez les [Instructions de sécurité](#).

**✍ REMARQUE :** Ne branchez pas tous les câbles de l'ordinateur en même temps. Il est recommandé de faire passer les câbles à travers l'emplacement de gestion des câbles avant de les brancher sur le moniteur.

Pour connecter votre moniteur à l'ordinateur :

1. Éteignez votre ordinateur et débranchez son cordon d'alimentation.
2. Connectez le câble VGA/HDMI de votre moniteur à l'ordinateur.

Branchement du câble VGA (vendu séparément)



Branchement du câble HDMI




## Organisation des câbles

Utilisez le port de gestion des câbles pour organiser les câbles connectés à votre moniteur.

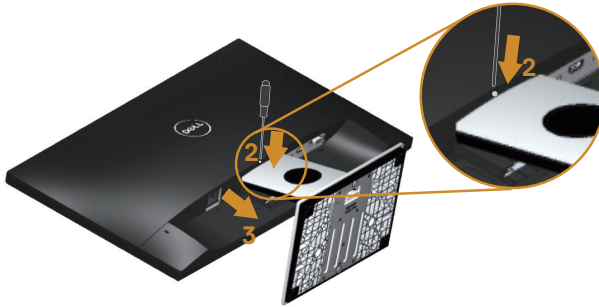


## Déconnexion du support de moniteur

 **REMARQUE :** Pour éviter de rayer l'écran LCD lorsque vous enlevez le socle, assurez-vous que le moniteur est posé sur une surface propre et douce.

Pour enlever le socle :

1. Placez le moniteur sur un chiffon doux ou un coussin.
2. Utilisez un tournevis long et fin pour pousser le loquet de dégagement.
3. Une fois le loquet poussé, séparez le support du moniteur.



# Fonctionnement du moniteur

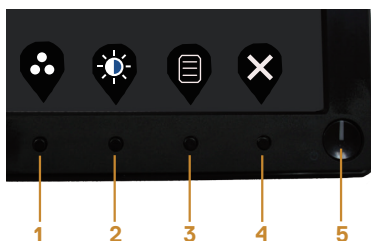
## Allumer le moniteur

Appuyez sur le bouton  pour allumer le moniteur.







## Utiliser les boutons du panneau frontal

Utilisez les boutons du panneau frontal du moniteur pour régler l'image affichée.



Le tableau suivant décrit les boutons du panneau frontal :

Boutons du panneau frontal	Description
1  Touche raccourci/ Modes de pré réglage	Utilisez ce bouton pour choisir à partir d'une liste de modes pré réglés.
 Touche raccourci/ Luminosité/Contraste	Utilisez ce bouton pour accéder directement au menu Luminosité/Contraste.
 Menu	Utilisez le bouton Menu pour afficher le menu OSD (affichage à l'écran) et sélectionner le menu OSD. Voir <a href="#">Accéder au menu OSD</a> .
 Quitter	Utilisez ce bouton pour retourner au menu principal ou pour quitter le menu OSD principal.



2 et 3



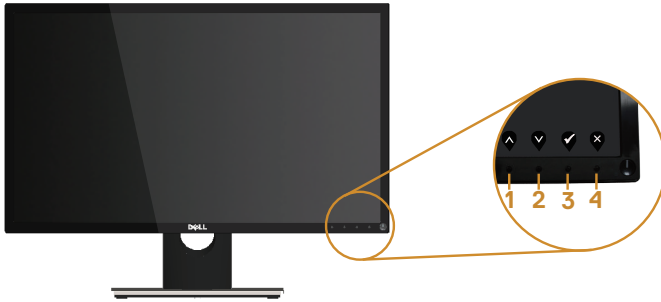
Bouton d'alimentation  
Marche/Arrêt  
(avec voyant DEL)





Utilisez le bouton Marche pour allumer et éteindre le moniteur.

Un voyant DEL blanc fixe indique que le moniteur est allumé. Un voyant DEL blanc clignotant indique qu'il est en mode d'économie d'énergie.

## Contrôles OSD

Utilisez les boutons du panneau frontal du moniteur pour régler les réglages de l'image.




Boutons du panneau frontal	Description
1  Haut	Utilisez le bouton Haut pour augmenter les valeurs ou vous déplacer vers le haut dans un menu.
2  Bas	Utilisez le bouton Bas pour réduire les valeurs ou vous déplacer vers le bas dans un menu.
3  OK	Appuyez sur le bouton OK pour confirmer votre sélection dans un menu.
4  Retour	Utilisez le bouton Retour pour retourner au menu précédent.





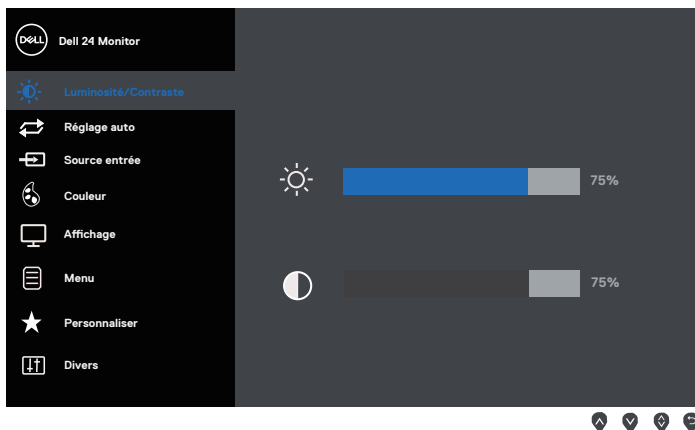
# Utilisation du menu à l'écran (OSD)










## Accéder au menu OSD

 **REMARQUE :** Toute modification apportée est automatiquement enregistrée lorsque vous accédez à une autre section du menu, lorsque vous quittez le menu OSD ou lorsque vous patientez le temps que le menu OSD se ferme automatiquement.

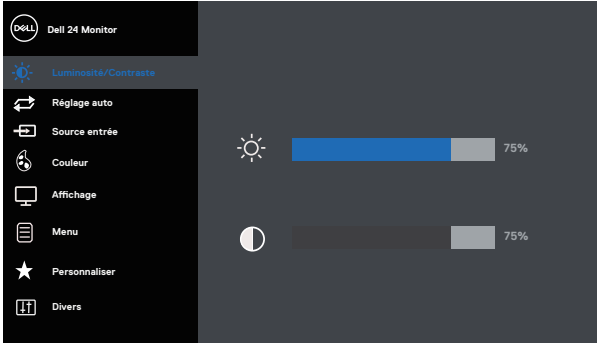


1. Appuyez sur le bouton  pour ouvrir le menu OSD principal.

## Menu principal



2. Appuyez sur les boutons  et  pour vous déplacer entre les différentes options de réglage. Lorsque vous allez d'une icône à une autre, l'option est mise en surbrillance.
3. Appuyez une fois sur le bouton  pour activer l'option mise en surbrillance.
4. Appuyez sur les boutons  et  pour sélectionner le paramètre souhaité.
5. Appuyez sur  puis utilisez les boutons  et  pour effectuer vos modifications en fonction des indicateurs dans le menu.
6. Sélectionnez le bouton  pour retourner au menu principal.



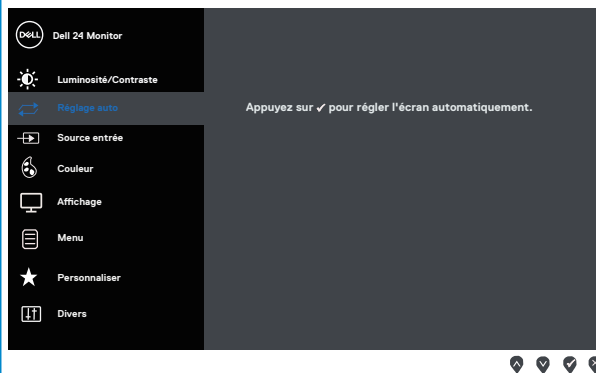
Icône	Menu et Sous-menus	Description
	<b>Luminosité/ Contraste</b>	<p>Utilisez ce menu pour activer le réglage Luminosité/Contraste.</p> 
	<b>Luminosité</b>	<p>Luminosité permet de régler la luminosité du rétroéclairage.</p> <p>Appuyez sur le bouton  pour augmenter la luminosité et appuyez sur le bouton  pour baisser la luminosité (min. 0 / max. 100).</p> <p><b>REMARQUE</b> : L'ajustement manuel de la luminosité est désactivé lorsque le contraste dynamique est activé.</p>
	<b>Contraste</b>	<p>Réglez d'abord la Luminosité, ensuite réglez le Contraste seulement si un réglage supplémentaire est nécessaire.</p> <p>Appuyez sur le bouton  pour augmenter le contraste et appuyez sur le bouton  pour baisser le contraste (min. 0 / max. 100).</p> <p>Contraste permet de régler le degré de différence entre les points sombres et les points lumineux sur le moniteur.</p>





## Automatique

Utilisez cette touche pour utiliser la fonction de réglage et d'ajustement automatique.



Le message suivant s'affichera sur un écran noir lorsque le moniteur est en train de se régler automatiquement sur le signal vidéo reçu :


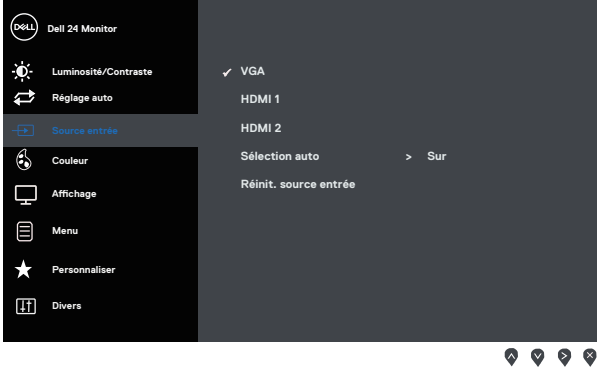





**Ajustement Auto en Cours...**

Réglage auto permet au moniteur de se régler automatiquement sur le signal vidéo reçu. Après avoir utilisé la fonction Réglage auto, vous pouvez régler votre moniteur plus précisément en utilisant les contrôles Horloge de pixels (Réglage approximatif) et Phase (Réglage précis) dans Réglages de l'affichage.

**REMARQUE :** La fonction Réglage auto n'est pas active lorsque vous appuyez sur le bouton alors qu'il n'y a aucun signal d'entrée vidéo actif ou câble branché.

Cette option n'est disponible que lorsque vous utilisez le connecteur analogique (VGA).



	<p><b>Source entrée</b></p>	<p>Utilisez le menu source entrée pour choisir entre les différents signaux vidéo qui sont connectés à votre moniteur.</p> 
	<p><b>VGA</b></p>	<p>Sélectionnez l'entrée VGA lors de l'utilisation du connecteur analogique (VGA). Appuyez sur  pour sélectionner la source d'entrée VGA.</p>
	<p><b>HDMI 1</b></p>	<p>Sélectionnez l'entrée HDMI 1 lorsque vous utilisez le connecteur HDMI 1. Appuyez sur pour  sélectionner la source d'entrée HDMI 1.</p>
	<p><b>HDMI 2</b></p>	<p>Sélectionnez l'entrée HDMI 2 lorsque vous utilisez le connecteur HDMI 2. Appuyez sur pour  sélectionner la source d'entrée HDMI 2.</p>
	<p><b>Sélection auto</b></p>	<p>Appuyez sur Sélection auto pour rechercher les signaux d'entrée disponibles.</p>
	<p><b>Réinit. source entrée</b></p>	<p>Sélectionnez cette option pour restaurer la source d'entrée par défaut.</p>
	<p><b>Couleur</b></p>	<p>Utilisez Couleur pour régler l'intensité des couleurs.</p> 



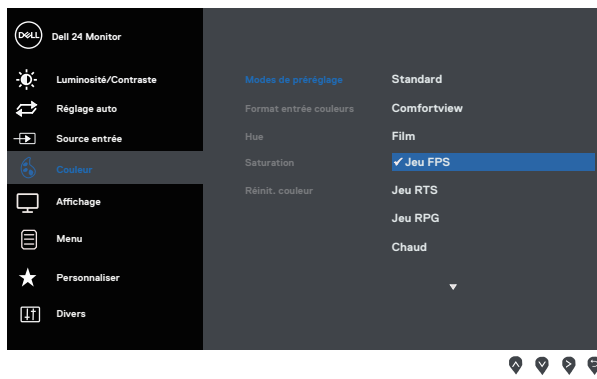


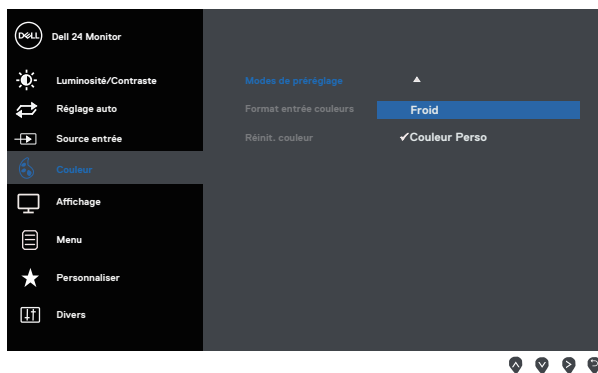
## Modes de préréglage

Lorsque vous sélectionnez Modes prédéfinis, vous pouvez choisir Standard, ComfortView, Film, Jeu FPS, Jeu RTS, Jeu RPG, Chaud, Froid, Couleur Perso depuis la liste.

- Standard : Charge les réglages de couleur par défaut du moniteur. Ce mode est le mode préréglé par défaut.
- ComfortView : Diminue le niveau de lumière bleue émise par l'écran pour rendre la visualisation plus confortable pour vos yeux.
- Film : Charge les réglages de couleur idéaux pour les films.
- Jeu FPS : Charge les réglages de couleur idéaux pour les jeux de tir à la première personne.
- Jeu RTS : Charge les réglages de couleur idéaux pour les jeux de stratégie en temps réel.
- Jeu RPG : Charge les réglages de couleur idéaux pour les jeux de rôle.
- Chaud : Augmente la température des couleurs. L'écran apparaîtra plus 'chaud' avec une teinte rougeâtre/jaunâtre.
- Froid : Baisse la température des couleurs. L'écran apparaîtra plus 'froid' avec une teinte bleuâtre.
- Couleur Perso : Pour régler manuellement la température des couleurs.

Appuyez sur les boutons ▲ et ▼ pour régler les valeurs des trois couleurs (R, V, B) et créer votre propre mode de couleur personnalisé.

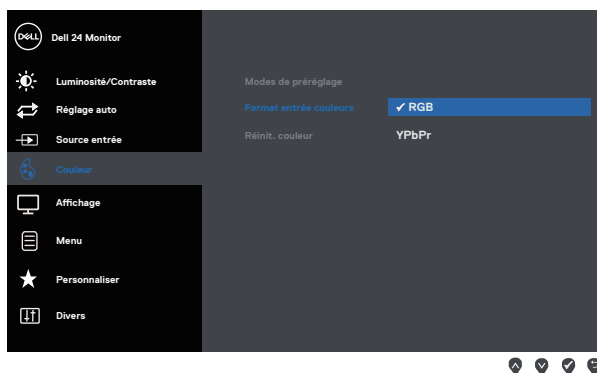




### Format entrée couleurs

Permet de régler le mode d'entrée vidéo sur :

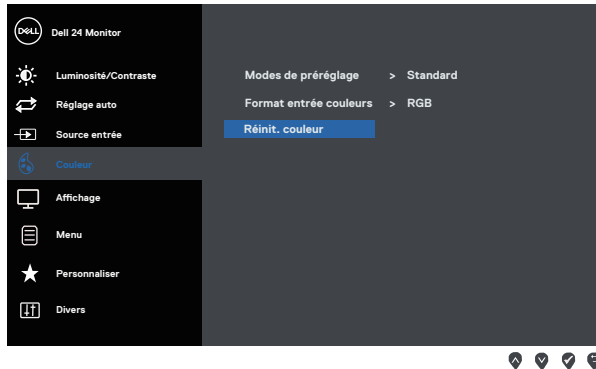
- RGB : Sélectionnez cette option si votre moniteur est connecté à un ordinateur ou un lecteur de DVD via un câble HDMI.
- YPbPr : Sélectionnez cette option si votre lecteur de DVD supporte seulement la sortie YPbPr.





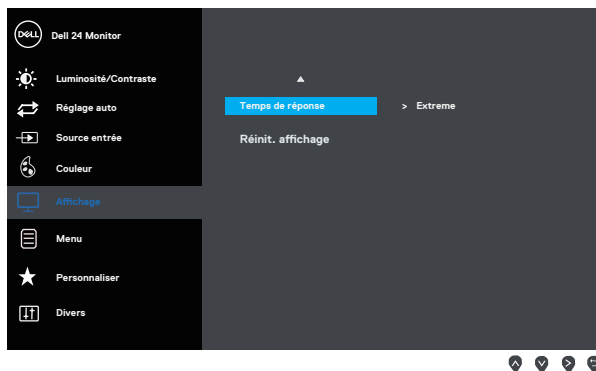
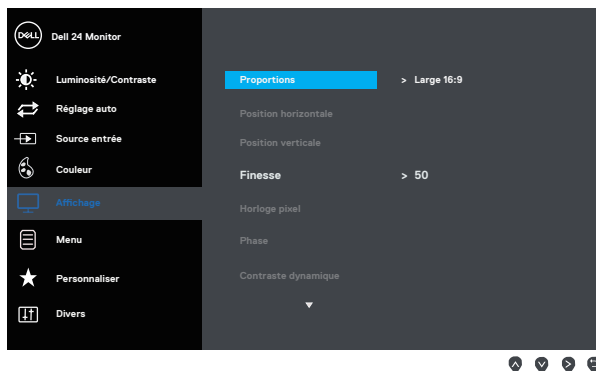
## Réinit. couleur

Permet de réinitialiser les réglages de couleur de votre moniteur aux valeurs d'usine par défaut.



## Affichage




Utilisez le menu Affichage pour ajuster l'image.

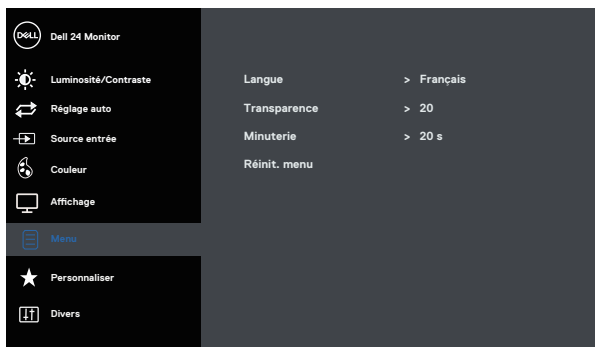


## Proportions

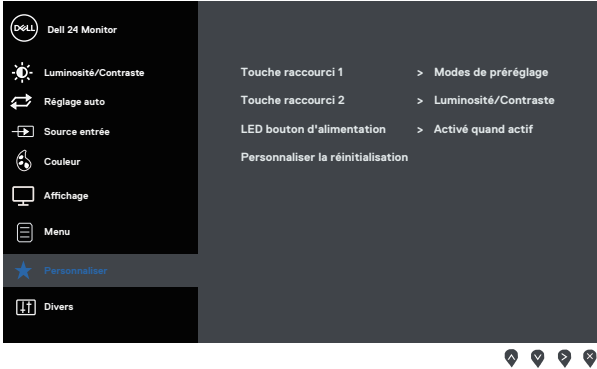
Ajuste le format de l'image sur Large 16:9, 4:3 ou 5:4.



	<b>Position horizontale</b>	Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour déplacer l'image vers la gauche ou la droite. Le minimum est '0' (-). Le maximum est '100' (+).
	<b>Position verticale</b>	Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour déplacer l'image vers le haut ou le bas. Le minimum est '0' (-). Le maximum est '100' (+).
	<b>Finesse</b>	Cette fonction peut rendre l'image plus nette ou douce. Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour régler la netteté de '0' à '100'.
	<b>Horloge pixel</b>	Les paramètres Phase et Horloge de pixel permettent de régler plus précisément votre moniteur en fonction de vos préférences. Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour régler la meilleure qualité d'image. Le minimum est '0' (-). Le maximum est '100' (+).
	<b>Phase</b>	Si vous n'avez pas obtenu un résultat satisfaisant en utilisant le réglage de la phase, effectuez le réglage de l'Horloge de pixel (approximatif), puis réglez de nouveau la Phase (fin). Le minimum est '0' (-). Le maximum est '100' (+).
	<b>Contraste dynamique</b>	Permet d'augmenter le niveau de contraste pour obtenir une image plus nette et détaillée. Appuyez sur le bouton ▶ pour régler le contraste dynamique sur Marche ou Arrêt. <b>REMARQUE</b> : Contraste dynamique offre un contraste plus élevé si vous choisissez les modes préréglés Jeux et Films.
	<b>Temps de réponse</b>	Vous pouvez choisir entre Normal, Rapide et Extreme (Extrême).
	<b>Réinit. affichage</b>	Sélectionnez cette option pour restaurer les réglages d'affichage par défaut.
	<b>Menu</b>	Sélectionnez cette option pour ajuster les réglages de l'OSD, tels que la langue du menu OSD, la durée d'affichage du menu sur l'écran, et ainsi de suite. <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
	<b>Langue</b>	L'option Langue permet de régler l'affichage de l'OSD dans l'une des huit langues disponibles (Anglais, Espagnol, Français, Allemand, Brésilien Portugais, Russe, Chinois simplifié ou Japonais).



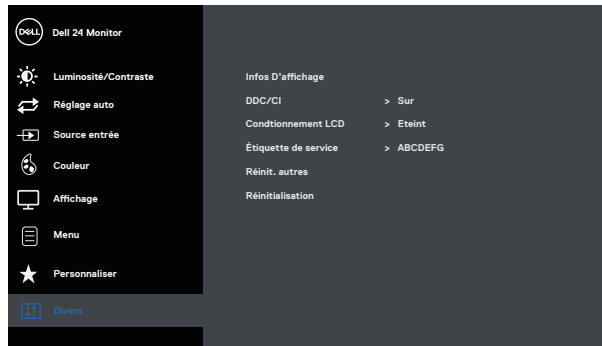


☰	<b>Transparence</b>	Sélectionnez cette option pour modifier la transparence du menu en appuyant sur les boutons ▲ et ▼ de 0 à 100.
	<b>Minuterie</b>	Durée d'affichage OSD : définit la durée de temps pendant laquelle le menu OSD reste affiché après le dernier appui sur un bouton.  Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour ajuster le curseur en incrément de 1 seconde, de 5 à 60 secondes.
	<b>Réinit. menu</b>	Pour réinitialiser tous les réglages du menu OSD sur les valeurs d'usine par défaut.
★	<b>Personnaliser</b>	Les utilisateurs peuvent choisir une fonctionnalité entre Touche raccourci 1, Touche raccourci 2, Personnaliser la réinitialisation, Modes de pré-réglage et Luminosité/Contraste et la définir comme touche raccourci.  
	<b>Touche raccourci 1</b>	Vous pouvez choisir l'un des modes suivants : modes de pré-réglage, luminosité/contraste, réglage auto, source entrée et proportions pour régler la Touche raccourci 1.
	<b>Touche raccourci 2</b>	Vous pouvez choisir l'un des modes suivants : modes de pré-réglage, luminosité/contraste, réglage auto, source entrée et proportions pour régler la Touche raccourci 2.
	<b>LED bouton d'alimentation</b>	Vous permet de régler le voyant DEL d'alimentation sur Activé quand actif ou Désactivé quand actif pour économiser de l'énergie.
	<b>Personnaliser la réinitialisation</b>	Permet de restaurer les réglages par défaut des boutons de raccourci.

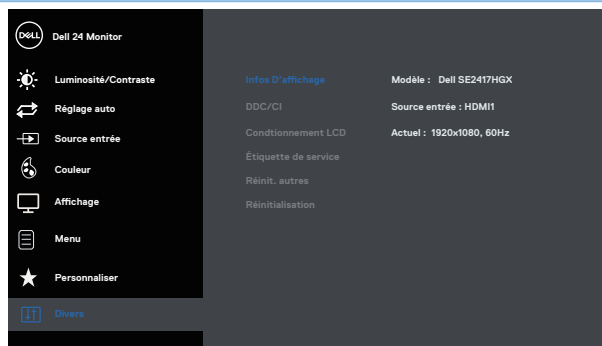



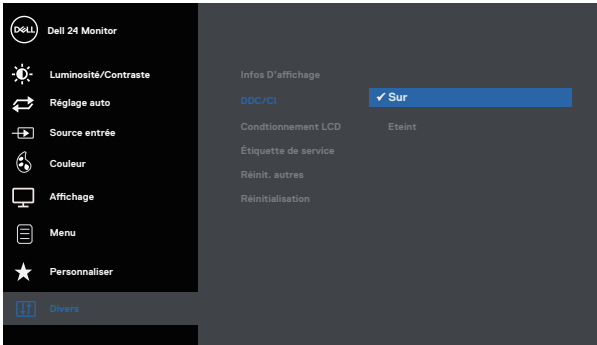
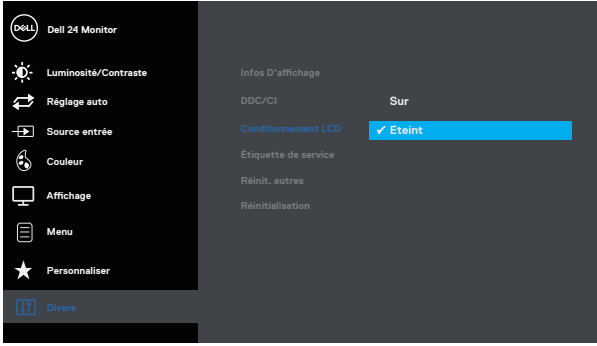


## Divers



## Infos D'affichage



	<p><b>DDC/CI</b></p>	<p>DDC/CI (Canal d'affichage des données/Interface de commande) vous permet de régler les réglages du moniteur (luminosité, équilibre des couleurs, etc.) via un logiciel sur votre ordinateur.</p> <p>Vous pouvez désactiver cette fonction en choisissant Désactivé. Sélectionnez Activé pour activer cette fonction en choisissant Activé pour faciliter l'utilisation et améliorer les performances de votre moniteur.</p> 
	<p><b>Conditionnement LCD</b></p>	<p>Aide à réduire les cas mineurs de rétention d'image. Selon le degré de rétention d'image, le programme peut prendre du temps à se mettre en opération. Pour commencer le conditionnement LCD, sélectionnez Activé.</p> 
	<p><b>Étiquette de service</b></p>	<p>Affiche le numéro de l'étiquette de service de l'écran.</p>
	<p><b>Réinit. autres</b></p>	<p>Pour réinitialiser tous les réglages du menu <b>Divers</b> réglages et restaurer les réglages originaux.</p>
	<p><b>Réinitialisation</b></p>	<p>Pour réinitialiser tous les réglages sur les valeurs d'usine par défaut.</p>

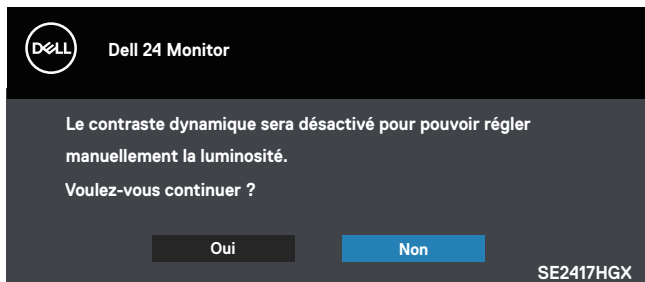


**REMARQUE :** Votre moniteur a une fonction intégrée qui peut automatiquement étalonner la luminosité en fonction de l'âge des DEL.

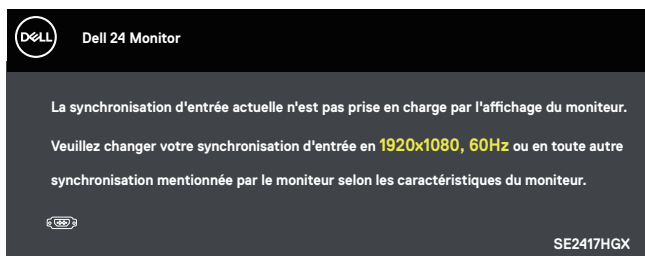


# Messages d'avertissement de l'OSD

Lorsque la fonction **Contraste dynamique** est activée (dans ces modes préréglés : **Jeux** ou **Film**), le réglage manuel de la luminosité est désactivé.

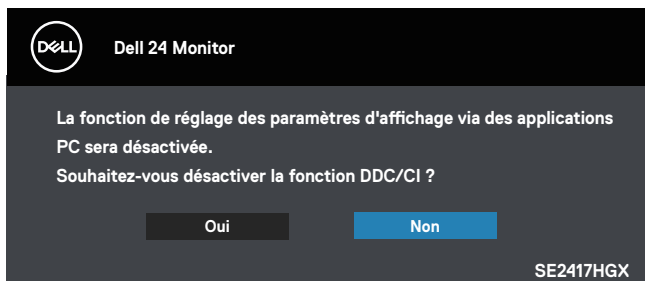


Si le moniteur ne prend pas en charge un mode de résolution particulier, le message suivant s'affiche :

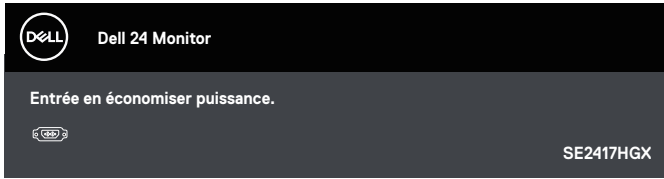


Cela signifie que l'écran ne peut pas se synchroniser avec le signal reçu depuis l'ordinateur. Voir [Spécifications du moniteur](#) pour connaître les limites des fréquences Horizontales et Verticales acceptables par ce moniteur. Le mode recommandé est 1920 X 1080.

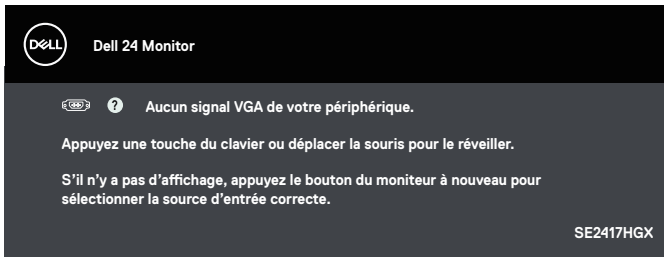
Vous verrez le message suivant avant que la fonction **DDC/CI** ne soit désactivée :



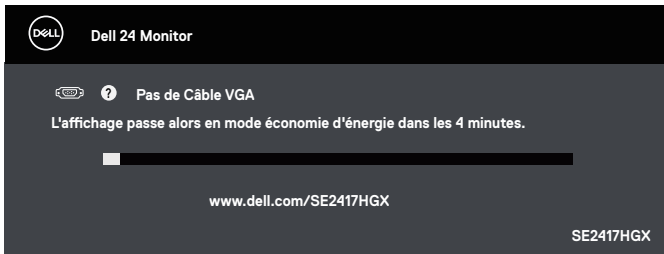
Quand le moniteur entre en **mode d'économie d'énergie**, le message suivant s'affiche :



Si vous appuyez sur n'importe quel bouton autre que le bouton d'alimentation, un des messages suivants s'affichera, en fonction de l'entrée sélectionnée :



Si le câble VGA ou HDMI n'est pas branché, une boîte de dialogue flottante, indiquée ci-dessous, s'affichera. Le moniteur entrera en Mode d'économie d'énergie après 5 minutes s'il reste inutilisé.





Consultez [Guide de dépannage](#) pour plus d'informations.



# Installation de votre moniteur

## Régler la résolution au maximum

Pour régler le moniteur sur la résolution maximale :

1. Pour Windows 8 et Windows 8.1, sélectionnez Bureau pour passer au bureau standard.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le Bureau et cliquez sur **Screen Resolution (Résolution d'écran)**.
3. Cliquez sur la liste déroulante Résolution d'écran et sélectionnez **1920 x 1080**.
4. Cliquez sur **OK**.

Si vous ne voyez pas l'option 1920 x 1080, vous avez peut-être besoin de mettre à jour votre pilote graphique. Selon votre ordinateur, utilisez l'une des méthodes suivantes :

Si vous avez un ordinateur de bureau ou portable Dell :

- Allez sur le site [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support), saisissez l'identifiant de dépannage de votre ordinateur, et téléchargez le dernier pilote pour votre carte graphique.

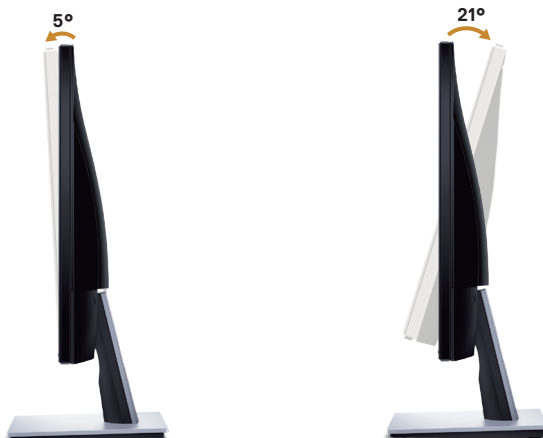
Si vous n'utilisez pas un ordinateur Dell (portable ou de bureau) :

- Allez sur le site de support de votre ordinateur et téléchargez les derniers pilotes graphiques.
- Allez sur le site de support de votre carte et téléchargez les derniers pilotes graphiques.



## Utiliser l'inclinaison

Le support livré avec votre moniteur supporte une inclinaison de 5 degrés vers l'avant et de 21 degrés vers l'arrière.





# Guide de dépannage

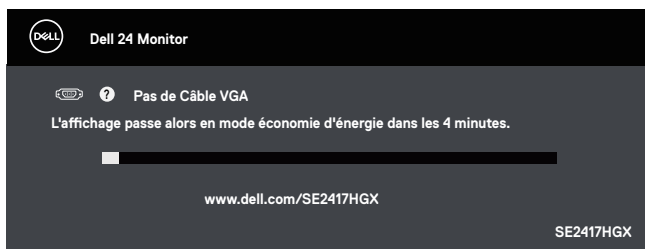
**⚠ MISE EN GARDE :** Avant de débiter quelque procédure que ce soit de cette section, suivez les [Instructions de sécurité](#).

## Test auto

Votre écran dispose d'une fonction de test automatique qui vous permet de vérifier s'il fonctionne correctement. Si votre moniteur et votre ordinateur sont connectés correctement mais que l'écran du moniteur reste éteint, utilisez la fonction de test automatique du moniteur en suivant ces étapes :

1. Éteignez votre ordinateur et votre moniteur.
2. Déconnectez tous les câbles vidéo reliés au moniteur. De cette façon, l'ordinateur n'a pas à être impliqué.
3. Allumez le moniteur.

Si le moniteur fonctionne correctement, il détecte qu'il n'y a pas de signal et un des messages suivants s'affiche. En mode de test automatique, le témoin d'alimentation DEL reste en blanc.





**REMARQUE :** Cette boîte de dialogue apparaîtra également lors du fonctionnement habituel du système en cas de déconnexion ou de dommages au câble vidéo.

4. Eteignez votre moniteur et reconnectez le câble vidéo ; puis rallumez votre ordinateur ainsi que votre moniteur.

Si votre moniteur reste sombre après avoir rebranché les câbles, vérifiez votre contrôleur vidéo et votre ordinateur.

## Diagnostiques intégrés

Votre moniteur a un outil de diagnostic intégré qui vous aide à déterminer si l'anomalie d'écran que vous avez est un problème inhérent à votre moniteur ou à vos ordinateur et carte graphique.

**REMARQUE :** Vous pouvez effectuer le diagnostic intégré quand le câble vidéo est débranché et le moniteur est en *mode de test automatique*.



Pour exécuter le diagnostic intégré :

1. Assurez-vous que l'écran est propre (pas de particules de poussière sur la surface de l'écran).
2. Débranchez le câble vidéo à l'arrière de l'ordinateur ou du moniteur. Le moniteur alors va dans le mode de test automatique.
3. Appuyez pendant 5 secondes sur le bouton 1. Un écran gris apparaît.
4. Examinez soigneusement l'écran pour des anomalies.
5. Appuyez à nouveau sur le bouton 1 dans la partie inférieure du moniteur. La couleur de l'écran change à rouge.



6. Examinez l'écran pour des anomalies quelconques.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour examiner l'écran avec les couleurs vertes, bleues, noires, blanches et du texte.

Le test est terminé quand l'écran de texte apparaît. Pour quitter, appuyez de nouveau sur le bouton 1.

Si vous ne détectez pas d'anomalies quelconques lors de l'utilisation de l'outil de diagnostic intégré, le moniteur fonctionne correctement. Vérifiez la carte vidéo et l'ordinateur.



## Problèmes courants

Le tableau suivant contient des informations générales sur les problèmes les plus courants avec le moniteur et des solutions :

Symptômes courants	Solutions possibles
Pas de vidéo / Voyant DEL d'alimentation éteint	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez l'intégrité de la connexion du câble vidéo entre l'ordinateur et le moniteur et qu'elle est correctement faite.</li><li>• Vérifiez que la prise électrique utilisée fonctionne correctement en branchant un autre appareil électrique dessus.</li><li>• Vérifiez que la bonne source a été sélectionnée via le menu <a href="#">Source entrée</a>.</li></ul>
Pas de vidéo / Voyant DEL d'alimentation allumé	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentez les contrôles de luminosité et de contraste depuis le menu OSD.</li><li>• Utilisez la fonction de test automatique du moniteur.</li><li>• Vérifiez que les broches du connecteur du câble vidéo ne sont pas tordues ni cassées.</li><li>• Exécutez le diagnostic intégré.</li><li>• Vérifiez que la bonne source a été sélectionnée via le menu <a href="#">Source entrée</a>.</li></ul>
Mauvaise mise au point	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enlevez les câbles de rallonge vidéo.</li><li>• Réinitialisez le moniteur pour restaurer les Réglages d'usine (<b>Réinitialisation</b>).</li><li>• Changez la résolution vidéo sur le rapport d'aspect correct.</li></ul>
Vidéo tremblante/vacillante	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réinitialisez le moniteur pour restaurer les Réglages d'usine (<b>Réinitialisation</b>).</li><li>• Vérifiez les facteurs environnementaux.</li><li>• Déplacez le moniteur et testez-le dans une autre pièce.</li></ul>
Pixels manquants	<ul style="list-style-type: none"><li>• Éteignez et rallumez l'écran.</li><li>• Les pixels qui sont éteints d'une manière permanente sont un défaut naturel de la technologie LCD.</li><li>• Pour plus d'informations sur la Politique de la qualité et des pixels des moniteurs Dell, visitez le site d'assistance de Dell : <a href="http://www.dell.com/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</a>.</li></ul>
Pixels allumés en permanence	<ul style="list-style-type: none"><li>• Éteignez et rallumez l'écran.</li><li>• Les pixels qui sont éteints d'une manière permanente sont un défaut naturel de la technologie LCD.</li><li>• Pour plus d'informations sur la Politique de la qualité et des pixels des moniteurs Dell, visitez le site d'assistance de Dell : <a href="http://www.dell.com/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</a>.</li></ul>
Problèmes de luminosité	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réinitialisez le moniteur pour restaurer les Réglages d'usine (<b>Réinitialisation</b>).</li><li>• Ajustez la luminosité et le contraste via l'OSD.</li></ul>
Déformation géométrique	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réinitialisez le moniteur pour restaurer les Réglages d'usine (<b>Réinitialisation</b>).</li><li>• Ajustez les contrôles horizontaux et verticaux via l'OSD.</li></ul>



Lignes horizontales et verticales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialisez le moniteur pour restaurer les Réglages d'usine (<b>Réinitialisation</b>).</li> <li>• Utilisez la fonction de test automatique du moniteur pour déterminer si de telles lignes apparaissent également dans le mode de test automatique.</li> <li>• Vérifiez que les broches du connecteur du câble vidéo ne sont pas tordues ni cassées.</li> <li>• Exécutez le diagnostic intégré.</li> </ul>
Problèmes de synchronisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialisez le moniteur pour restaurer les Réglages d'usine (<b>Réinitialisation</b>).</li> <li>• Utilisez la fonction de test automatique du moniteur pour déterminer si l'écran brouillé apparaît également dans le mode de test automatique.</li> <li>• Vérifiez que les broches du connecteur du câble vidéo ne sont pas tordues ni cassées.</li> <li>• Redémarrez l'ordinateur en <i>mode de sécurité</i>.</li> </ul>
Problèmes liés à la sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N'effectuez aucun dépannage.</li> <li>• Contactez immédiatement Dell.</li> </ul>
Problèmes intermittents	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que la connexion du câble vidéo entre l'ordinateur et le moniteur est correctement faite.</li> <li>• Réinitialisez le moniteur pour restaurer les Réglages d'usine (<b>Réinitialisation</b>).</li> <li>• Utilisez la fonction de test automatique du moniteur pour déterminer si le problème intermittent se produit dans le mode de test automatique.</li> </ul>
Couleur absente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisez la fonction de test automatique du moniteur.</li> <li>• Vérifiez que la connexion du câble vidéo entre l'ordinateur et le moniteur est correctement faite.</li> <li>• Vérifiez que les broches du connecteur du câble vidéo ne sont pas tordues ni cassées.</li> </ul>
Mauvaise couleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changez le <b>Color Setting Mode (Mode de réglages des couleurs)</b> dans l'OSD <b>Color Settings (Réglages de couleur)</b> sur <b>Graphiques</b> ou <b>Vidéo</b> en fonction de l'application.</li> <li>• Essayez différents <b>Modes de pré-réglage</b> dans le menu OSD Réglages de <b>Couleur</b>. Ajustez la valeur <b>R/G/B</b> dans <b>Couleur Perso</b> dans Réglages de <b>Couleur</b>.</li> <li>• Passez le <b>Format entrée couleurs</b> sur <b>RGB</b> ou <b>YPbPr</b> dans le menu OSD Réglages des <b>Couleurs</b>.</li> <li>• Exécutez le diagnostic intégré.</li> </ul>
Rétention d'image à partir d'une image statique qui a été affichée pendant une longue période sur le moniteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisez la fonction Économie d'énergie pour éteindre le moniteur chaque fois que vous ne l'utilisez plus (pour plus d'informations, voir <a href="#">Modes gestion alimentation</a>).</li> <li>• Vous pouvez également utiliser un économiseur d'écran qui change dynamiquement.</li> </ul>
Effet d'image fantôme ou dépassement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifiez le <b>Temps de réponse</b> dans le menu OSD <b>Affichage</b> sur <b>Rapide</b> ou <b>Normal</b> en fonction de l'application et de l'utilisation.</li> </ul>



## Problèmes spécifiques au produit

Symptômes spécifiques	Solutions possibles
L'image de l'écran est trop petite	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez le réglage de <b>Proportions</b> dans l'OSD <b>Affichage</b> d'affichage.</li><li>• Réinitialisez le moniteur pour restaurer les Réglages d'usine (<b>Réinitialisation</b>).</li></ul>
Impossible de régler le moniteur avec les boutons du panneau latéral	<ul style="list-style-type: none"><li>• Éteignez le moniteur, débranchez le cordon d'alimentation puis rebranchez-le et rallumez le moniteur.</li><li>• Vérifiez si le menu OSD est verrouillé. Si oui, appuyez pendant 10 secondes sur le bouton au-dessus du bouton d'alimentation pour déverrouiller.</li></ul>
Pas de signal d'entrée lorsque les contrôles de l'utilisateur sont utilisés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez la source de signal. Vérifiez que l'ordinateur n'est pas en mode veille ou veille prolongée en déplaçant la souris ou en appuyant sur n'importe quelle touche du clavier.</li><li>• Vérifiez que le câble vidéo est correctement branché. Débranchez et rebranchez le câble vidéo si nécessaire.</li><li>• Redémarrez l'ordinateur ou le lecteur vidéo.</li></ul>
L'image ne remplit pas l'écran entier	<ul style="list-style-type: none"><li>• A cause des différents formats vidéo (rapport d'aspect) des DVD, le moniteur peut afficher l'image en plein écran.</li><li>• Exécutez le diagnostic intégré.</li></ul>



# Spécifications du moniteur

## Spécifications de l'écran plat

Modèle	SE2417HGX
Type d'écran	Matrice active - LCD TFT
Type de panneau	TN
Image visible	
Diagonale	599,44 mm (23,60 pouces)
Horizontale, zone active	521,28 mm (20,52 pouces)
Verticale, zone active	293,22 mm (11,54 pouces)
Zone	1 528,50 cm <sup>2</sup> (236,80 pouces <sup>2</sup> )
Taille des pixels	0,2715 mm
Angle de visionnement (vertical/ horizontal)	160 degrés typique (à la verticale) 170 degrés typique (à l'horizontale)
Sortie Luminance	300 cd/m <sup>2</sup> (typique)
Rapport de contraste	1000 à 1 (typique) 8 000 000 sur 1 (contraste dynamique)
Revêtement de la surface	Antireflet avec revêtement dur 3H
Rétroéclairage	Système à barre d'éclairage DEL
Temps de réponse (de gris à gris)	Mode normal : 5 ms Mode rapide : 2 ms Mode extrême : 1 ms
Profondeur des couleurs	16,7 millions de couleurs
Gamme de couleurs	CIE 1976 (84 %), CIE 1931 (72 %)
Fréquence d'image prise en charge par FreeSync (HDMI uniquement)	48-75 Hz
Connectivité	2 x HDMI (vers 1.4, HDCP 1.4) 1 VGA 1 x sortie ligne audio

## Spécifications de la résolution

Modèle	SE2417HGX
Limites de balayage horizontal	30 kHz à 84 kHz (automatique)



Limites de balayage vertical	48 Hz à 76 Hz (automatique)
Résolution optimale pré-réglée	1920 x 1080 à 60 Hz (VGA) 1920 x 1080 à 75 Hz (HDMI)

## Modes vidéo pris en charge

Modèle	SE2417HGX
Fonctions d'affichage vidéo (HDMI)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p

## Liste de prise en charge de cartes graphiques FreeSync

Pour plus d'informations sur les cartes graphiques compatibles avec la technologie Radeon FreeSync, consultez [www.amd.com](http://www.amd.com)

## Modes d'affichage prédéfinis

Mode d'affichage	Fréquence horizontale (kHz)	Fréquence verticale (Hz)	Horloge de pixels (MHz)	Polarité de synchronisation (Horizontale/Verticale)
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75,0	60,0	162,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 1920 x 1080	83,894	75	174,5	+/-





## Spécifications électriques

<b>Modèle</b>	SE2417HGX
Signaux d'entrée vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RVB analogique 0,7 V +/-5 %, polarité positive avec une impédance d'entrée de 75 ohms</li> <li>• HDMI 1.4, 600 mV pour chaque ligne différentielle, impédance d'entrée de 100 Ohms par paire différentielle</li> </ul>
Voltage d'entrée CA / fréquence / courant	100 VCA à 240 VCA/50 Hz ou 60 Hz $\pm$ 3 Hz / 1,6 A (typique)
Courant d'appel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 V : 30 A (Max.) à 0°C (démarrage à froid)</li> <li>• 240 V : 60 A (Max.) à 0°C (démarrage à froid)</li> </ul>

## Caractéristiques physiques

<b>Modèle</b>	SE2417HGX
<b>Type du câble de signal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numérique : détachable, HDMI, 19 broches.</li> <li>• Analogique : détachable, D-Sub, 15 broches.</li> </ul>
<b>Dimensions (avec le socle)</b>	
Hauteur	422,50 mm (16,63 pouces)
Largeur	555,20 mm (21,86 pouces)
Profondeur	179,90 mm (7,08 pouces)
<b>Dimensions (sans le socle)</b>	
Hauteur	330,10 mm (13,00 pouces)
Largeur	555,20 mm (21,86 pouces)
Profondeur	55 mm (2,17 pouces)
<b>Dimensions du socle</b>	
Hauteur	178,00 mm (7,01 pouces)
Largeur	250,00 mm (9,84 pouces)
Profondeur	179,90 mm (7,08 pouces)
<b>Poids</b>	
Poids avec l'emballage	6,29 kg (13,87 lb)
Poids avec l'ensemble du socle et des câbles	4,35 kg (9,59 lb)
Poids sans l'ensemble du socle (sans câbles)	3,32 kg (7,32 lb)
Poids de l'ensemble du socle	0,67 kg (1,48 lb)
Brillance de l'avant du cadre (minimum)	Cadre noir - unité 85 brillant




## Caractéristiques environnementales

Modèle		SE2417HGX
Température		
Fonctionnement		0°C à 40°C (32°F à 104°F)
A l'arrêt		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stockage</li> <li>• Expédition</li> </ul>
		-20°C à 60°C (-4°F à 140°F)
Humidité		
Fonctionnement		10% à 80% (sans condensation)
A l'arrêt		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stockage</li> <li>• Expédition</li> </ul>
		10% à 90% (sans condensation)
Altitude		
Fonctionnement (maximum)		5 000 m (16 400 pieds)
Non fonctionnement (maximum)		12 192 m (40 000 pieds)
Dissipation thermique	(maximum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 85,32 BTU/heure</li> </ul>
	(typique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 58,01 BTU/heure</li> </ul>

## Modes gestion alimentation

Si vous avez une carte graphique compatible VESA DPM™, ou un logiciel installé sur votre PC, le moniteur peut automatiquement réduire sa consommation électrique lorsqu'il n'est pas utilisé. On parle alors de Mode d'économie d'énergie. Si l'ordinateur détecte une entrée depuis le clavier, la souris ou d'autres périphériques, le moniteur se "réveillera" automatiquement. Le tableau suivant affiche la consommation électrique et les signaux de cette fonctionnalité d'économie d'énergie automatique.

 **REMARQUE** : La consommation électrique nulle en mode éteint ne peut être obtenue qu'en débranchant le câble principal du moniteur.

Modes VESA	Sync. horizontale	Sync. verticale	Vidéo	Indicateur d'alimentation	Consommation électrique
Fonctionnement normal	Actif	Actif	Actif	Blanc	25 W (maximum) 17 W (typique)
Mode Arrêt-Actif	Inactif	Inactif	Vide	Blanc (Brillant)	Moins de 0,3 W
Arrêt	-	-	-	Eteint	Moins de 0,3 W

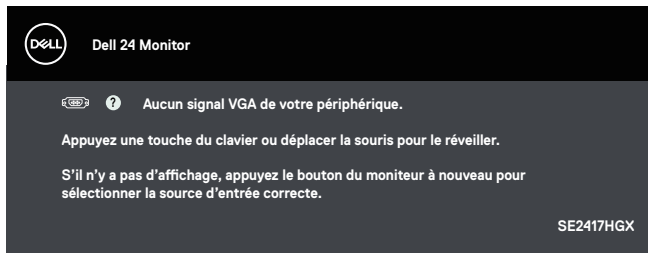
 **REMARQUE** : Consommation électrique maximale avec luminance max.

 **REMARQUE** : La consommation électrique (mode marche) est testée à 230 Volts / 50 Hz.



Ce document est uniquement fourni à titre informatif et reflète les performances en laboratoire. Votre produit peut fonctionner différemment en fonction du logiciel, des composants et des périphériques que vous avez commandés, et nous n'avons aucune obligation de mettre à jour ces informations. Ainsi, le client ne doit pas se baser sur ces informations lors de la prise de décisions concernant les tolérances électriques ou autres. Aucune garantie expresse ou implicite d'exactitude ou d'exhaustivité n'est formulée.

L'OSD fonctionne uniquement en mode de fonctionnement normal. Quand vous appuyez sur un bouton quelconque en mode Arrêt-Actif, le message suivant s'affiche :

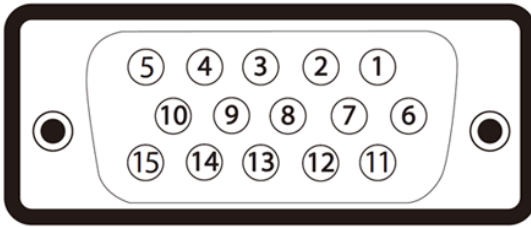


Allumez l'ordinateur et le moniteur pour accéder à l'OSD.



# Affectation des broches

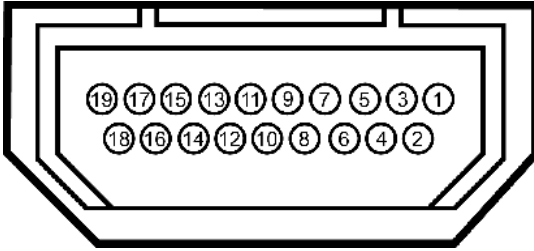
Connecteur VGA



Numéro de broche	Côté à 15 broches du câble de signal connecté
1	Vidéo-Rouge
2	Vidéo-Vert
3	Vidéo-Bleu
4	MASSE
5	Test auto
6	MASSE-R
7	MASSE-V
8	MASSE-B
9	Ordinateur 5V/3,3V
10	MASSE-sync
11	MASSE
12	Données DDC
13	Sync H
14	Sync V
15	Horloge DDC



## Connecteur HDMI




Numéro de broche	Côté à 19 broches du câble de signal connecté
1	T.M.D.S. Données 2-
2	T.M.D.S. Blindage données 2
3	T.M.D.S. Données 2+
4	T.M.D.S. Données 1+
5	T.M.D.S. Blindage données 1
6	T.M.D.S. Données 1-
7	T.M.D.S. Données 0+
8	T.M.D.S. Blindage données 0
9	T.M.D.S. Données 0-
10	T.M.D.S. Horloge+
11	T.M.D.S. Blindage horloge
12	T.M.D.S. Horloge-
13	CEC
14	Réservé (pas connecté sur appareil)
15	SCL
16	SDA
17	DDC/CEC terre
18	Alim +5 V
19	Détection connexion à chaud



# Annexe

---

## MISE EN GARDE : Instructions de sécurité

-  **MISE EN GARDE** : L'utilisation de contrôles, des réglages ou des procédures autres que ceux spécifiés dans la présente documentation risquent de vous exposer à des chocs, des électrocutions et/ou des dangers mécaniques.

Pour plus d'informations sur les instructions de sécurité, voir le *Guide d'information du produit*.


## Règlements de la FCC (États-Unis uniquement) et autres informations réglementaires

Pour l'avis de la FCC et d'autres informations réglementaires, consultez le site Web de conformité réglementaire sur [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Contacteur Dell

Pour contacter Dell pour les ventes, l'assistance technique, ou les questions de service à la clientèle :

1. Allez sur [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
2. Vérifiez votre pays ou région dans le menu déroulant **Choisir un Pays/Région** au bas de la page.
3. Sélectionnez le lien du service ou de l'assistance de votre choix, ou choisissez la méthode qui vous convient le mieux pour contacter Dell. Dell offre plusieurs options de services et d'assistance téléphonique et en ligne. Leur disponibilité est différente suivant les pays et les produits, et certains services peuvent ne pas vous être offerts dans votre région.

 **REMARQUE** : Si vous n'avez pas une connexion Internet, vous pourrez aussi trouver les coordonnées de contact dans la boîte, sur le ticket, la facture ou le catalogue des produits Dell.

