

# Test EIZO EV2780 : Un moniteur de bureau qui obtient la note maximale

*Le moniteur de 24 pouces avec résolution Full HD convainc lors du test grâce à une qualité d'image attrayante et offre un port USB-C qui permet une alimentation jusqu'à 70 watts.*

## Introduction

Récemment, nous avons testé un certain nombre d'appareils dans la gamme des diagonales de 24 à 27 pouces qui tentent de répondre à la demande croissante de moniteurs pour le bureau et l'école à domicile au prix le plus bas possible. EIZO, quant à lui, se définit comme un fournisseur haut de gamme. Bien que la série EV soit généralement spécialisée dans le bureau et donc parfaitement adaptée aux objectifs susmentionnés, elle a également un prix élevé. L'EIZO EV2495, que nous avons testé à la fin de l'année dernière, est le modèle haut de gamme de la gamme 24 pouces et était disponible en ligne pour 549 euros au moment de ce test. L'appareil est disponible en version EV2495-BK en noir et EV2495-WT en blanc.

En revanche, l'EIZO EV2480, nouvellement introduit au début de cette année, est nettement moins cher, à 315 euros. À première vue, les différences ne semblent pas trop grandes et, hormis le format d'affichage, concernent principalement les interfaces. L'EIZO EV2480 dispose également d'une dalle IPS avec une résolution Full HD - mais "seulement" au format 16:9 au lieu de 16:10. Par conséquent, il y a un peu moins de place verticalement.

Toutefois, vous n'avez pas à vous priver d'une connectivité de pointe via le port USB-C. Il sert également de station d'accueil et peut alimenter les appareils connectés avec jusqu'à 70 watts. Le design sans cadre et les fonctions ergonomiques complètes n'ont pas non plus à faire de compromis.

Une autre caractéristique pratique est la fonction Auto-EcoView. Un capteur mesure en permanence la lumière ambiante et optimise l'écran en fonction des valeurs de luminosité idéales. Cela permet de protéger non seulement l'environnement et votre porte-monnaie, mais aussi vos yeux. L'EIZO EV2480 bénéficie également de la garantie générale de cinq ans du fabricant et du service de remplacement sur site.

Pour des informations détaillées sur les caractéristiques et les spécifications, veuillez vous reporter à la [fiche technique](#) de l'[EIZO EV2480-BK](#).

## Étendue de la livraison

Le prix plus élevé d'un modèle EIZO est dû à la qualité, aux caractéristiques de confort, à la garantie généreuse et aussi à la question de la durabilité. Il s'agit non seulement de la fonction d'économie d'énergie, mais aussi de la production socialement responsable, dont la longévité et le respect de l'environnement font partie des éléments centraux, selon EIZO.

Cela se remarque déjà au moment du déballage. Les sacs en plastique inutiles ont été largement supprimés. Outre le câble d'alimentation, l'étendue de la livraison comprend uniquement un câble pour le port USB-C. Nous nous serions attendus à des câbles pour HDMI et DisplayPort dans cette gamme de prix.



*Étendue de la livraison*

Un manuel détaillé, un pilote et un profil de couleur standard peuvent être facilement trouvés directement sur la page produit de l'EIZO EV2480. Le logiciel complémentaire "Screen InStyle" y est également disponible. Il vous permet de gérer facilement la consommation d'énergie, les couleurs, la luminosité et d'autres paramètres pour un seul écran ou une configuration multi-moniteur.

## **Optique et mécanique**

L'EIZO EV2480 est entièrement prémonté dans la boîte et il suffit de le hisser sur le bureau. Avec ses 7,4 kg, son poids à lui seul donne une impression de qualité. Pour un montage mural selon la norme VESA (100 × 100 mm), le support se détache facilement par simple pression sur un bouton.



*Pré-assemblé et prêt à être utilisé immédiatement. La béquille peut être libérée par simple pression sur un bouton.*

Bien que l'écran puisse être retiré sans problème "debout" avec un peu de précaution, la méthode inverse n'est pas recommandée. L'illustration ci-dessous à droite montre notre tentative de le faire. Avec certains écrans, cela fonctionne assez bien, mais avec l'EIZO EV2480, il n'est pas facile d'insérer correctement les petits crochets et c'est donc plutôt risqué. Cependant, ce n'est qu'une remarque secondaire pour les utilisateurs qui veulent fréquemment passer du support au bras pivotant pour positionner l'écran - par exemple, dans un studio photo.



*Support sans écran*



*Pas comme ça, s'il vous plaît ! Pour le montage sur pied, il est préférable de placer l'écran de manière sûre sur une surface.*

Lorsque vous entrez dans le bureau le matin, vous ne voyez généralement votre moniteur que de dos. Le design "souriant et amical" de la fente d'aération vous met immédiatement de bonne humeur - et sans masque. Hormis la hauteur d'affichage légèrement inférieure, l'EIZO EV2480 ressemble beaucoup à l'EIZO EV2495.

EIZO utilise ce design de base depuis longtemps. Cependant, avec les deux représentants de la série EV mentionnés ci-dessus, on constate à nouveau une tendance à un design un peu plus doux. Les lignes incurvées et les courbes douces donnent à l'écran un aspect encore plus sophistiqué.



*Vue de face dans la position la plus haute*



*Vue arrière dans la position la plus haute*



*Vue de face dans la position la plus basse*



*Vue arrière dans la position la plus basse*

Ce n'est qu'en vue latérale que l'on pourrait critiquer le pied à l'aspect moins filiforme. De face, en revanche, l'EIZO EV2480 impressionne par son design presque sans cadre. En outre, le réglage en hauteur à deux niveaux présente deux avantages majeurs. D'une part, la plage de réglage d'un bon 19 cm est déjà un record et permet également d'abaisser l'écran jusqu'à la platine. D'autre part, contrairement au stand flexible de la série CG, les étapes sont utilisées simultanément en un seul mouvement fluide.



*Vue en rotation de 45° vers la gauche*



*Vue en rotation de 45° vers la droite*

Toutes les autres caractéristiques ergonomiques sont également exemplaires, comme on peut l'attendre d'EIZO, tant en termes de portée que de mécanique. L'inclinaison est réglable de -5 à +35 degrés. Pour la rotation, nous ne montrons qu'une rotation de 45 degrés sur chacune des photos ci-dessous. En fait, le moniteur peut être tourné de 172 degrés dans les deux sens, soit un total de 344 degrés.



*Vue latérale*



*Vue latérale avec l'angle d'inclinaison maximum vers l'arrière*

Même le pivotement à 90 degrés vers le format portrait est précis et possible sans grand effort. Dans l'ensemble, la fabrication et les matériaux utilisés pour l'EIZO EV2480 donnent une impression de très haute qualité et d'élégance discrète. Nous n'avons pas non plus remarqué d'irrégularités dans les interstices.



*Pivot de vue latéral*



*Vue du pivot depuis l'avant*

Le renforcement au-dessus de la suspension des pieds du stand sert non seulement à dissimuler les fentes d'aération, qui sont de toute façon discrètes, mais aussi de poignée pratique lors du réglage de la hauteur et du transport.



*Béquille*

À l'extrémité inférieure du support se trouve un rail derrière lequel les câbles peuvent être regroupés. Pour placer les câbles, il peut être poussé vers le haut sans grand effort et peut aussi être complètement retiré.



*Gestion des câbles avec cache-câbles ouvert*

L'EIZO EV2480 ne nécessite pas d'alimentation séparée. Il est intégré de manière permanente dans le boîtier et équipé d'un interrupteur d'alimentation dédié. Cela génère généralement plus de chaleur perdue directement dans l'appareil. Néanmoins, le moniteur s'en sort avec une ouverture minimale pour la ventilation, qui est également cachée dans le renforcement "souriant".



Poignée de transport pratique et fentes de ventilation cachées

## Technologie

### Bruit de fonctionnement

Nous n'avons remarqué aucun bruit de fonctionnement avec le EIZO EV2480. Tant en veille qu'en fonctionnement, le moniteur fonctionne de manière totalement silencieuse - quel que soit le réglage de la luminosité. Toutefois, l'évolution du bruit en particulier peut être soumise à une certaine dispersion de la série, c'est pourquoi cette évaluation ne s'applique pas nécessairement de la même manière à tous les appareils d'une série.

### Consommation électrique

	Fabricant ( en watts)	Mesuré ( en watts)
Fonctionnement max.	142	15,9
Fonctionnement typique	11	-
140 cd/m <sup>2</sup>	k. A.	11
Opération min.	k. A.	6,2
Mode d'économie d'énergie (veille)	0,5	<0,5
Désactivé (Soft-off)	0,5	<0,5
Éteint (interrupteur principal)	0	0

*\*Valeurs mesurées sans consommateurs supplémentaires (haut-parleur et USB)*

EIZO indique une consommation maximale de 142 watts dans la fiche technique. Toutefois, cette valeur ne se réfère pas seulement au fonctionnement avec la luminosité maximale, mais s'applique lorsque toutes les connexions de signaux et USB sont utilisées simultanément - c'est-à-dire également l'alimentation externe.

Dans le réglage de luminosité le plus élevé et sans consommateurs supplémentaires, la consommation maximale n'est que de 15,9 watts selon nos mesures. Le bouton d'alimentation permet de réduire la demande à moins de 0,5 watts. Toutefois, il ne vaut guère la peine d'appuyer dessus, car la valeur de veille est au mieux légèrement supérieure. Grâce à l'interrupteur d'alimentation, la consommation peut également être réduite complètement à zéro.

À 140 cd/m<sup>2</sup> au poste de travail, le compteur indique 11 watts. L'efficacité à cette luminosité est calculée comme étant un excellent 2,0 cd/W. C'est déjà une très bonne valeur.

### Connexions

En termes de connexions, l'EIZO EV2480 offre toutes les entrées de signaux modernes : 1 x DisplayPort (HDCP 1.3), 1 x HDMI (HDCP 1.4) et 1 x USB-C (compatible avec DisplayPort Alternate Mode, HDCP 1.3).

L'entrée USB-C fait également office de port USB amont. Les appareils qui y sont connectés peuvent transmettre un signal vidéo et sont simultanément alimentés en hub USB et en courant (70 watts maximum) dans le sens d'une station d'accueil.



### *Connexions*

Ce qui manque à l'EIZO EV2480 par rapport à l'EIZO EV2495, c'est la connexion LAN et le deuxième port USB en amont. Bien sûr, cela élimine également la fonction de commutateur KVM dans l'OSD. Le Daisy Chaining n'est pas non plus possible avec l'EIZO EV2480. La sortie USB-C nécessaire à la transmission du signal est absente. À la place, nous trouvons également deux ports USB 3.0 en aval à l'arrière.

Deux autres ports en aval sont placés sur le côté gauche et, avec la prise casque, sont légèrement décalés vers l'intérieur mais faciles à atteindre.



*Deux ports USB 3.0 en aval et la prise casque sur le côté dans la baie vitrée*



## Opération

L'appareil est commandé par des commandes électrostatiques. Comme les haut-parleurs et le capteur de luminosité sont également intégrés de manière totalement plate dans l'étroit panneau frontal, l'apparence s'en trouve également améliorée.

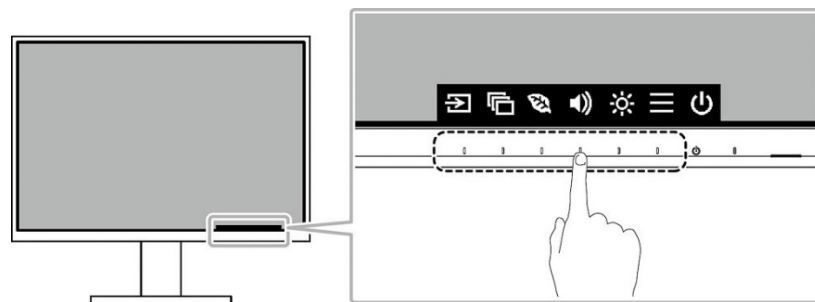


*Contrôles électrostatiques*

Les touches tactiles sont très réactives et peuvent être utilisées de manière confortable et fiable. La seule chose qui nous a manqué est un retour acoustique comme sur les appareils ColorEdge.

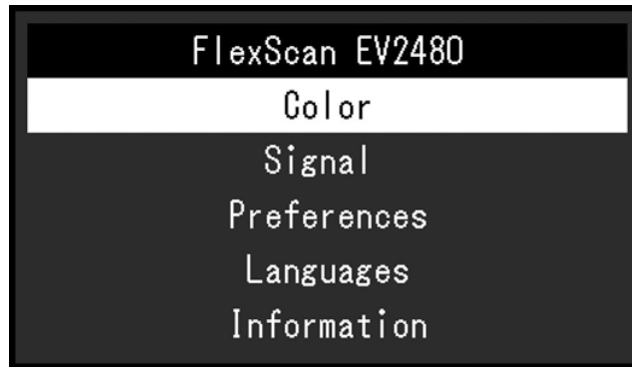
## OSD

En appuyant sur n'importe quelle touche, vous pouvez d'abord appeler une sélection rapide. La source du signal, le mode utilisateur, EcoView, le volume et la luminosité sont ainsi directement accessibles sans passer par le menu. La touche "Menu" permet d'accéder au menu principal qui comporte cinq niveaux principaux.



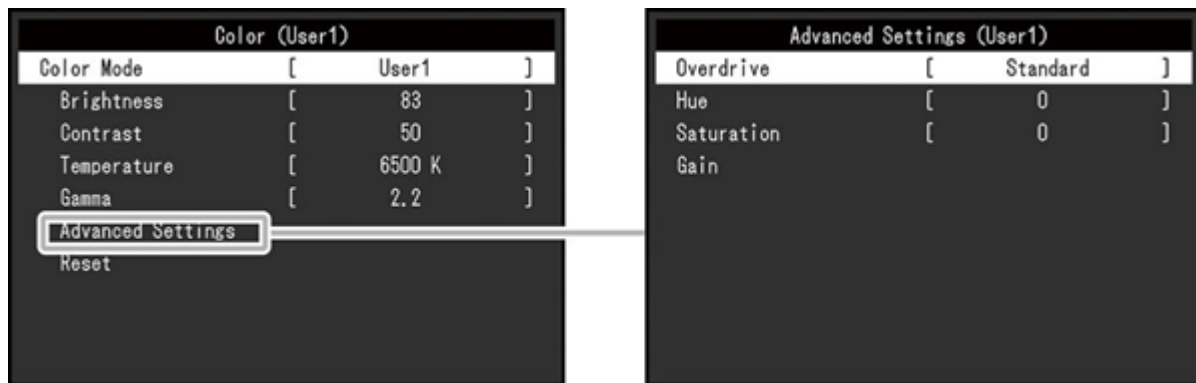
Entrée dans le menu et sélection rapide (Capture d'écran : manuel EIZO)

L'OSD d'EIZO peut sembler visuellement sobre, mais il est à la fois professionnel et convivial. Par exemple, vous pouvez régler la température de couleur non seulement sous forme de valeur numérique exacte. La valeur réglée est alors effectivement atteinte de manière très précise. Même un novice peut facilement trouver quand l'écran devient "plus chaud" ou "plus froid" par essai et erreur. Malgré le grand nombre de fonctions, EIZO réussit remarquablement à les structurer de manière simple et claire et à s'en sortir avec seulement cinq niveaux de menu principal.

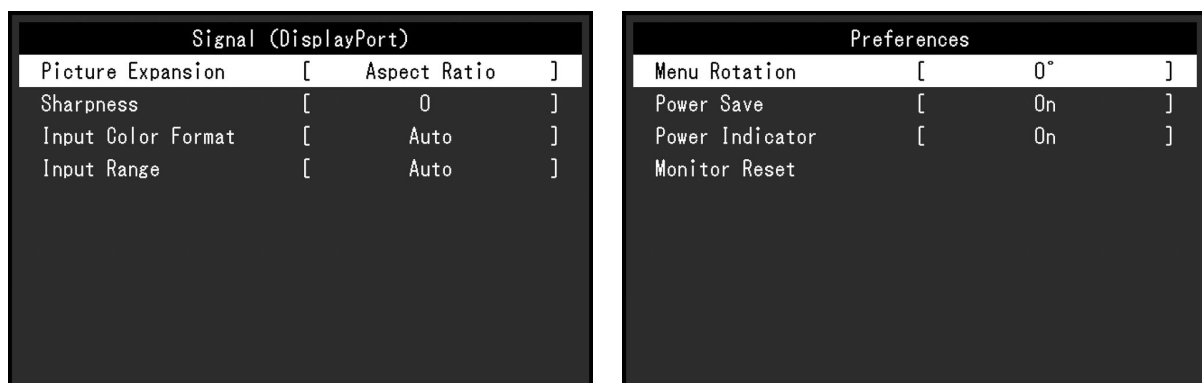


OSD : Menu principal (Capture d'écran : manuel EIZO)

L'utilisation est intuitive et la plupart du temps auto-explicative. En outre, tout est expliqué au-dessus de la moyenne dans le manuel si nécessaire.



OSD : Paramètres de couleur (Capture d'écran : manuel EIZO)

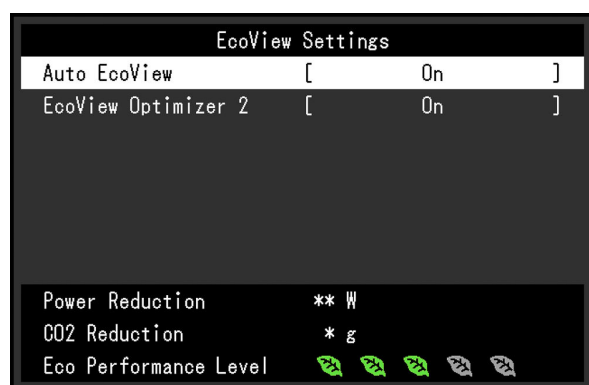


OSD : Paramètres du signal (Capture d'écran : manuel EIZO)

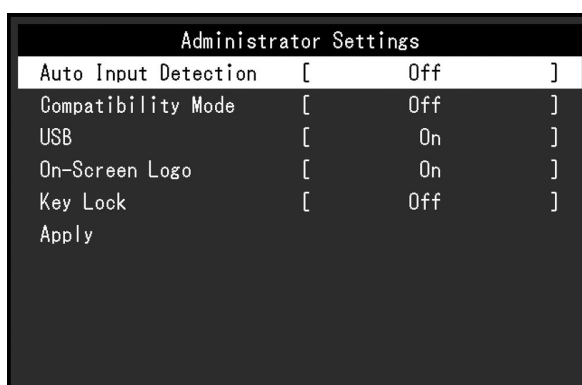
OSD : Préférences (Capture d'écran : manuel EIZO)

En outre, l'ergonomie de l'EIZO EV2480 n'est pas seulement améliorée par la mécanique, mais aussi par l'électronique. Le FlexScan EV2480 est équipé d'une fonction Auto EcoView améliorée de cinquième génération. Elle est uniquement accessible via la sélection rapide et non via le menu principal.

Un capteur mesure en permanence la variation de la lumière ambiante et optimise l'écran pour obtenir des valeurs de luminosité optimales. La préférence de l'utilisateur est également prise en compte sous la forme d'une valeur de luminosité définie. Celle-ci sert pour ainsi dire de point de départ, à partir duquel la luminosité peut être ajustée presque inaperçue lorsque la lumière ambiante change. D'une part, cela est agréable pour les yeux, d'autre part, cela protège l'environnement et le portefeuille de l'utilisateur. EIZO ajoute même discrètement de la couleur à l'OSD lorsqu'il affiche les économies d'énergie réalisées.



OSD : Paramètres EcoView (Capture d'écran : manuel EIZO)



OSD : Paramètres administrateur (Capture d'écran : manuel EIZO)

## Qualité de l'image

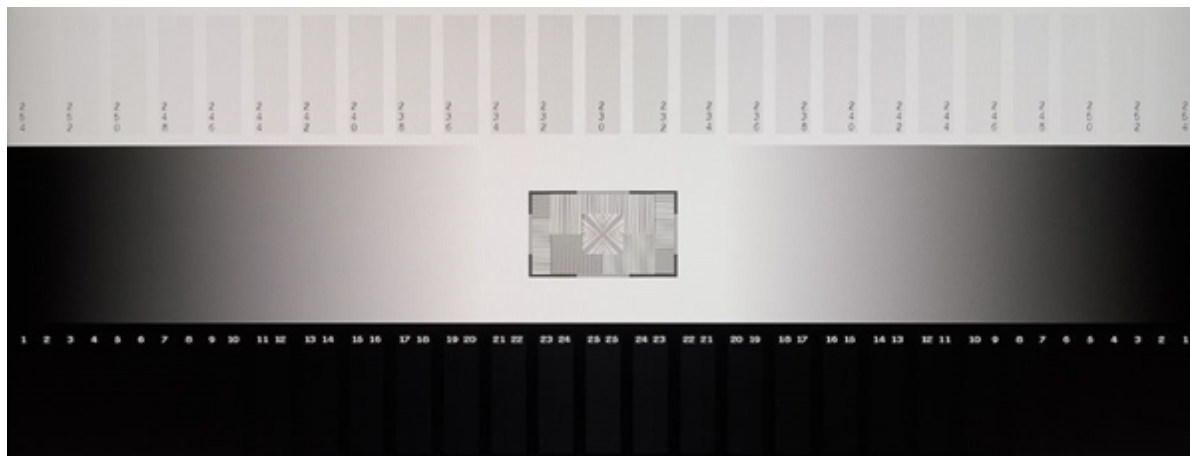
Le cadre et la surface de la dalle sont mats. Le traitement anti-reflet de l'EIZO EV2480 est apparemment supérieur à la moyenne. Même avec des objets lumineux, il faut s'approcher très près de l'écran pour voir le moindre reflet. Lors de la réinitialisation, le moniteur définit les valeurs suivantes :

Paramètres d'usine	
Mode image :	"Utilisateur 1"
Luminosité :	91
Contraste :	50
Gamma :	2,2
Température de couleur :	6500 K
RGB :	96/100/95
Gamme de couleurs :	n. v.
Priorité DUE	n. v.
Netteté :	0
Temps de réponse :	Standard

Ces valeurs ont été utilisées pour l'évaluation suivante avec le réglage d'usine.

## Niveaux de gris

Les niveaux de gris et le dégradé de gris font déjà une impression presque parfaite en sortie d'usine. Ils sont très neutres et aussi complètement identiques sur les deux moitiés de l'image. On distingue parfaitement les niveaux les plus clairs et les plus sombres jusqu'au niveau 5 inclus.



*Niveaux de gris*

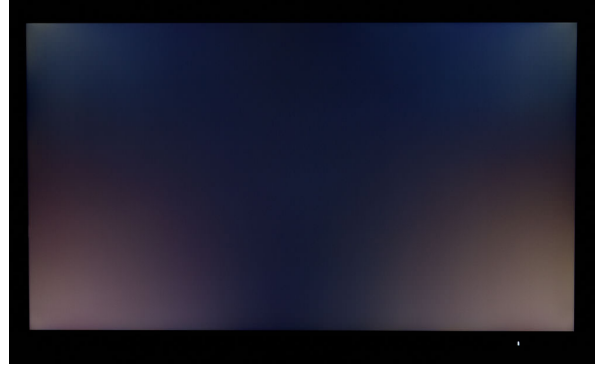
Pour la profondeur de couleur de sortie, seulement 8 bits peuvent être réglés dans le pilote de l'EIZO EV2480. Cela correspond à la spécification du fabricant de 16,7 millions de couleurs affichables. En interne, cependant, une LUT de 10 bits (correspondant à 1,07 milliard de gradations de couleurs) est utilisée. L'EIZO EV2495, quant à lui, utilise même une LUT de 14 bits.

L'avantage de cette plus grande précision de calcul réside dans des dégradés de gris et de couleurs plus fins. Là aussi, l'EIZO EV2480 est très performant. Le banding et le chatonnement des couleurs ne sont pas perceptibles. Seul l'éclaircissement dans les coins (voir éclairage) peut perturber le gradient horizontal, par ailleurs très régulier.

Si vous passez de la position centrale à la position latérale, la température des couleurs devient nettement plus chaude. En revanche, il n'y a pratiquement aucune perte de détails dans les niveaux de gris.

## Illumination

La photo de gauche montre une image complètement noire, à peu près telle qu'on la voit à l'œil nu dans une pièce complètement sombre ; c'est là que les faiblesses notables deviennent visibles. La photo de droite avec un temps d'exposition plus long, par contre, met en évidence les zones problématiques et ne fait que les faire ressortir davantage.



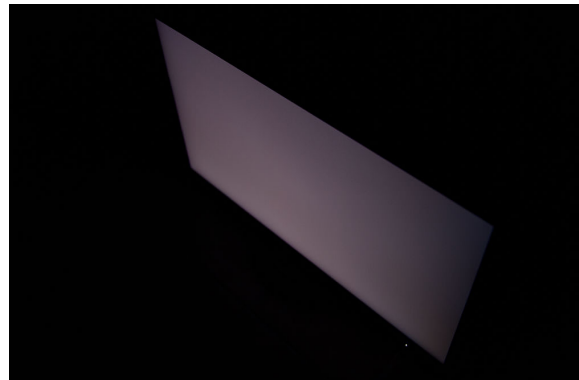
*Illumination avec une exposition normale*

*Illumination avec une exposition prolongée*

Lorsque l'on regarde depuis le centre, un léger éclaircissement n'est visible que dans les coins, ce qui est principalement dû à l'angle de vue. En bas, l'effet est un peu plus visible qu'en haut, mais il disparaît presque complètement lorsqu'on le regarde verticalement. En haut, par contre, de légers éclaircissements sont encore visibles si l'on regarde de très près. Cependant, l'EIZO EV2480 ne présente pas de reflets "nets" sur les bords - comme on s'en plaint parfois ailleurs. Cependant, les éclaircissements ne sont pas complètement neutres en termes de couleur. En bas, ils apparaissent légèrement jaunâtres.



*Effet lumineux horizontal*



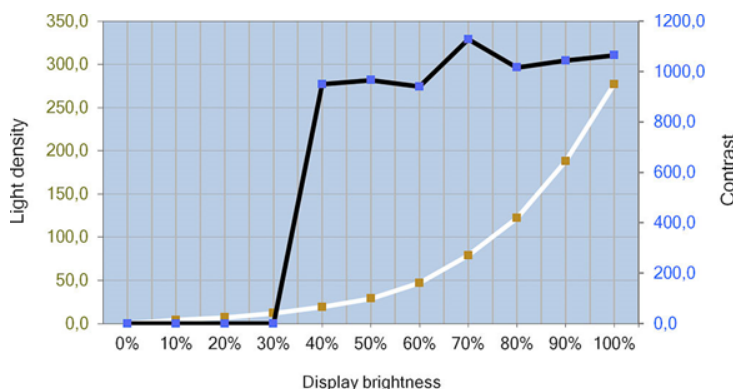
*Effet lumineux vu d'en haut*

Si l'on s'éloigne de la position assise centrale, l'éclaircissement habituel dû à l'IPS devient visible, surtout en diagonale. Cependant, il n'est pas seulement principalement neutre en termes de couleurs, mais il est également nettement inférieur à la moyenne sur l'EIZO EV2480.

#### Luminosité, niveau de noir et contraste

Les mesures sont prises après calibrage sur D65 comme point blanc. Si possible, tous les contrôles dynamiques sont désactivés. En raison des ajustements nécessaires, les résultats sont plus faibles que lors de la réalisation de la série de tests avec le point blanc natif.

La fenêtre de mesure n'est pas entourée d'une bordure noire. Les valeurs peuvent donc être davantage comparées au contraste ANSI et reflètent bien mieux les situations réelles que les mesures du blanc et du noir plats.



Courbe de luminosité et de contraste de l'EIZO EV2480

Avec le point blanc natif, nous atteignons un maximum d'environ 277 cd/m<sup>2</sup>. C'est même 11% de plus que la spécification du fabricant de 250 cd/m<sup>2</sup>. La luminosité minimale est presque nulle et nous n'avons pas pu la déterminer exactement. Le réglage de la luminosité ne peut être utilisé raisonnablement qu'à partir de 40%. La luminosité mesurée ici est de 19 cd/m<sup>2</sup>. C'est pourquoi nous n'avons mesuré les valeurs de contraste qu'à partir de 40 %.

L'augmentation de la luminosité de l'EIZO EV2480 n'est pas linéaire comme d'habitude, mais progressive. La luminosité maximale est en tout cas tout à fait suffisante, mais la luminosité de travail normale n'est atteinte qu'avec des réglages supérieurs à la marque de 70 %. La plage de réglage restante est néanmoins suffisante pour un contrôle fin de la luminosité.

Comme seuls des ajustements très mineurs des commandes RVB ont été nécessaires pour l'étalonnage, rien ne change ensuite dans les valeurs de luminosité maximale et minimale.

Le rapport de contraste de la dalle IPS est donné par le fabricant comme étant de 1000:1. D'après nos mesures, il atteint en moyenne un très bon 1016:1 après calibration.

### Homogénéité de l'image

Nous examinons l'homogénéité de l'image sur la base de quatre images de test (blanc, tons neutres avec 75 %, 50 %, 25 % de luminosité), que nous mesurons en 15 points. Nous obtenons ainsi la moyenne de l'écart de luminosité en % et la moyenne correspondante du delta C (c'est-à-dire la différence de chromaticité) par rapport à la valeur respective mesurée au centre. Le seuil de perception des différences de luminosité est d'environ 10 %.

-13.42%	-10.11%	-12.59%	-12.64%	-14.7%
-12.33%	-3.95%	0.0%	-5.94%	-12.83%
-7.61%	-2.93%	-0.83%	-4.42%	-5.87%

2.06	1.6	0.89	0.88	0.57
1.27	0.85	0.0	0.8	0.93
1.09	0.85	0.54	1.04	1.55

*Distribution de la luminosité de la mire blanche*

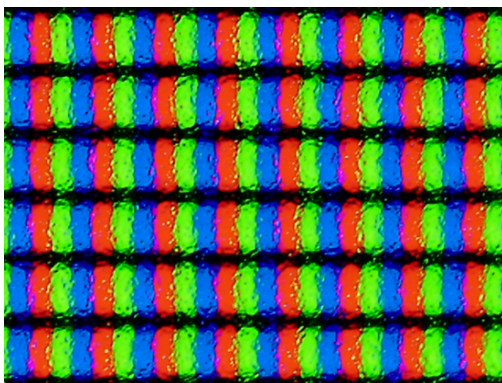
*Homogénéité des couleurs dans la mire blanche*

De manière surprenante, la distribution de la luminosité de notre appareil de test est un peu plus faible - du moins pour les normes EIZO. La valeur moyenne (8,58%) et l'écart maximal (14,7%) ne sont que satisfaisants. L'homogénéité des couleurs, en revanche, est vraiment bonne, atteignant à peine la mention " très bien " dans notre évaluation (delta C moyen : 1,07, delta C maximum : 2,06).

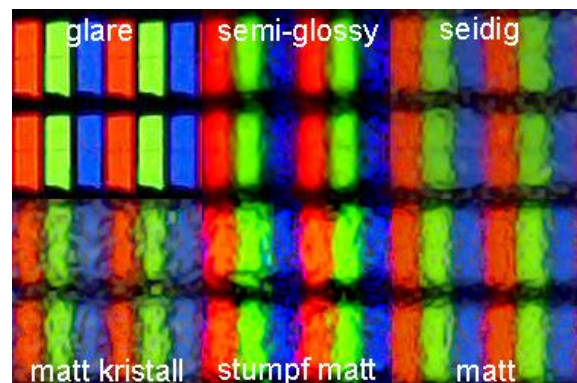
Subjectivement, l'homogénéité de l'image n'est pas au niveau des moniteurs graphiques, mais elle est tout de même bonne.

### Revêtement

Le revêtement de la surface du panneau a une grande influence sur l'évaluation visuelle de la netteté de l'image, du contraste et de la sensibilité à la lumière ambiante. Nous examinons le revêtement au microscope et montrons la surface du panneau (le film le plus important) à un grossissement extrême.



*Revêtement de l'EIZO EV2480*



*Image de référence du revêtement*

Vue microscopique des sous-pixels, avec mise au point sur la surface de l'écran : L'EIZO EV2480 a une surface mate et terne avec des indentations visibles au microscope pour la diffusion.



## Point de vue

La spécification du fabricant pour l'angle de vision maximal est de 178 degrés horizontalement et verticalement. Ce sont des valeurs typiques pour les panneaux IPS et VA modernes. La photo montre l'écran du EV2480 avec des angles de vision horizontaux de  $\pm 60$  degrés et des angles de vision verticaux de +45 et -30 degrés.



*Angles de vision horizontaux et verticaux*

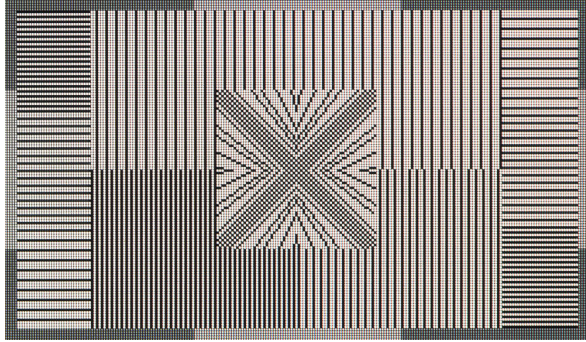
La stabilité de l'angle de vision est très bonne, comme c'est le cas pour les écrans IPS. Même à des angles de vision extrêmes, les couleurs restent très stables et toujours cohérentes. La perte habituelle de luminosité et de contraste est surtout perceptible sur le plan horizontal. La température de couleur légèrement plus élevée est à peine perceptible dans les images colorées. Aux angles de vue verticaux, la température des couleurs devient légèrement plus froide et compense largement la perte de luminosité. Dans les zones sombres également, il n'y a pratiquement aucune perte de définition.

## **Interpolation**

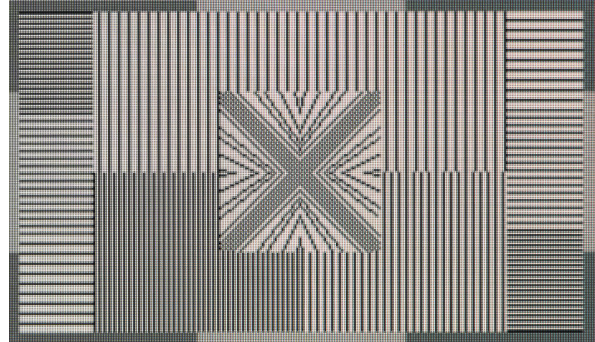
L'EIZO EV2480 possède également un contrôle de la netteté qui est réglé sur 0 en usine. Il est uniquement destiné à compenser tout flou causé par l'interpolation à des résolutions inférieures. En résolution native, le curseur peut être ignoré en toute sécurité en raison du signal d'entrée numérique.

Pour les signaux d'entrée qui s'écartent de la résolution native, l'appareil offre les options "plein écran" (déformé si nécessaire), "rapport d'aspect" (non déformé) et également un affichage 1:1 précis au pixel près. La mise à l'échelle est réglée sur "automatique" et fonctionne. Elle fonctionne très bien et permet dans la plupart des cas d'obtenir un affichage sans distorsion et remplissant au maximum l'écran.

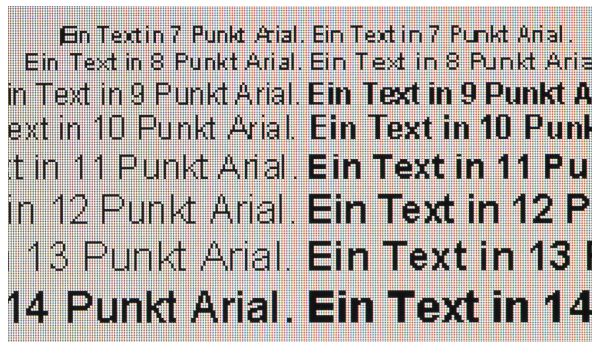




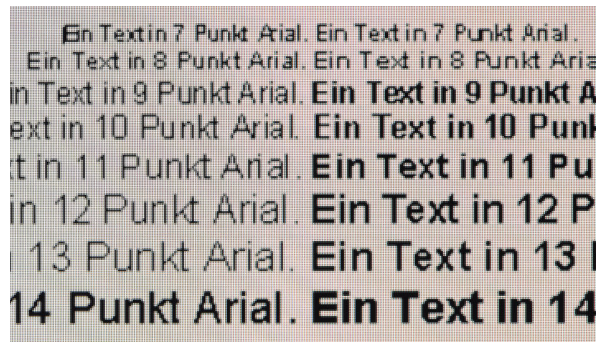
*Test graphique natif, plein écran*



*Graphique de test 1280 x 720, plein écran*



*Reproduction du texte en mode natif, plein écran*



*Reproduction de texte 1280 x 720, plein écran*

La capacité d'interpolation de l'EIZO EV2480 est - comme toujours chez le fabricant - excellente. Cela vaut aussi bien pour les options de mise à l'échelle que pour la mise en œuvre. La netteté à la résolution native est très bonne, comme prévu. En 1280 x 720, on constate que l'agrandissement nécessaire des pixels est principalement dû à l'insertion de pixels gris supplémentaires. Cela conduit à des contours un peu plus gras avec une légère impression de flou. Il n'y a pas de franges de couleur.

Dans toutes les résolutions interpolées, la lisibilité des textes et la reproduction des graphiques testés sont - selon le degré de mise à l'échelle - bonnes à très bonnes. Les artefacts d'interpolation inévitables sont faibles. Même les textes en caractères gras restent lisibles.

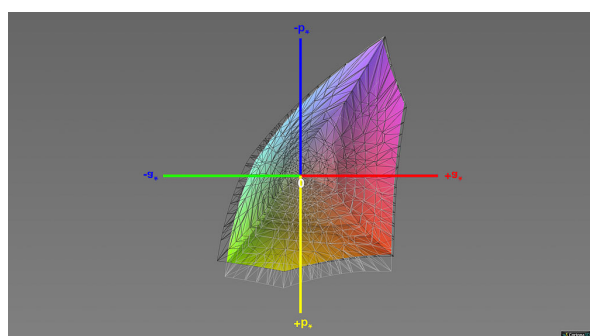
## **Rendu des couleurs**

Pour les moniteurs destinés au grand public et aux bureaux, nous testons d'abord la reproduction des couleurs dans le réglage d'usine après la réinitialisation et - si disponible - dans un mode sRGB. Ensuite, la personne testée est calibrée avec Quato iColor Display. Nous utilisons notre propre logiciel pour les mesures, le colorimètre X-Rite i1Display Pro et le spectrophotomètre X-Rite i1Pro sont utilisés comme appareils de mesure.

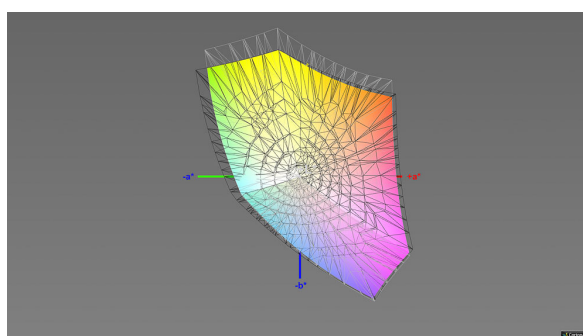
## Couverture de l'espace couleur

Malheureusement, l'EIZO EV2480 est quelque peu décevant en termes de couverture de l'espace couleur. Seulement 91% de l'espace colorimétrique standard sRGB est couvert. Cependant, étant donné que l'espace chromatique du moniteur est nettement supérieur dans d'autres domaines, cela n'est pas du tout perceptible subjectivement lors d'un travail normal.

Pour l'édition d'images et surtout de vidéos dans un état non calibré, l'EIZO EV2480 offre un mode sRGB. Nous vous épargnerons toutefois ici les graphiques de l'espace couleur, car ils sont pratiquement identiques et le chevauchement n'est pas non plus corrigé par ce mode.



*Couverture de l'espace couleur sRGB, tranche 3D 1*



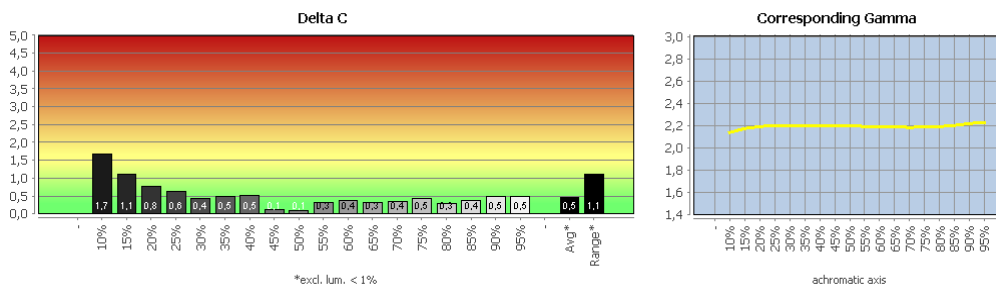
*Couverture de l'espace colorimétrique sRGB, tranche 3D 2*

Le tableau suivant résume les résultats pour le pré réglage d'usine et après l'étalonnage logiciel avec Quato iColor Display :

<b>Espace couleur</b>	<b>Couverture dans le pré réglage d'usine</b>	<b>Couverture après étalonnage</b>
sRGB	91 %	91 %
Adobe RGB	-	66 %
ECI-RGB v2	-	60 %
DCI-P3 RGB	-	68 %
Revêtement ISO v2 (FOGRA39L)	-	87 %

## Mode couleur : Personnalisé (réglage d'usine)

Nous avons résumé pour vous les explications des graphiques suivants : Écart Delta E pour les valeurs de couleur et le point blanc, Écart Delta C pour les valeurs de gris et la gradation.

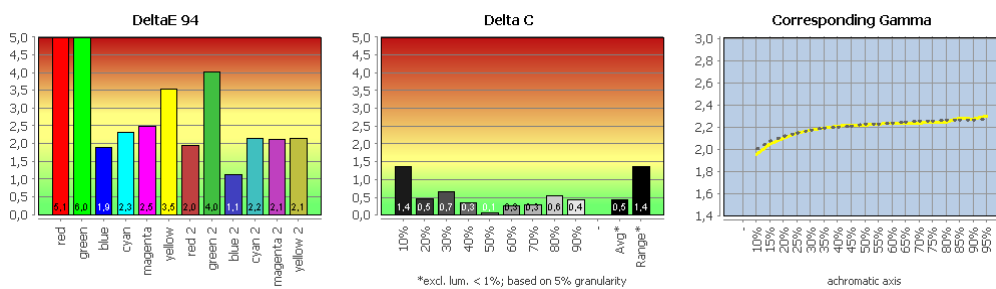


*Balance des gris dans le réglage d'usine, mode d'image "User1".*

La balance des gris de l'EIZO EV2480 est également excellente d'origine. Seule la gamme est légèrement supérieure. Si l'on fait abstraction des écarts à 10% - car ils sont ici à peine perceptibles - cela suffit pour un très bon résultat. La température de couleur de 6700 K et le gamma (moyenne : 2,19) sont pratiquement au point.

Les résultats détaillés des tests peuvent être téléchargés sous forme de [fichier PDF](#).

### Comparaison du mode sRGB avec l'espace couleur de travail sRGB



*Reproduction des couleurs dans le réglage d'usine, mode d'image "sRGB".*

En mode sRGB, la balance des gris reste en moyenne très bonne, comme auparavant. La température de couleur reste inchangée, mais la courbe gamma est désormais parfaitement adaptée à la spécification sRGB. En moyenne, le gamma est également très précis, à 2,20.

En revanche, la situation est moins bonne en ce qui concerne les couleurs chromatiques. En raison de la couverture quelque peu maigre de l'espace colorimétrique de 91% et d'un Delta E94 moyen de 2,49, il suffit ici d'une note "satisfaisante".

Les résultats détaillés des tests peuvent être téléchargés sous forme de [fichier PDF](#).

### **Mesures après étalonnage et profilage**

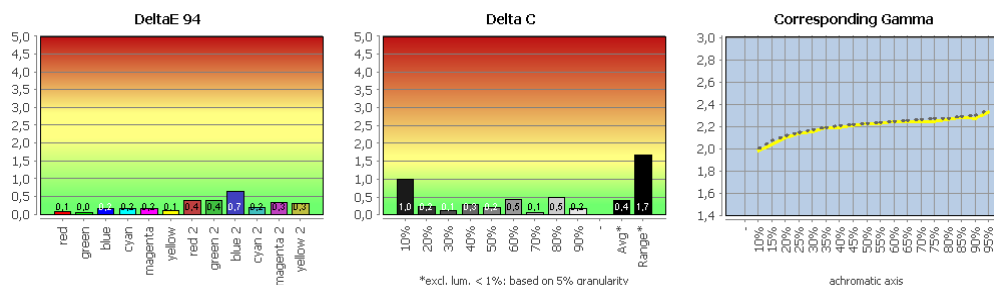
Pour les mesures suivantes, l'appareil a été calibré et profilé à partir de Quato iColor Display. La luminosité cible était de 140 cd/m<sup>2</sup>. D65 a été choisi comme point blanc.

Ni l'un ni l'autre ne constitue une recommandation généralement valable. Cela vaut également pour le choix de la gradation, d'autant plus que la caractéristique actuelle est de toute façon prise en compte dans le cadre de la gestion des couleurs.

Les valeurs suivantes ont été définies pour l'étalonnage dans l'OSD :

<b>Étalonnage</b>	
Mode image :	"Utilisateur 1"
Luminosité :	83
Contraste :	50
Jeu de gammes :	2,2
Température de couleur :	Utilisateur
RGB :	96/100/93
Gamme de couleurs :	n. v.
Priorité DUE	n. v.
Netteté :	0
Temps de réponse :	Standard

### Validation du profil

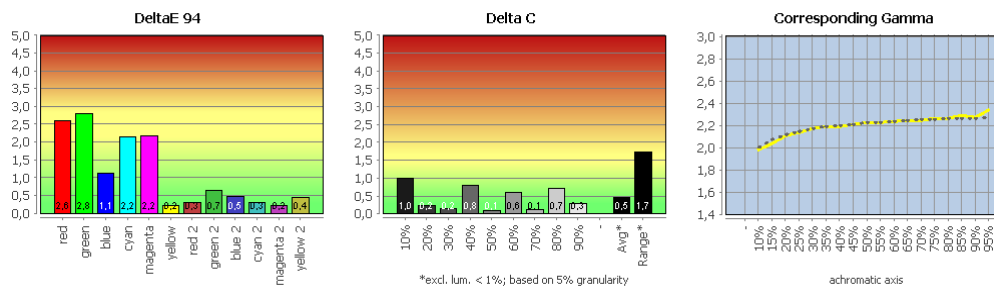


### *Validation du profil*

L'EIZO EV2480 ne présente aucune dérive notable ni aucune non-linéarité disgracieuse. Le profil de la matrice décrit très précisément son état. Une répétition de la validation du profil après 24 heures n'a montré aucune déviation significativement accrue. Tous les objectifs d'étalonnage ont été atteints. La balance des gris est bonne, les valeurs chromatiques sont très bonnes.

Les résultats détaillés des tests peuvent être téléchargés sous forme de [fichier PDF](#).

### Comparaison avec sRGB (couleur transformée)



### Comparaison avec sRGB (couleur transformée)

Notre CMM prend en compte l'espace colorimétrique de travail et le profil d'écran et effectue sur cette base les transformations nécessaires de l'espace colorimétrique avec une intention de rendu colorimétrique.

L'étalonnage peut améliorer sensiblement la précision des couleurs dans les applications de gestion des couleurs. La balance des gris est bonne à très bonne et les écarts de couleur atteignent un bon résultat en moyenne (Delta-E94-moyenne : 0,99). Cependant, la couverture de l'espace couleur ne peut pas être améliorée.

Les résultats détaillés des tests peuvent être téléchargés sous forme de [fichier PDF](#).

## Comportement de réaction

Nous avons examiné le comportement de réponse en résolution native à 60 Hz sur le DisplayPort. Le moniteur a été réinitialisé aux paramètres d'usine pour la mesure.

### Temps d'accumulation des images et comportement d'accélération

Nous déterminons le temps d'accumulation de l'image pour le passage du noir au blanc et le meilleur passage du gris au gris. En outre, nous donnons la valeur moyenne de nos 15 points de mesure.

La valeur de mesure CtC (colour to colour) va au-delà des mesures classiques de sauts de luminosité pure - après tout, on voit généralement une image colorée à l'écran. Cette mesure porte donc sur le temps le plus long dont le moniteur a besoin pour passer d'une couleur mélangée à l'autre et stabiliser sa luminosité. Les couleurs mélangées cyan, magenta et jaune sont utilisées - chacune avec une luminosité de signal de 50 %. Avec le changement de couleur CtC, les trois sous-pixels d'un pixel ne commutent donc pas tous de la même manière, mais différents temps de montée et de descente sont combinés.

La fiche technique indique un temps de réponse de 5 ms pour GtG. Une option d'accélération (overdrive) est disponible. Il y a ici les positions "Off", "Standard" et "Improved". La valeur par défaut est "Standard".

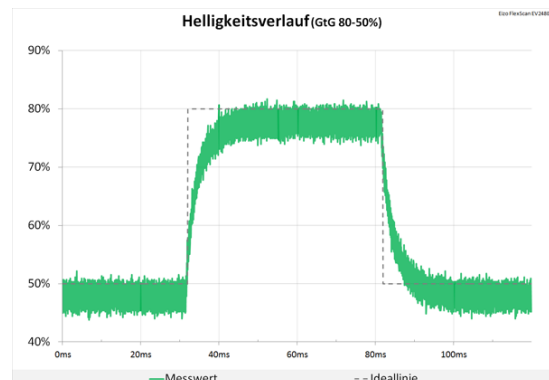
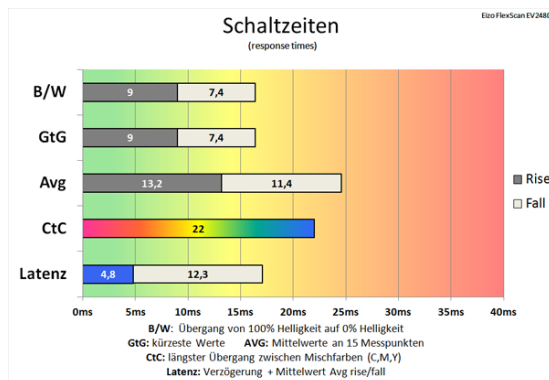
60 Hz, Overdrive "Off"



L'overdrive peut également être désactivé sur l'EIZO EV2480. Nous mesurons le changement noir/blanc et le changement de gris le plus rapide à 16,4 ms chacun. La valeur moyenne pour nos 15 points de mesure est de 24,6 ms, et la valeur CtC est déterminée avec 22 ms.

Il n'y a aucun dépassement à observer, le réglage est très neutre.

Le diagramme de temps de commutation montre, entre autres, comment les différents sauts de luminosité s'additionnent, à quelle vitesse le moniteur réagit dans le réglage d'usine dans le meilleur des cas et quel temps de réaction moyen on peut supposer.



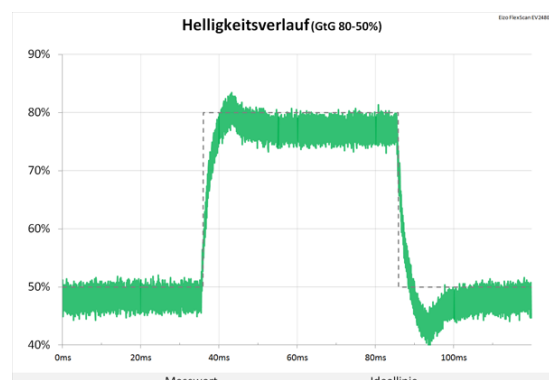
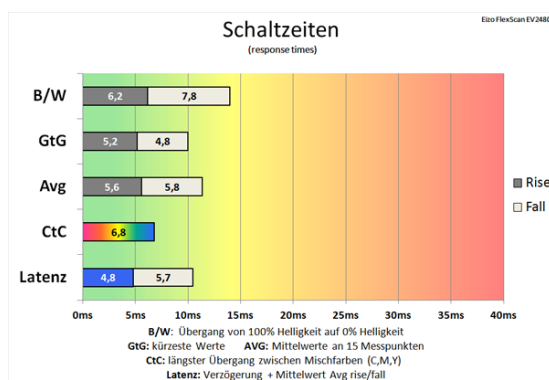
60 Hz (Overdrive "Off") : temps de commutation lent

60 Hz (Overdrive "Off") : pas de dépassement.

### 60 Hz, Overdrive "Standard"

En revanche, avec le réglage d'usine "Standard", les temps de commutation font un grand bond dans la bonne direction. Nous mesurons maintenant le changement noir/blanc avec 14 ms et le changement gris le plus rapide avec 10 ms. La valeur moyenne pour nos 15 points de mesure est de 11,4 ms. La valeur du CtC est également bonne avec seulement 6,8 ms.

Heureusement, il n'y a pas de dépassement inquiétant.



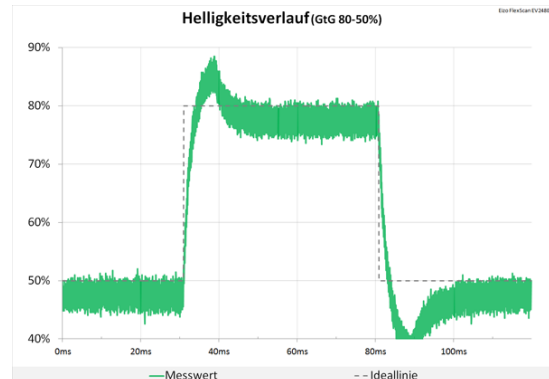
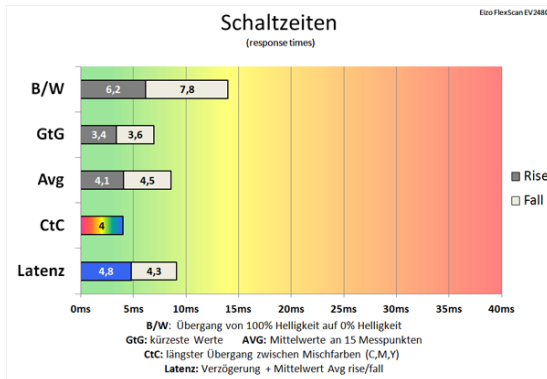
60 Hz (Overdrive "Standard") : temps de commutation rapide

60 Hz (Overdrive "Standard") : dépassement minimum

## 60 Hz, Overdrive "Improved"

Dans le réglage le plus élevé, "Amélioré", nous continuons à mesurer le changement noir/blanc à 14 ms. Par contre, le changement de gris le plus rapide avec 7 ms est beaucoup plus rapide. La valeur moyenne de nos 15 points de mesure est vraiment rapide à 8,6 ms, tout comme la valeur CtC à 4 ms.

Malheureusement, des dépassements plus importants sont maintenant visibles. Le réglage d'usine "Standard" a donc déjà été choisi de manière optimale par le fabricant. Comme les performances ne sont guère plus faibles dans la pratique, nous le recommandons également pour les jeux.



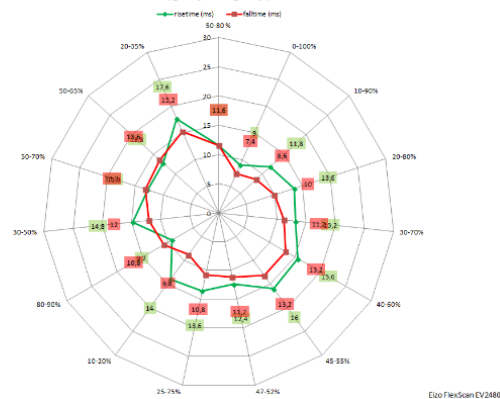
60 Hz (Overdrive "Improved") : temps de commutation encore meilleurs ...

60 Hz (Overdrive "Improved") : ... mais des dépassements déjà clairement visibles

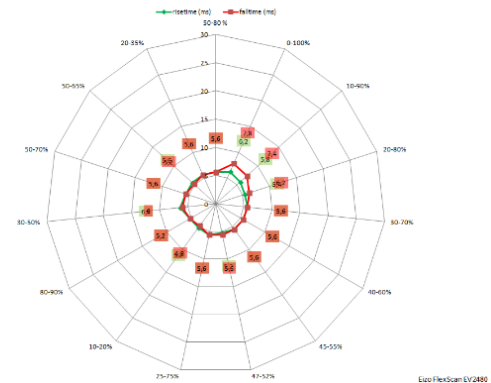
## Diagrammes de réseau

Dans les diagrammes de grille suivants, vous pouvez voir un aperçu de toutes les valeurs mesurées pour les différents sauts de luminosité de nos mesures. Idéalement, les lignes vertes et rouges devraient être proches du centre. Chaque axe représente un saut de luminosité du moniteur défini en niveau et en dynamique, mesuré par un capteur de lumière et un oscilloscope.

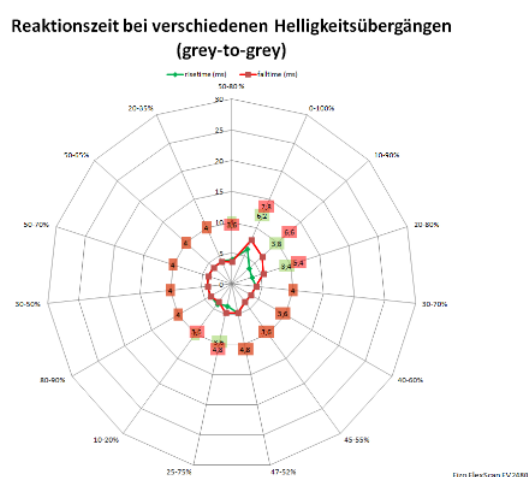
Reaktionszeit bei verschiedenen Helligkeitsübergängen (grey-to-grey)



Reaktionszeit bei verschiedenen Helligkeitsübergängen (grey-to-grey)



## 60 Hz, Overdrive "Off" - 60 Hz et Overdrive "Standard



## 60 Hz, Overdrive "Improved

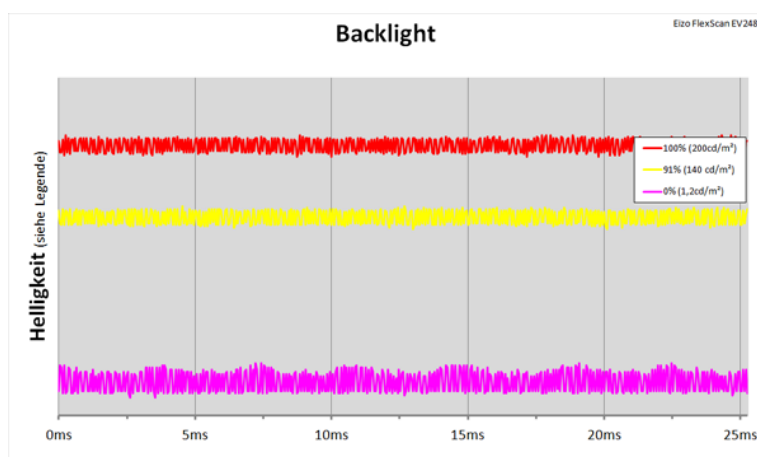
### Temps de latence et évaluation subjective

La latence est une valeur importante pour les joueurs, nous la déterminons comme la somme du temps de retard du signal et de la moitié du temps moyen de changement de trame.

Comme nous l'avons déjà montré, l'EIZO EV2480 peut déjà briller en mode standard, mais encore plus au niveau le plus élevé d'overdrive avec de bons temps de réponse. La demi-moyenne du temps de commutation de l'image est ici de 5,7 ms. Heureusement, les bons temps de commutation ne sont pas remis en question par le très court retard du signal de 4,8 ms. Au total, cela fait 10,5 ms.

### Rétroéclairage

Le rétro-éclairage de l'EIZO EV2480 fonctionne avec des W-LED et brille en permanence. La comparaison dans le diagramme le montre : Que ce soit en pleine luminosité ou en luminosité réduite, le flux lumineux n'est pas interrompu, comme ce serait le cas avec les rétroéclairages PWM. Ainsi, même avec une luminosité réduite, l'écran est adapté à un travail de longue durée.



Rétro-éclairage LED avec contrôle continu de la luminosité



## Son

L'EIZO EV2480 est équipé de deux haut-parleurs stéréo. Ils sont reconnaissables à leurs fentes étroites sur la face avant et ont une puissance de sortie de 1 watt chacun. L'appareil traite les signaux sonores sur toutes les entrées qui acceptent également les signaux vidéo. La sortie est possible via les haut-parleurs intégrés ou via la sortie casque.



*Haut-parleurs en façade : Fentes sur les bords extérieurs*

Comme prévu, il n'y a pas de grands bonds en avant en matière de volume et de son. Néanmoins, nous voyons généralement un avantage dans les haut-parleurs intégrés, puisque vous êtes informé acoustiquement du retour du système à tout moment.

## DVD et vidéo

Les lecteurs HD tels que les lecteurs Blu-ray, les récepteurs HDTV et les consoles de jeux peuvent être connectés directement à la prise HDMI de l'EIZO EV2480. Le son est émis sur les haut-parleurs internes ou transmis à la sortie casque.

En plus du mode sRGB, l'OSD propose un mode vidéo spécial pour la lecture de films. Cependant, il n'est pas nécessaire de passer à un mode d'image autre que le mode User1 calibré.

Nous l'avons également utilisé ici pour une évaluation subjective. La reproduction est riche en détails et peut convaincre avec un très bon contraste et des couleurs naturelles. Grâce à la bonne illumination, vous n'avez pas à craindre d'éclaircissement sérieusement gênant dans les barres noires en haut et en bas, même avec des films en Cinémascope.

La lecture semble fluide tout au long du processus, et nous n'avons pas remarqué d'effets de décalage dans les scènes rapides. Cependant, l'EIZO EV2480 ne prend pas en charge la lecture 24p.

## Évaluation

Traitement et mécanique du logement :	5
Ergonomie :	5
Opération/OSD :	5
Consommation d'énergie :	5
Génération de bruit :	5
Impression subjective de l'image :	5
Dépendance de l'angle de vue :	5
Contraste :	5
Illumination (image noire) :	4
Homogénéité de l'image (répartition de la luminosité) :	3
Homogénéité de l'image (pureté des couleurs) :	5
Volume de l'espace couleur (sRGB) :	4
Avant l'étalonnage (mode usine niveaux de gris) :	5
Avant le calibrage (sRGB) :	3
Après le calibrage (sRGB) :	4
Après le calibrage (validation du profil) :	4
Image interpolée :	5
Convient aux joueurs occasionnels :	5
Convient aux joueurs acharnés :	4
Convient aux DVD/Vidéo (PC) :	4
Convient aux DVD/vidéo (alimentation externe) :	4
Rapport qualité-prix :	4
Prix [TVA incluse en euros] :	à partir de €320
Classement général :	4,5 (TRÈS BIEN)

## Conclusion

L'EIZO EV2480 est également à la hauteur des exigences de la série EV. Extérieurement, il se distingue à peine de l'EIZO EV2495, nettement plus cher. Vous n'avez pas à vous priver d'une fabrication de très haute qualité et de caractéristiques ergonomiques à la pointe du secteur.

Seules les fonctions dont tout le monde n'a pas besoin - comme la connexion LAN, le chaînage en guirlande et le commutateur KVM - ont été abandonnées. Le format 16:9 offre également un peu moins d'espace en hauteur que l'EIZO EV2495. En raison de son prix nettement inférieur, l'EIZO EV2480 est donc particulièrement intéressant pour ceux qui recherchent un appareil solide et durable pour le bureau à domicile et l'enseignement à domicile.

Les thèmes de la durabilité et de la longévité ne sont pas seulement proclamés par EIZO avec de belles paroles, mais comme d'habitude soulignés par une garantie du fabricant de cinq ans (y compris le service de remplacement sur place). Il n'y a aucun doute : vous pouvez obtenir un moniteur standard de 24 pouces pour beaucoup moins cher - mais difficilement dans cette qualité, et à long terme, cela peut être financièrement plus avantageux.

La seule chose qui reste à désirer est la couverture de l'espace couleur. Cependant, même les photographes amateurs devraient à peine le remarquer. Il est particulièrement agréable que l'EIZO EV2480 ait également de bons temps de réponse, ce qui en fait un appareil polyvalent - pour un petit jeu après le travail.

Le principe selon lequel la somme est souvent plus importante que les parties individuelles s'applique également à l'EIZO EV2480. Au prix de 315 euros au moment du test, il suffit donc d'une très bonne note globale et d'une recommandation. Si la diagonale de 24 pouces est encore suffisante pour vous, vous ne pouvez pas vous tromper ici.



Remarque : PRAD a reçu l'EV2480 en prêt de la part d'EIZO à des fins de test. Le fabricant n'a exercé aucune influence sur le rapport de test, il n'y avait aucune obligation de le publier ni aucun accord de confidentialité.

Lien vers le rapport d'essai original : <https://www.prad.de/testberichte/test-eizo-ev2480-office-monitor-erzielt-bestnote/>

