

# Test EIZO CS2740 - Un moniteur 4K pour les créatifs convaincant

*Le premier moniteur 4K de la série CS offre une gamme de couleurs étendue, un étalonnage matériel et l'USB-C*

07.07.2020, Manuel Findeis

## Introduction

Nombreux sont ceux qui attendaient depuis longtemps un écran EIZO à calibrage matériel dans la catégorie des 27 pouces avec une résolution 4K. Il est toutefois intéressant de noter que le fabricant lance d'abord la résolution 4K dans la série CS avec l'EIZO CS2740.

Son prédécesseur, le CS2730, qui a été présenté fin 2016, avait déjà convaincu lors de notre test. Il a maintenant deux successeurs sous la forme du CS2731 et du CS2740. Alors que l'EIZO CS2731 est essentiellement un rafraîchissement de son prédécesseur qui reste fidèle à la résolution WQHD, le CS2740 va également un peu plus loin en termes de résolution. C'est particulièrement intéressant pour les vidéastes, car la résolution 4K est depuis longtemps la norme dans ce domaine.

Les deux appareils tiennent compte de la tendance selon laquelle de nombreux créatifs utilisent leur ordinateur mobile comme ordinateur principal non seulement en déplacement, mais aussi en post-production sur leur poste de travail fixe. Grâce à l'USB-C, une station d'accueil séparée et une alimentation supplémentaire deviennent superflues. Bien sûr, d'autres moniteurs peuvent faire de même. Cependant, EIZO est actuellement le meilleur en matière de calibrage matériel précis et sans perte.

Comme auparavant, une LUT (look-up table) de 16 bits avec une reproduction des couleurs jusqu'à 10 bits garantit la plus grande précision des couleurs. La large gamme de couleurs de l'appareil est censée couvrir 99 % de l'espace colorimétrique Adobe RGB pour la photo ainsi que l'espace colorimétrique CMYK ISO-Coated V2 pour l'impression.

L'excellent logiciel de calibration EIZO ColorNavigator est toujours inclus gratuitement. Une protection contre la lumière avec une fixation simple et magnétique est disponible en option. Un bémol toutefois, le prix de l'EIZO CS2740 augmente aussi considérablement avec la résolution 4K. Au moment du test, le prix de détail de 1 499 euros était encore proche du prix de vente conseillé par le fabricant et pourrait encore baisser un peu. Néanmoins, le CS2740 est déjà au même niveau qu'un CG2730.

Toutefois, il ne faut pas oublier la valeur de la garantie inchangée de cinq ans avec service de remplacement sur place lors de la comparaison des prix.

Pour des informations détaillées sur les caractéristiques et les spécifications, veuillez vous reporter à la [fiche technique de l'EIZO CS2740](#).

## Étendue de la livraison

Outre le manuel imprimé et le câble d'alimentation, l'emballage du matériel comprend également des câbles visiblement de haute qualité pour DisplayPort, USB-C et le hub USB 3.0. Cependant, il nous a manqué un câble HDMI - du moins sur notre appareil de test.

Le ColorNavigator et le manuel en version PDF peuvent être facilement téléchargés sur les très bonnes pages d'assistance EIZO sur le web. Cependant, un pilote n'y est pas encore disponible. Mais vous n'en avez besoin que pour que l'appareil soit également affiché par son nom dans le gestionnaire de périphériques et non pas seulement comme un moniteur PnP.



Étendue de la livraison

## Optique et mécanique

L'EIZO CS2740 est déjà entièrement prémonté dans la boîte. Pour le mettre en service, il suffit de le soulever, de le poser sur le bureau et de retirer les films de protection. Si nécessaire, le support prémonté peut être facilement détaché de l'écran à l'aide d'un bouton poussoir. En cas de besoin, le pied rond peut également être retiré du support sans outil grâce à la fermeture à baïonnette éprouvée.

Grâce à son montage/démontage rapide et facile, l'EIZO CS2740 est également bien adapté à une utilisation "sur site". Les systèmes de montage alternatifs sont reliés à l'écran par le biais du raccord à vis VESA 100. Les vis sont incluses dans la livraison.



### *Montage de la béquille*

En termes de design, les CG2730 et CS2730 ont déjà annoncé une nouvelle génération de moniteurs chez EIZO. Par rapport aux modèles précédents, le bord du boîtier est devenu plus étroit d'environ 46 %, la profondeur du boîtier d'environ 30 %. Autre nouveauté : les touches éclairées à capteur électrostatique, qui permettent d'utiliser les fonctions du moniteur même dans un environnement sombre.

Manifestement, le design discret mais intelligent a été bien accueilli non seulement par nous, à la rédaction, mais aussi par les acheteurs. Par rapport à son prédécesseur, l'EIZO CS2730, il n'y a pratiquement aucune différence à l'extérieur. Le nouveau CS2731 est pratiquement identique à l'extérieur.



*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*

Le boîtier en plastique robuste présente une finition solide et de haute qualité et convainc également d'un point de vue esthétique. Une poignée encastrée à l'arrière, sous le logo EIZO, facilite également le transport.



*Vue en rotation de 45° vers la gauche*



*Vue en rotation de 45° vers la droite*

Comme toujours chez EIZO, le CS2740 offre également des fonctions ergonomiques complètes avec le système Flexstand éprouvé. Les possibilités de réglage sont innombrables. Le réglage en hauteur est généreux avec 15,5 cm, offre une plage de 3,4 à 18,9 cm à partir de la surface de la table et s'effectue en deux étapes. Tout d'abord, la partie inférieure du support peut être allongée de manière télescopique. Ensuite, l'écran peut être déplacé vers le haut dans la partie supérieure - directement au niveau de la connexion entre l'écran et le pied de support.

Pratiquement aucun autre fabricant ne propose une rotation totale de 344 degrés. L'option d'inclinaison est également très généreuse, de -5 à +35°. Le pivotement de 90° pour travailler en format portrait est également une évidence chez EIZO.



*Vue latérale*



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



*Pivot de vue latéral*



*Vue du pivot depuis l'avant*

En revanche, comme précédemment, la lenteur du réglage en hauteur et de l'inclinaison mérite d'être critiquée. Alors que la rotation est agréablement facile, le réglage de la hauteur et l'inclinaison fonctionnent de manière assez stricte, du moins sur le tout nouvel appareil. Dès que le point de pression est franchi avec la force appropriée, on dépasse rapidement la cible.

Ceci est notamment dû au réglage de la hauteur en deux étapes et à la force différente requise pour chaque étape. Il est donc préférable de ne pas se tenir sous l'écran lorsque vous le tirez vers le bas.



*Béquille*

Le passage des câbles est résolu grâce à un petit anneau en plastique qui peut être inséré dans la platine soit perpendiculairement, soit parallèlement au support. Bien sûr, cette solution peut s'avérer avant tout rentable. Dans la pratique, cependant, on est reconnaissant de cette solution rapide et néanmoins efficace - du moins si l'appareil change fréquemment d'emplacement ou si le câblage est fréquemment modifié.



Passage des câbles

Le bloc d'alimentation de l'EIZO CS2740 est logé dans le boîtier et équipé d'un interrupteur marche/arrêt dédié. L'écran dispose de fentes de ventilation correspondantes à l'arrière pour la chaleur perdue. Nous n'avons pratiquement pas remarqué d'échauffement dans la zone des aérations. Le refroidissement est purement passif. La zone située sous le logo EIZO sert également de poignée de transport pratique.



*Fentes de ventilation*

## **Technologie**

### Bruit de fonctionnement

Nous n'avons remarqué aucun bruit de fonctionnement avec l'EIZO CS2740. 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.	168	59
Fonctionnement typique	36	-
140 cd/m <sup>2</sup>	k. A.	40
Opération min.	k. A.	29
Mode d'économie d'énergie (veille)	1	<0,5
Désactivé (Soft-off)	1	<0,5
Éteint (interrupteur principal)	0	0

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

EIZO indique une consommation maximale de 168 watts dans la fiche technique. Cette valeur ne sera certainement atteinte que si un appareil externe est alimenté en électricité via l'USB-C. Sans consommateur USB, la consommation maximale au niveau de luminosité le plus élevé et à l'uniformité DUE est de 59 watts selon nos mesures.

En mode veille, nous avons mesuré une valeur inférieure à 0,5 watts, qui ne peut être réduite davantage par le bouton d'arrêt progressif. Si vous le souhaitez, le moniteur peut être complètement déconnecté du secteur grâce à l'interrupteur d'alimentation dédié.

À 140 cd/m<sup>2</sup> sur le poste de travail, le compteur indique 40 watts, le rendement à cette luminosité est calculé à 0,7 cd/W. C'est une valeur relativement faible, mais tout à fait normale pour cette classe de performance. Il s'agit d'une valeur relativement faible, mais tout à fait normale pour cette classe de performance.

Cependant, la comparaison avec l'EIZO CS2731 est intéressante. Ce moniteur pratiquement identique de la même génération ne consomme que 26,38 watts avec une résolution WQHD à 140 cd/m<sup>2</sup>. Avec la résolution 4K de l'EIZO CS2740, la consommation augmente de 1,5 fois. Toutefois, l'échantillon actuel de l'étude reste plus économique que le CS2730 de 2016, dont nous avons mesuré la consommation WQHD à un peu moins de 48 watts.

EIZO semble maintenant avoir trouvé une solution permanente aux critiques répétées concernant la consommation d'énergie en mode veille. Pratiquement tous les appareils qui sont arrivés sur le marché avant le CG279X avaient une consommation inutilement élevée de près de 10 watts en veille dès que le câble du hub USB était connecté. Mais vous voulez en fait le garder connecté en permanence. D'une part, vous ne pouvez pas utiliser les ports USB en aval autrement, et d'autre part, la connexion est absolument nécessaire pour l'échange de données lors du calibrage du matériel.

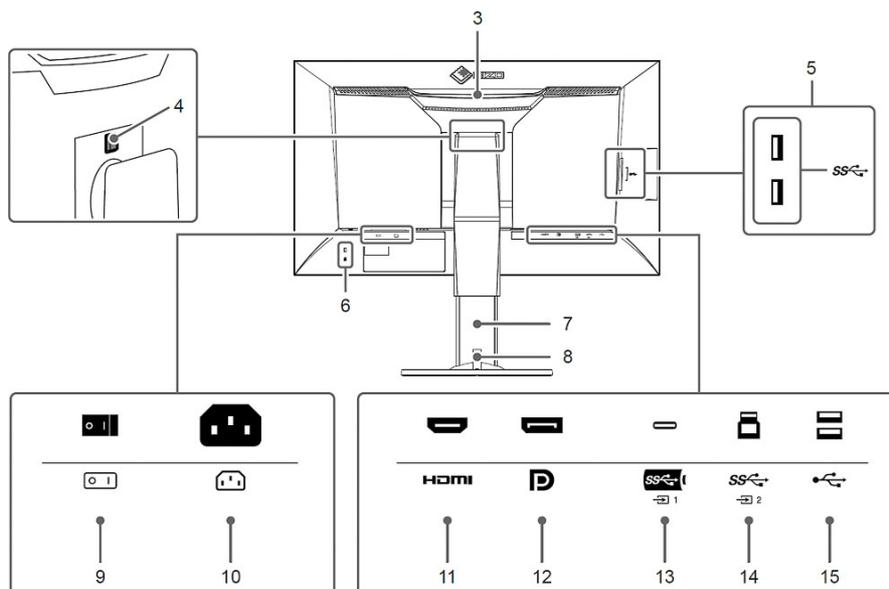
Comme avec le CG279X, vous pouvez maintenant entendre un clic de relais sur l'EIZO CS2740 lorsque vous passez en mode veille. Toutefois, cela nécessite un paramétrage correct de l'OSD. Pour ce faire, vous devez désactiver l'option "Mode de compatibilité" dans le menu Admin. D'après notre expérience, cela n'a généralement aucun effet négatif, même en cas de fonctionnement multi-écrans. L'option qui est active ex works

devrait rarement offrir un avantage. Si vous ne la désactivez pas, la consommation en veille de l'EIZO CS2740 est également légèrement inférieure à 10 watts.

### Connexions

Les connexions sont situées à gauche et à droite du support et sont étiquetées de manière exemplaire. Avec DisplayPort, HDMI, DVI et USB-C, pratiquement toutes les entrées numériques courantes sont disponibles, mais une seule fois chacune.

Le hub USB 3.0 intégré fournit quatre ports en aval. Deux d'entre eux sont situés à l'arrière avec les autres connexions. Cependant, seule la vitesse USB 2.0 est proposée ici.



*Connexions (Capture d'écran : manuel EIZO)*

Deux autres sont cachés dans une baie derrière le bord gauche de l'écran. Comme précédemment, ils sont assez faciles à atteindre et conviennent également à la connexion rapide de clés USB. Auparavant, il y avait trois ports USB 3.0 à cet endroit, mais maintenant il y a un port en aval de plus disponible.



*Deux ports USB 3.0 latéraux faciles à atteindre.*

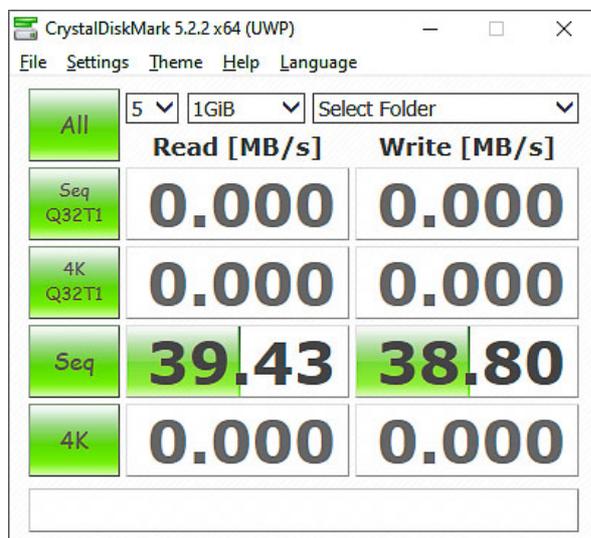
Bien entendu, le port USB-C sert également de deuxième port en amont. Cela permet de connecter directement à l'écran les disques durs, la souris et le clavier ainsi que d'autres périphériques tels que les lecteurs de cartes mémoire. Il suffit alors à l'utilisateur de connecter son ordinateur portable au CS2740 via un seul câble USB-C pour intégrer son ordinateur mobile dans le flux de travail complet et l'alimenter jusqu'à 60 watts. Une station d'accueil séparée ou une alimentation supplémentaire n'est plus nécessaire.

La présence de deux ports amont permet également la connexion simultanée à deux ordinateurs. Lorsque le signal d'entrée est modifié, la souris et le clavier, par exemple, sont également transférés d'un ordinateur à l'autre.

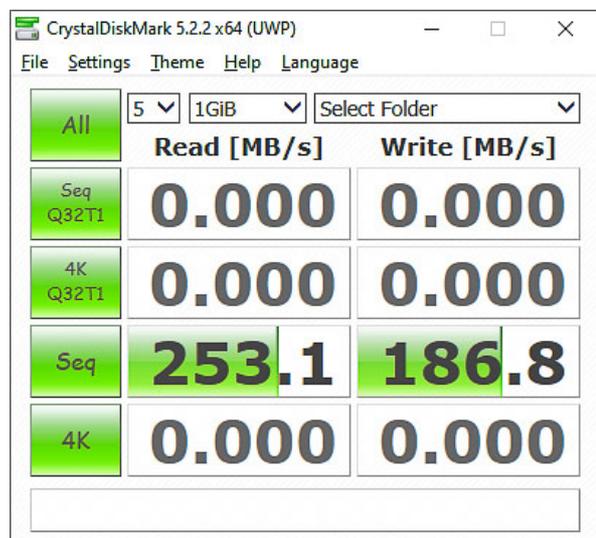
Le thème de l'USB-C est bien sûr avant tout intéressant pour les propriétaires d'ordinateurs portables. Mais aujourd'hui, nous rencontrons aussi de plus en plus souvent des cartes graphiques pour le bureau qui disposent d'une sortie USB-C. Mais que se passe-t-il avec le hub USB ? Malheureusement, les fabricants de cartes graphiques ne fournissent souvent aucune information à ce sujet dans les données techniques.

Nous l'avons essayé pour nos lecteurs avec un ASUS ROG Strix RTX 2070S A8G. Comme prévu, la transmission du signal vidéo fonctionne parfaitement. Mais le hub USB est également reconnu immédiatement. Le fait que la carte graphique propose ici aussi une connexion USB ne va pas de soi.

La désillusion vient ensuite avec le petit test du transfert de données. Nous avons connecté une clé USB 3.0 rapide à un port USB latéral et mesuré le transfert séquentiel de données avec CrystalDiskMark.



*Transfert de données séquentiel, carte graphique avec USB-C*



*Transmission séquentielle des données, hub USB type B*

Via la connexion USB-C, le débit de données reste dans la gamme de l'USB 2.0. Nous supposons que cela est dû à la carte graphique et non au moniteur. Lorsqu'il est

connecté avec le câble hub USB, le transfert de données se situe dans la gamme USB 3.0, comme prévu.

## Opération

La commande s'effectue au moyen de touches tactiles multifonctionnelles très fiables. Le bouton d'arrêt progressif est désormais également électrostatique. Le retour d'information est encore amélioré par un signal sonore qui peut être désactivé. Dès qu'une touche est touchée, une barre avec les fonctions respectives apparaît sur l'écran directement au-dessus d'elle.

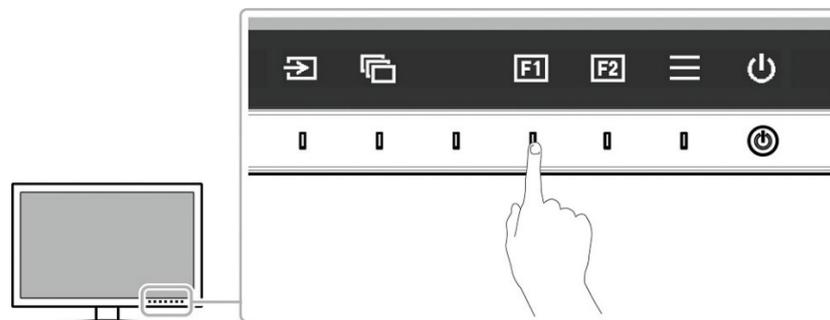


*Touches tactiles modernes et fiables*

Les touches sont éclairées par des LED blanches et sont donc faciles à trouver, même dans l'obscurité. Nous n'avons jamais trouvé l'éclairage gênant lors de l'édition d'images. Toutefois, la luminosité peut être réglée si nécessaire.

## OSD

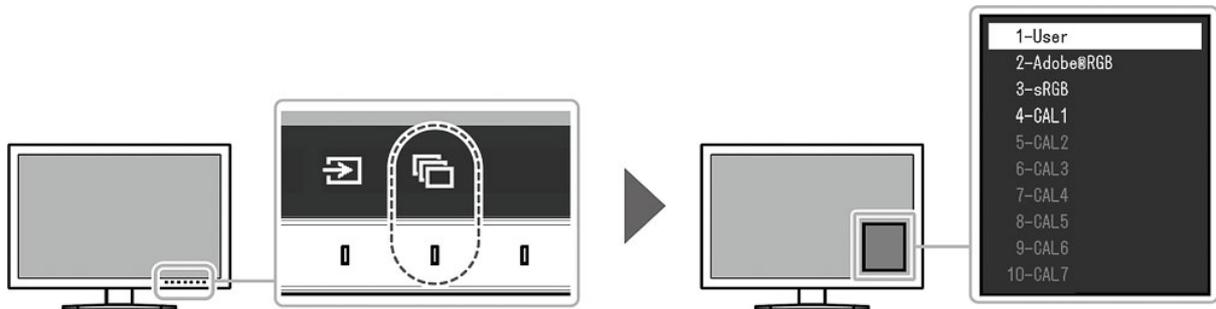
Le réglage fin est également visible dans l'OSD. Comme auparavant, la source du signal et le mode de couleur peuvent être réglés directement via la sélection rapide. Cependant, à la place du contrôle de la luminosité, nous trouvons maintenant deux touches de fonction qui peuvent être librement assignées à d'autres fonctions.



OSD : Aide à l'utilisation (Capture d'écran : manuel EIZO)

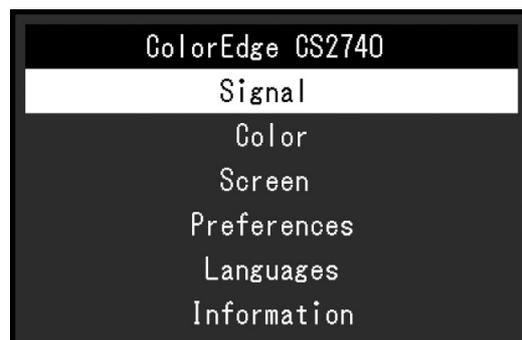
Avec l'EIZO CG279X, la nouvelle version principale 7 du ColorNavigator a également été présentée au début de l'année 2019. L'EIZO CS2740 en tient également compte et

propose sept emplacements de mémoire entiers qui peuvent être remplis avec vos propres cibles de calibration librement nommables. À proprement parler, il y en a même dix, car les préréglages peuvent également être utilisés à d'autres fins. Cela ne laisse vraiment rien à désirer.



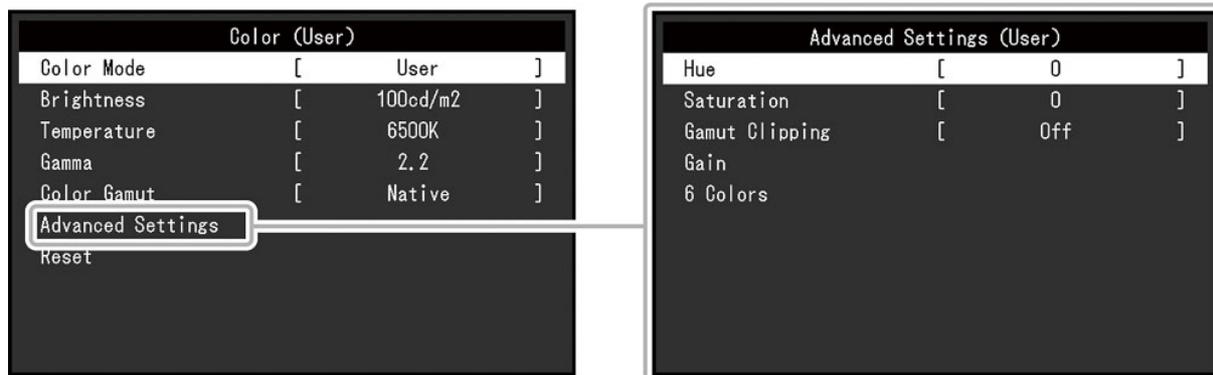
*OSD : Beaucoup de mémoire pour la calibration matérielle (Capture d'écran : manuel EIZO)*

Le menu principal se compose désormais de six niveaux principaux. L'option permettant de mettre à l'échelle les signaux d'entrée qui s'écartent de la résolution native n'est plus située sous "Signal", mais a été inutilement dotée de son propre élément de menu, par ailleurs vide, sous "Écran".



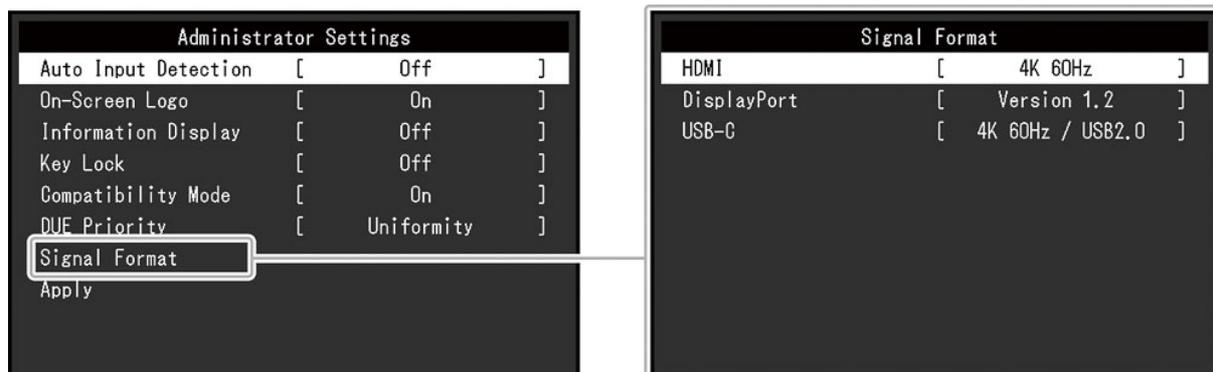
*OSD : Menu principal (Capture d'écran : manuel EIZO)*

Pour le reste, l'étendue fonctionnelle des différents éléments du menu est comme d'habitude logique et explicite. Chaque entrée est exécutée rapidement et sans délai. Cela est particulièrement vrai pour le passage d'un mode couleur à un autre ou d'une émulation d'espace couleur à une autre. L'utilisation de l'OSD est donc très agréable. Cependant, vous n'en aurez que rarement besoin, car le passage d'un mode couleur à l'autre ou d'une cible de calibration à l'autre peut désormais se faire entièrement via le ColorNavigator.



OSD : Picture settings (Capture d'écran : manuel EIZO)

Le menu Admin n'est accessible que par une combinaison de touches spéciale lorsque l'appareil est allumé. Deux réglages sont particulièrement importants ici. Le premier est la priorité de l'"égaliseur d'uniformité numérique" (DUE), qui peut être réglé sur l'homogénéité ou la luminosité. Deuxièmement - comme nous l'avons déjà mentionné - le mode de compatibilité, qui décide si l'appareil consomme ou non près de 10 watts en veille. Toutefois, la priorité du DUE peut également être réglée par logiciel, sans détour par le menu Admin de ColorNavigator.



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

## Qualité de l'image

Le cadre du panneau et la surface du panneau sont mats et efficacement anti-reflets. La lumière tombant sur le côté ou même un spectateur portant des vêtements de couleur claire ne crée que de faibles reflets sur l'écran.

À la réinitialisation, le moniteur définit les valeurs suivantes :

Paramètres d'usine	
Mode image :	Utilisateur
Luminosité :	100 cd/m <sup>2</sup>

Contraste :	k. A.
Gamma :	2,2
Température de couleur :	6500 K
RGB :	k. A.
Gamme de couleurs :	Native
Priorité DUE	Uniformité
Netteté :	n. v.
Temps de réponse :	n. v.

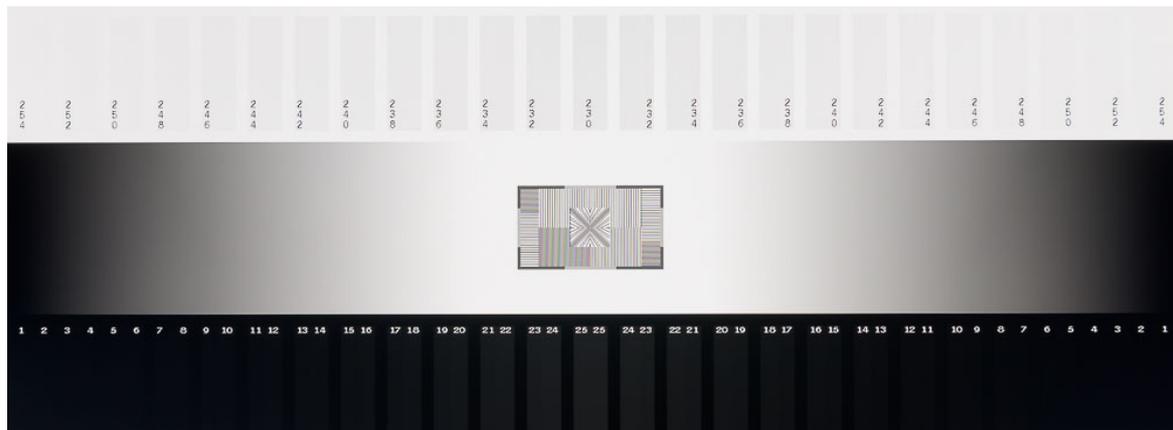
Ces valeurs ont été utilisées pour l'évaluation suivante avec le réglage d'usine.

### Niveaux de gris

Subjectivement, les niveaux de gris et le dégradé de gris font déjà une impression parfaite dans le réglage d'usine. Ils apparaissent très neutres et cohérents. Dans les niveaux de gris, les gradations les plus claires sont totalement visibles et les plus sombres jusqu'au niveau 6 inclus. Les effets de brillance et de bande n'ont généralement pas été observés.

Cependant, même avec le CS2740, qui est devenu nettement plus cher, on peut voir la différence avec les modèles CG. Toutefois, cela concerne principalement la neutralité de l'angle de vision et l'éclairage dans les coins. Comme l'éclaircissement lié à l'angle de vision est déjà perceptible dans les zones sombres, il est également associé à une certaine perte de définition dans les zones les plus sombres à des angles de vision plus extrêmes.

Cependant, lorsqu'on la compare à des appareils polyvalents courants, la série CS se distingue clairement. En particulier dans les fins dégradés de gris et de couleurs ainsi que dans les surfaces homogènes, la différence est immédiatement perceptible, même sans un œil exercé.

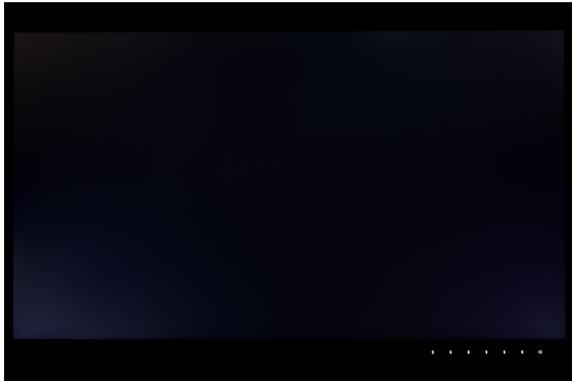


*Niveaux de gris*

### 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*

Dans le test de l'écran noir, nous n'avons pas pu détecter de saignement ou d'irradiation des bords. Cependant, l'éclaircissement dans les coins dû à l'angle de vision est déjà perceptible même en position centrale. Heureusement, ils sont en grande partie neutres en termes de couleur et disparaissent complètement lorsque les coins sont vus verticalement.

Si vous vous écartez de la position assise centrale, le net éclaircissement de l'ensemble de l'écran, habituel avec les panneaux IPS, devient visible. Cependant, il est très régulier et reste totalement neutre en termes de couleurs. Avec d'autres écrans, on peut souvent observer des nuages de couleurs, mais pas du tout avec le CS2740.

Comparé aux autres moniteurs de notre test, l'éclairage de l'EIZO CS2740 est globalement très bon. Cependant, il n'atteint pas le niveau de la série CG avec son panneau True Black.

## **Luminosité, niveau de noir et contraste**

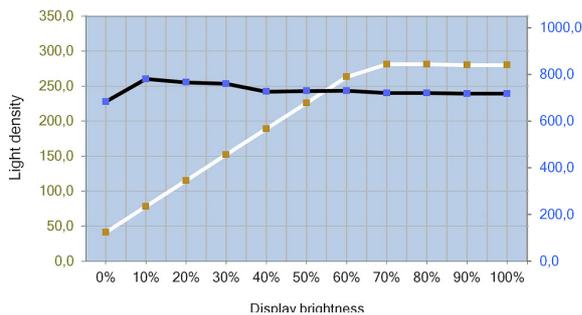
Les mesures sont prises après calibrage sur D65 comme point blanc. Si possible, tous les contrôles dynamiques sont désactivés. En raison des ajustements nécessaires, les résultats sont plus faibles que lors de la réalisation de la série de tests avec le point blanc natif.

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 d'images blanches et noires plates.

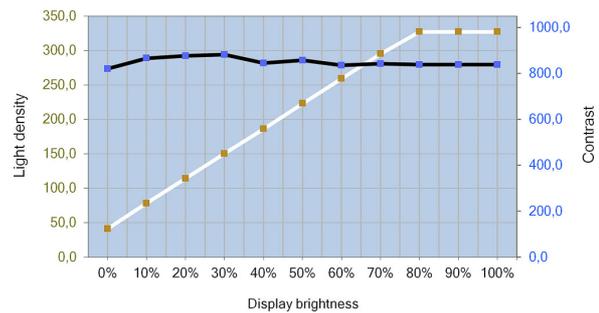
Tous les appareils ColorEdge d'EIZO (également la série CS) disposent d'une fonction spéciale d'optimisation de l'uniformité avec le "Digital Uniformity Equalizer" (DUE). Avec l'option "DUE Priority", la priorité peut être donnée soit à l'éclairage le plus uniforme possible (uniformité), soit à des valeurs de luminosité et de contraste élevées.

L'option doit être modifiée dans les paramètres de l'administrateur ou via le logiciel ColorNavigator et n'est pas affectée par la réinitialisation des paramètres d'usine.

L'étalonnage du matériel dépend toujours de cette option. Si vous la modifiez, l'appareil doit également être recalibré.



*Courbe de luminosité et de contraste de l'EIZO CS2740 - "DUE Uniformité"*



*Courbe de luminosité et de contraste de l'EIZO CS2740 - "Luminosité DUE"*

La luminosité de l'EIZO CS2740 n'est plus réglée par paliers de 0 à 100, comme c'est généralement le cas, mais en valeurs concrètes  $\text{cd/m}^2$ . Il est ainsi beaucoup plus facile de régler la luminosité cible souhaitée. Les positions du contrôleur sont également relativement fiables et correspondent assez précisément à nos mesures. En outre, la plage de réglage peut être ajustée beaucoup plus finement que ce n'est habituellement le cas.

La plage de contrôle de l'EIZO CS2740 s'étend de 40 à  $400 \text{ cd/m}^2$  et dépasse ainsi la spécification du fabricant pour la luminosité maximale de  $350 \text{ cd/m}^2$ .

Néanmoins, nous avons mesuré sur toute la gamme de valeurs. Par conséquent, la courbe de la luminosité dans le graphique ci-dessus présente un coude à partir d'une certaine position de la commande de luminosité. Le moment où cela se produit dépend du mode DUE et aussi de la température de couleur réglée. L'EIZO CS2740 se connaît très bien et prévient à ce moment-là par une coloration violette de la commande de luminosité.

EIZO spécifie le taux de contraste de la dalle IPS Wide Gamut à 1000:1 et la luminosité maximale à  $350 \text{ cd/m}^2$ . Avec l'option "DUE Brightness", le CS2740 atteint un bon rapport de contraste de 849:1. Nous avons mesuré la luminosité maximale à  $327 \text{ cd/m}^2$ .

En règle générale, cependant, l'EIZO CS2740 sera utilisé avec l'option "DUE Uniformity" - c'est-à-dire une homogénéité optimale de l'image. Dans ce cas, la luminosité maximale tombe à  $280 \text{ cd/m}^2$ , ce qui est tout à fait suffisant. Le rapport de contraste tombe à 732:1, ce qui rend la différence avec la série CG évidente. Néanmoins, il s'agit d'une valeur satisfaisante qui est généralement tout à fait suffisante. La luminance peut être réduite à un minimum de  $41 \text{ cd/m}^2$  dans les deux modes.

### 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 %.

+2.19%	+0.76%	+0.86%	+2.65%	+2.18%
+0.52%	-0.79%	0.0%	+0.81%	-0.73%
+1.44%	-0.66%	+0.07%	-1.39%	+0.96%

*Distribution de la luminosité de la mire blanche*

1.2	0.91	0.46	0.41	0.15
1.28	0.68	0.0	0.46	0.19
2.01	1.06	0.96	1.09	0.74

*Homogénéité des couleurs dans la mire blanche*

Malheureusement, d'autres fabricants dissimulent trop souvent des pseudo-fonctions derrière des fonctions pour améliorer l'uniformité, dont certaines font plus de mal que de bien.

Le DUE ("Digital Uniformity Equalizer") d'EIZO joue ici dans une toute autre catégorie. Vous n'avez pas non plus à faire de concessions dans la série CS. L'affichage est extrêmement uniforme sur toute la surface de l'écran. Les écarts de luminosité et de couleur ne sont pas visibles à l'œil nu et ne peuvent pas être détectés par des mesures. D'ailleurs, cela se remarque déjà agréablement lors du travail quotidien avec des documents de bureau, même si cette précision n'est bien sûr pas absolument nécessaire ici.

La répartition de la luminosité est de premier ordre avec une valeur moyenne de 1,14%, et l'écart maximal de 2,65% est également excellent. L'EIZO CS2740 est également très performant en termes d'homogénéité des couleurs. Nous trouvons l'écart maximal dans le coin inférieur gauche avec un Delta C de 2. La valeur moyenne n'atteint que 0,83%.

-5.93%	+0.85%	+0.82%	+2.17%	-6.64%
-8.47%	-3.35%	0.0%	-3.39%	-7.96%
-1.22%	-1.7%	-0.96%	-1.47%	+0.73%

*Distribution de la luminosité de la mire blanche*

0.99	0.72	0.37	0.29	0.43
1.13	0.62	0.0	0.17	0.81
1.76	0.8	0.69	0.77	0.52

*Homogénéité des couleurs dans la mire blanche*

Si vous voulez le meilleur contraste possible ou si vous avez besoin d'une luminosité maximale encore plus élevée, réglez le DUE sur "Brightness". Nous avons déjà montré les améliorations qui en résultent ci-dessus. De manière surprenante, la pureté des couleurs de première classe s'améliore même quelque peu. Bien que la répartition de la luminosité

se détériore considérablement en termes de mesure, elle n'est pas loin d'être "très bonne" en termes de valeur moyenne.

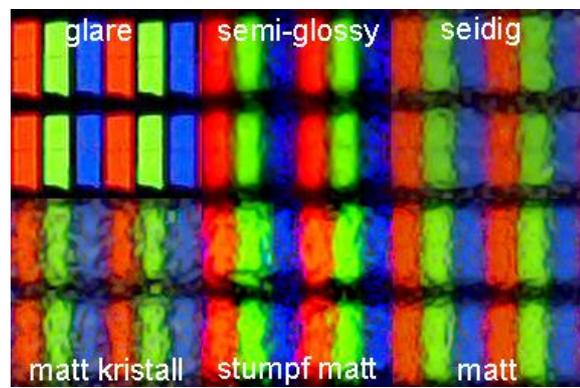
Alors que nous recommandons normalement de travailler avec l'option "DUE Uniformity" sur les appareils ColorEdge, sans aucun doute, l'option "Brightness" de l'EIZO CS2740 vaut la peine d'être considérée. Le contraste est nettement amélioré, tandis que l'homogénéité de l'image peut encore être qualifiée de très 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) avec un grossissement extrême.



*Revêtement de l'EIZO CS2740*



*Image de référence du revêtement*

Vue microscopique des sous-pixels, avec un focus sur la surface de l'écran : L'EIZO CS2740 a une surface mate et terne avec des creux visibles au microscope pour la diffusion.

### Point de vue

La spécification d'usine pour l'angle de vision maximal est de 178 degrés horizontalement et verticalement. Il s'agit de valeurs typiques pour les panneaux IPS et VA modernes.

La photo montre l'écran à des angles de vision horizontaux de +/-60 degrés et des angles de vision verticaux de +45 et -30 degrés. À l'exception de la légère perte de dessin dans les zones sombres, la neutralité de l'angle de vision de l'EIZO CS2740 est de première classe. Cependant, elles ne sont perceptibles qu'à des angles de vision anormalement extrêmes.

La neutralité des couleurs dans l'angle de vision est extrêmement bonne. La température des couleurs ne change pas du tout. Les pertes de luminosité et de contraste, qui sont courantes avec des angles de vision plus larges, sont également très faibles sur l'EIZO CS2740. Comparé à d'autres panneaux IPS, qui sont connus pour être toujours performants dans ce domaine, la neutralité de l'angle de vision de l'échantillon actuel est donc facilement perceptible comme étant supérieure à la moyenne.

Comme prévu, l'EIZO CS2740 est très bien adapté à l'édition à grande échelle ou à la reproduction de contenus critiques en termes de couleurs. Cependant, il faut tenir compte de l'éclaircissement dans les coins lié à l'angle de vision lors de l'édition de zones d'ombre critiques.

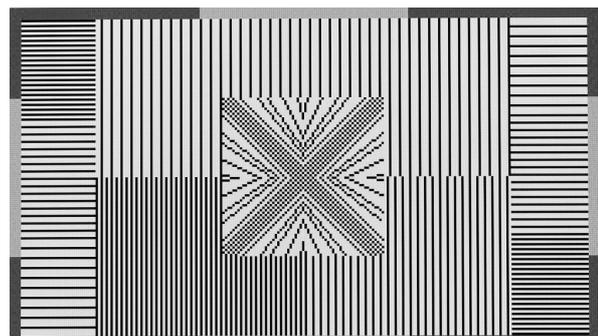
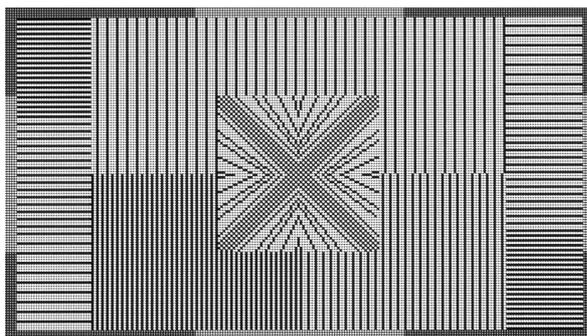


*Angles de vision horizontaux et verticaux*

## **Interpolation**

EIZO renonce à un contrôle séparé de la netteté qui, dans la plupart des cas, n'apporte de toute façon que des améliorations discutables. Pour les signaux d'entrée qui s'écartent de la résolution native, l'EIZO CS2740 offre les options "plein écran" (déformé si nécessaire), "rapport d'aspect" (non déformé) et également un affichage 1:1 précis au pixel près.

Il est toutefois incompréhensible que l'EIZO CS2740 présente à nouveau la même erreur en 720p que celle dont nous nous étions déjà plaints avec les EIZO CS2730 et EIZO CS2731. Sur le DisplayPort, la mise à l'échelle de la résolution 720p (1280 x 720 pixels) n'est correcte ni avec l'option "plein écran" ni avec "aspect ratio". Grâce au diviseur de nombres entiers, ce serait en fait une tâche facile. Sur le port HDMI, par contre, cela fonctionne sans problème.



Test graphique natif, plein écran

Graphique de test 1280 x 720, plein écran



10 Punkt Arial. Ein Text in  
11 Punkt Arial. Ein Text in  
12 Punkt Arial. Ein Text i  
13 Punkt Arial. Ein Text  
14 Punkt Arial. Ein Text



10 Punkt Arial. Ein Text in  
11 Punkt Arial. Ein Text in  
12 Punkt Arial. Ein Text i  
13 Punkt Arial. Ein Text  
14 Punkt Arial. Ein Text

Reproduction du texte en mode natif, plein  
écran

Reproduction de texte 1280 x 720, plein  
écran

Les capacités d'interpolation de l'EIZO CS2740 sont néanmoins excellentes dans l'ensemble. En résolution native, la netteté est très bonne, comme prévu. En résolution HD, vous pouvez constater 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. À l'exception du 480p, toutes les résolutions testées permettent un affichage sans distorsion et avec un remplissage maximal de la surface, sans aucun problème. C'est plus que ce que la plupart des moniteurs peuvent faire.

<b>Signal</b>	<b>Reproduction sans distorsion, avec remplissage maximal des zones</b>	<b>Lecture non scalée</b>
SD (480p)	Pas sans distorsion	Oui
SD (576p)	Oui	Non réglable
HD (720p)	HDMI oui DP + USB-C non	Oui
HD (1080p)	Oui	Oui
PC (5:4)	Oui	Oui
PC (4:3)	Oui	Oui
PC (16:10)	Sans distorsion, mais pas au maximum	Oui
PC (16:9)	oui	Oui

## Rendu des couleurs

Dans le cas des moniteurs destinés au secteur graphique, nous testons d'abord la reproduction des couleurs dans le réglage d'usine après la réinitialisation et - si disponible - dans un mode sRGB et Adobe RGB. Ensuite, la personne testée est calibrée avec Quato iColor Display. Si l'écran dispose d'un calibrage matériel complet, celui-ci est utilisé à la place en conjonction avec le logiciel du fabricant.

### Comparaison de l'espace couleur en CIELAB (D50)

Les illustrations suivantes sont basées sur les données colorimétriques après une calibration à D65 comme point blanc. Le blanc de référence pour la préparation dans CIELAB est D50 (adapté avec Bradford).

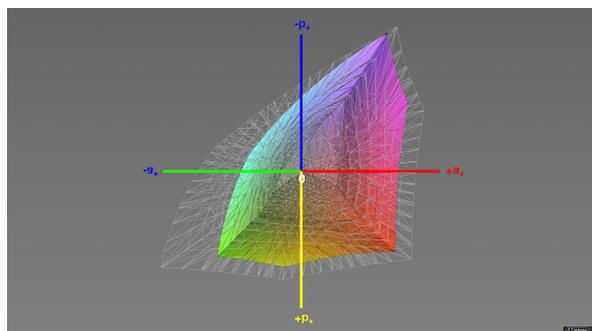
Volume blanc : Espace colorimétrique de l'écran

Volume noir : Espace couleur de référence

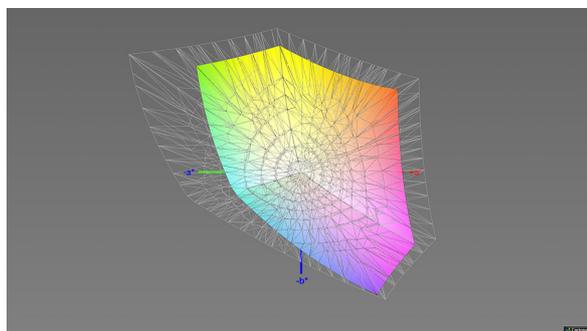
Volume coloré : Intersection

Cibles de comparaison : sRGB, Adobe RGB, DCI-P3, ECI-RGB v2

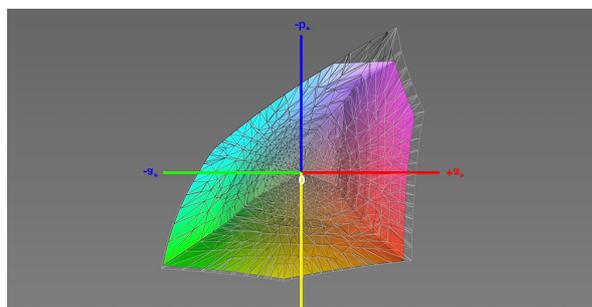
Les graphiques montrent la couverture de l'espace couleur après l'étalonnage du matériel :



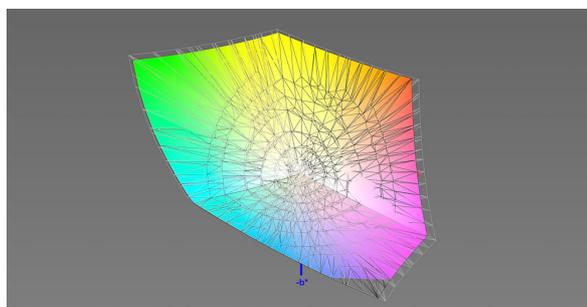
*Couverture de l'espace couleur sRGB, tranche 3D 1*



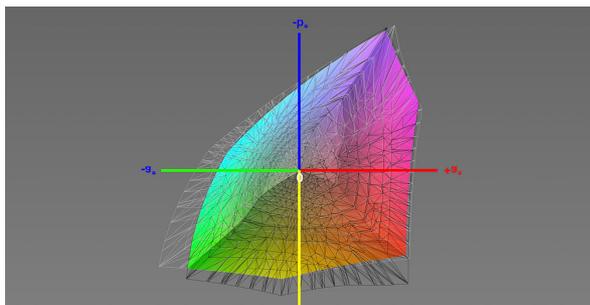
*Couverture de l'espace couleur sRGB, tranche 3D 2*



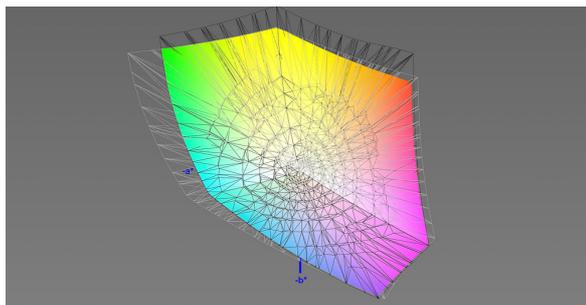
*Couverture de l'espace couleur Adobe RGB, coupe 3D 1*



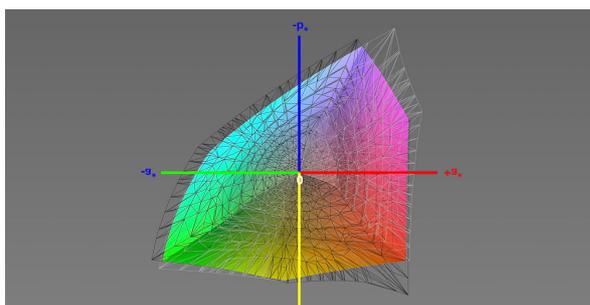
*Couverture de l'espace couleur Adobe RGB, coupe 3D 2*



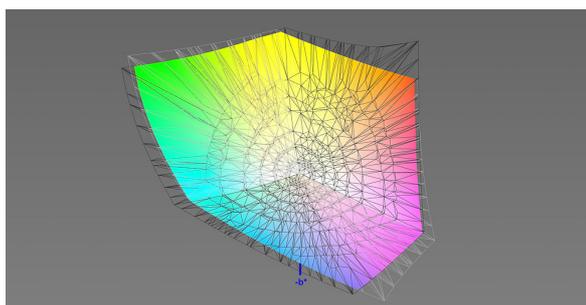
*Couverture de l'espace couleur Adobe RGB, coupe 3D 1*



*Couverture de l'espace couleur Adobe RGB, coupe 3D 2*



*Couverture de l'espace couleur ECI RGB v2, 3D cut 1*



*Couverture de l'espace couleur ECI RGB v2, tranche 3D 2*

EIZO n'a pas promis grand-chose. Les espaces couleur sRGB et Adobe RGB sont pratiquement tous couverts. Il en va de même pour l'espace couleur d'impression CMYK ISO-Coated V2.

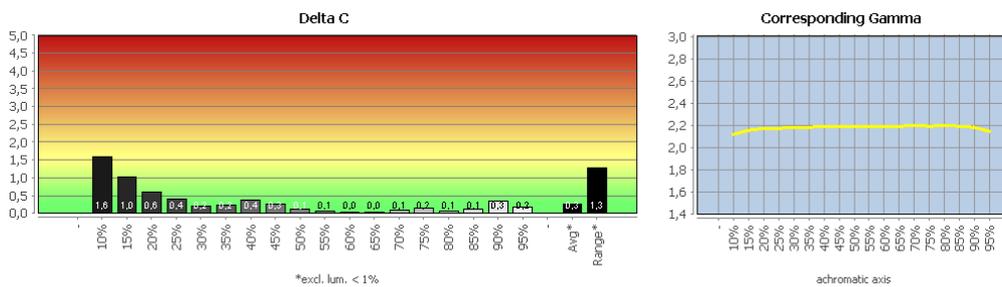
La couverture de l'espace colorimétrique DCI-P3, en revanche, est tout juste satisfaisante. Même la couverture du très grand espace colorimétrique ECI RGB v2 est proche de la limite. L'espace colorimétrique natif de l'EIZO CS2731 est énorme et, à certains endroits, il dépasse largement les espaces colorimétriques de comparaison mentionnés.

Le tableau suivant résume les résultats pour le pré réglage d'usine et après l'étalonnage matériel avec ColorNavigator :

<b>Espace couleur</b>	<b>Couverture dans le pré réglage d'usine</b>	<b>Couverture après étalonnage</b>
sRGB	97 %	99 %
Adobe RGB	97 %	98 %
ECI-RGB v2	-	88 %
DCI-P3 RGB	-	90 %
Revêtement ISO v2 (FOGRA39L)	-	99 %

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.

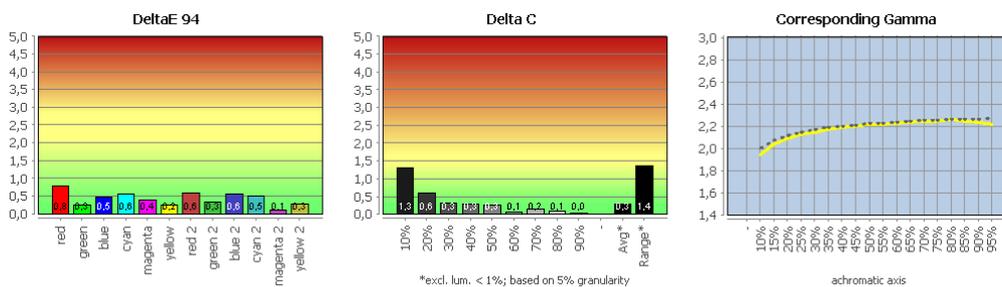


*Balance des gris dans le réglage d'usine, mode d'image "Utilisateur".*

Nos mesures confirment l'impression subjective très positive. L'EIZO CS2740 peut déjà convaincre avec une excellente balance des gris ex works. Tous les autres paramètres que nous avons mesurés correspondent bien aux réglages respectifs de l'OSD. La courbe gamma est presque linéaire.

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".*

L'EIZO CS2740 est livré avec des pré-réglages d'usine pour les espaces couleur sRGB et Adobe RGB. La couverture de l'espace couleur et la déviation des couleurs chromatiques sont toutes deux excellentes. Il en va de même pour le delta C moyen des niveaux de gris. Ici, c'est uniquement la plage delta C qui, à proprement parler, n'est pas loin d'un très bon résultat. C'est également le cas de la balance des gris en mode utilisateur.

Pour l'évaluation globale, nous avons cependant fermé les yeux dans chaque cas et attribué une très bonne note. Le facteur décisif n'est pas seulement l'impression générale subjective positive. Depuis ColorNavigator 7.0, il est possible d'actualiser régulièrement le calibrage d'usine des pré-réglages en un seul passage. Comme la série CG dispose de sondes de mesure intégrées et que celles-ci font donc partie de l'étendue de la livraison, nous utilisons également cette option avant nos mesures. En revanche, ce n'est pas le cas de la série CS, car le colorimètre doit être acheté séparément.

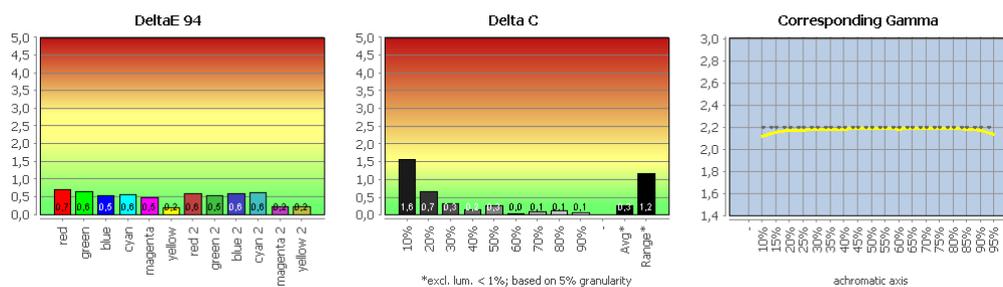
Cependant, il est insensé de dépenser beaucoup d'argent pour un moniteur à calibrage matériel et de renoncer ensuite à l'achat d'un colorimètre. Étant donné que les pré-réglages d'usine des modèles EIZO peuvent être réajustés ou calibrés indépendamment, et que la qualité d'image des appareils ColorEdge est également immédiatement perceptible de manière subjective, une évaluation "simplement bonne" - basée uniquement sur la gamme - ne rendrait pas justice à l'appareil.

Néanmoins, vous pouvez voir une différence ici - au moins en termes de mesure - par rapport à la série CG, qui est encore meilleure à ce sujet. Dans le pré-réglage sRGB, la courbe gamma est parfaitement adaptée à la courbe standard. En moyenne, le gamma est de 2,18. La température de couleur de 6600 K est également presque parfaite.

Comme expliqué, la balance des gris est très bonne (Delta-C-Moyenne : 0,29, Delta-C-Étendue : 1,38). Les écarts dans les couleurs chromatiques sont également irréprochables avec un Delta E94 moyen de 0,46. Il est particulièrement intéressant de mentionner que les limites de l'espace chromatique sont également parfaitement adaptées à l'espace chromatique sRGB et que l'on ne constate pratiquement aucun chevauchement.

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

### Comparaison du mode Adobe RVB avec l'espace couleur de travail Adobe RVB



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

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

Nous retrouvons pratiquement la même image dans le pré-réglage Adobe RGB. Seule la courbe gamma est maintenant linéaire comme souhaité. Toutes les autres valeurs mesurées sont de première classe comme dans le pré-réglage sRGB. Ici aussi, les limites de l'espace couleur sont parfaitement adaptées à l'espace couleur Adobe RGB, à l'exception d'une sous-couverture minimale. À l'inverse, nous ne constatons aucune surcouverture.

## **Mesures après étalonnage et profilage**

### Calibrage du matériel

Contrairement aux moniteurs standard, les écrans professionnels d'EIZO offrent la possibilité d'un calibrage matériel. Le logiciel nécessaire à cet effet est appelé ColorNavigator par le fabricant et est inclus dans la livraison.

Il s'agit d'un outil de calibrage puissant qui répond aux exigences des professionnels tout en restant facile à utiliser. Après avoir expérimenté les solutions logicielles d'autres fabricants, ColorNavigator est en soi une raison décisive d'opter pour un moniteur EIZO.

Avec le calibrage matériel, les réglages de calibrage sont effectués directement dans le moniteur via la connexion USB. Par conséquent, le profil mesuré ultérieurement ne contient pas de données de calibrage, qui sont écrites dans la LUT de la carte graphique à chaque démarrage du système dans le cas d'un calibrage logiciel. Un calibrage matériel, en revanche, est totalement indépendant de l'ordinateur et de la carte graphique.

Cela permet d'améliorer considérablement la précision de l'étalonnage tout en évitant l'écrtage indésirable des dégradés de couleurs. Alors qu'avec un calibrage logiciel, le nombre de valeurs de couleur possibles est réduit par le réglage RVB via le contrôle du gain RVB de l'OSD, avec un calibrage matériel, les 256 niveaux de couleur maximum possibles par canal de couleur sont entièrement préservés.

Outre les exigences matérielles correspondantes du moniteur lui-même, un logiciel spécifique au fabricant est également nécessaire. L'application fournie avec les colorimètres n'est généralement pas en mesure de le faire.

L'interaction nécessaire entre le matériel et le logiciel est donc un critère de qualité très important pour un moniteur graphique.

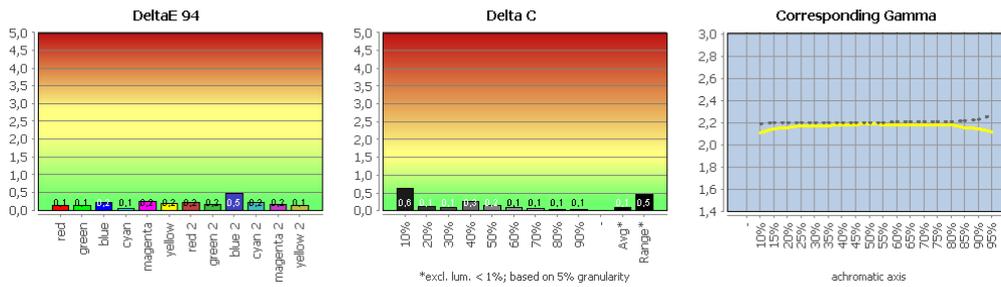
Avec l'EIZO CG279X, une nouvelle version principale de ColorNavigator a été introduite avec la version 7. Elle a apporté toute une série d'améliorations et fonctionne également sans problème avec des appareils plus anciens, mais l'EIZO CS2740 est déjà conçu pour cela depuis le début.

Nous avons déjà décrit la procédure logicielle de manière très détaillée dans le test de l'EIZO CG279X et de l'EIZO CG319X. Tous ceux qui souhaitent l'examiner en détail peuvent le lire ici. En outre, nous avons présenté le logiciel dans le rapport "[La nouvelle version EIZO ColorNavigator 7 convainc](#)".

Pour les mesures suivantes, l'EIZO CS2740 a été calibré à partir de ColorNavigator (gamme de couleurs "native", gamma 2.2, température de couleur 6500 K, DUE "uniformity") et profilé.

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.

[Validation du profil](#)

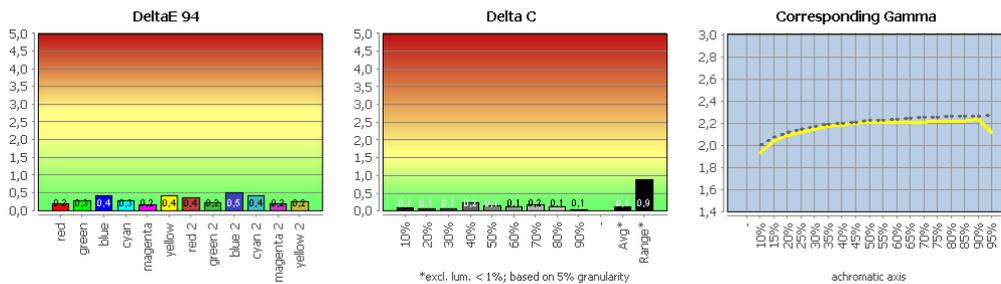


### Validation du profil

L'EIZO CS2740 ne présente pas de dérives notables ni de non-linéarités disgracieuses. 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 et les valeurs chromatiques sont très bonnes.

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

### Comparaison avec sRGB (couleur transformée)



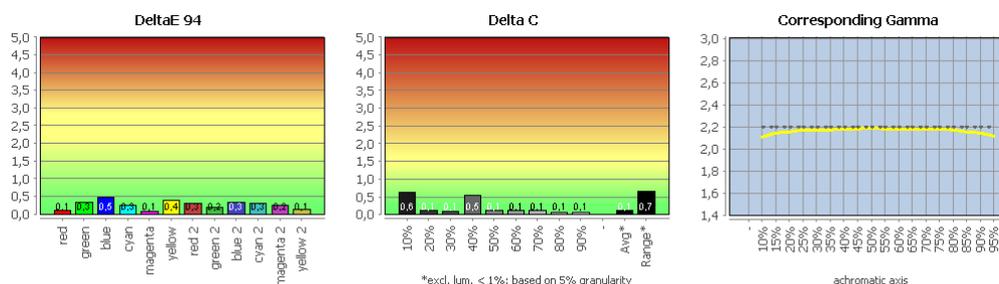
### Comparaison avec sRGB (couleur transformée)

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.

Les graphiques parlent d'eux-mêmes. Dans l'ensemble, le résultat est excellent, tant pour les valeurs des couleurs que pour celles des niveaux de gris. La gamme pour les niveaux de gris fournit maintenant aussi une très bonne valeur sans aucun doute (Delta-C-Range : 0.88).

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

### Comparaison avec Adobe RGB (couleur transformée)

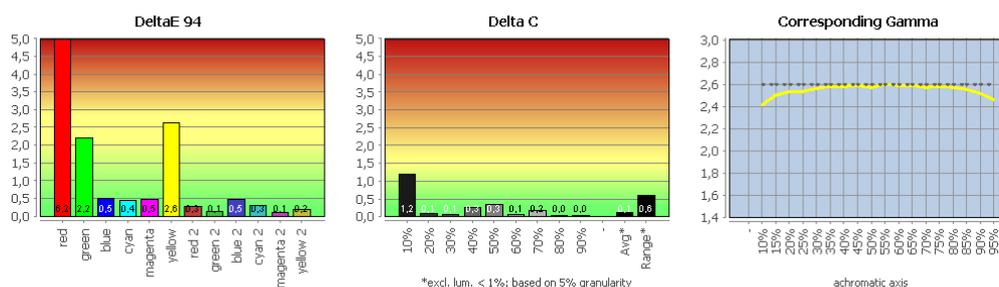


### *Comparaison avec Adobe RGB (couleur transformée)*

Les graphiques comparés à l'espace colorimétrique Adobe RGB se passent également de tout commentaire - un résultat de première classe et précis à tous égards.

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

### Comparaison avec DCI-P3 (couleur transformée)



### *Comparaison avec DCI-P3 (couleur transformée)*

Par rapport à l'espace couleur DCI-P3, en revanche, nous constatons des fluctuations un peu plus importantes des couleurs dans les graphiques, en particulier dans le rouge. La couverture de l'espace couleur de 90% est tout juste bonne.

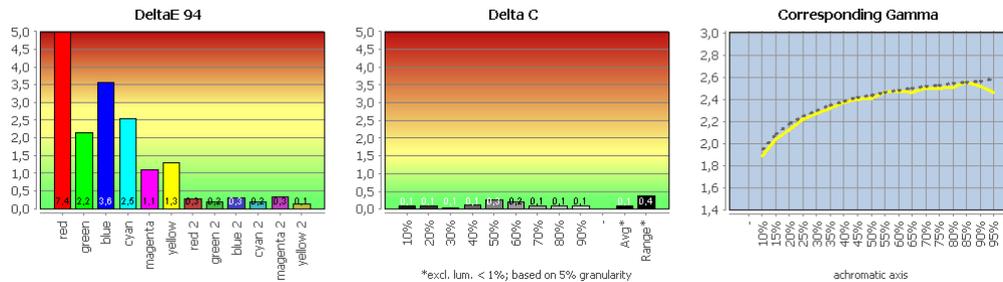
Par conséquent, les couleurs très saturées ne peuvent en partie être représentées que par une image à la limite de l'espace chromatique. Les déviations dans les couleurs chromatiques sont encore bonnes avec un Delta E94 moyen de 0,99. Cependant, à deux

endroits au moins, la limite du delta E de 5 est dépassée, de sorte que la déviation devient de toute façon perceptible.

La balance des gris, en revanche, est excellente, comme d'habitude.

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

### Comparaison avec ECI-RGB 2.0 (couleur transformée)



### *Comparaison avec ECI-RGB 2.0 (couleur transformée)*

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

La comparaison avec le très grand espace couleur ECI-RGB est similaire, bien que l'EIZO CS2740 ne doive plus y être confronté en raison des spécifications du fabricant. Alors que l'EIZO CS2731 s'en sort étonnamment bien ici, l'échantillon actuel fait un peu moins bien en termes de couverture de l'espace couleur et n'obtient qu'un résultat satisfaisant.

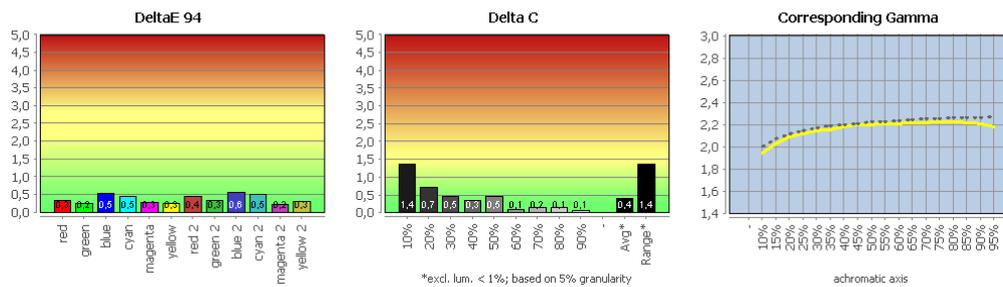
En revanche, certaines valeurs tonales saturées de l'ECI-RGB v2 ne peuvent être approchées que par une mise en correspondance avec la limite de l'espace couleur. Cela augmente également le risque de rupture des valeurs tonales dans ces zones.

## Émulations d'espaces de couleurs

Les émulations d'espace colorimétrique servent à limiter l'espace colorimétrique du moniteur à un espace colorimétrique cible souhaité. Cela est toujours nécessaire lorsqu'une reproduction précise des couleurs est requise mais que les applications ou les sources de signaux utilisées ne prennent pas en charge la gestion des couleurs. C'est le cas, par exemple, des applications bureautiques, de la plupart des navigateurs Internet ou des sources de signaux externes telles que les lecteurs de BD.

Avec les pré réglages d'usine pour sRGB et Adobe RGB, l'EIZO CS2740 est pratiquement livré avec deux émulations d'espace colorimétrique qui fonctionnent. Nous avons testé ci-dessous si celles-ci peuvent être encore améliorées à l'aide de ColorNavigator.

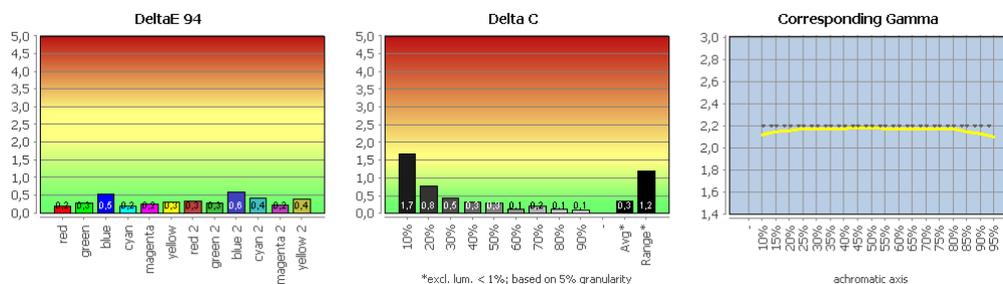
### Comparaison de l'émulation sRGB avec sRGB - étalonnage standard



### Comparaison de l'émulation sRGB avec sRGB

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

### Comparaison de l'émulation Adobe RVB avec Adobe RVB - étalonnage standard



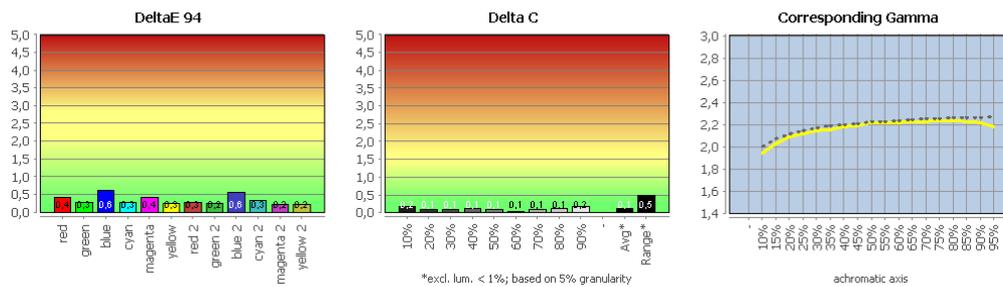
### Comparaison de l'émulation Adobe RVB avec Adobe RVB

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

Les deux pré réglages d'usine étaient déjà très bons. Seule la gamme était proche de la limite du "très bon". Depuis la version 7 de ColorNavigator, il est possible de calibrer ces pré réglages d'usine. Si vous choisissez le mode standard, seuls certains paramètres de la calibration d'usine sont ajustés. L'avantage : Toutes les cibles standard sont calibrées en un seul passage. Comme vous pouvez le constater, nous n'avons pas réussi à améliorer cela.

Le mode avancé, quant à lui, est plus précis. Ici, une mesure et un étalonnage complets sont effectués. Toutefois, comme d'habitude, cela doit être fait séparément pour chaque cible de calibrage avancé. D'autre part, nous avons également réussi à amener la balance des gris à un excellent niveau à tous égards.

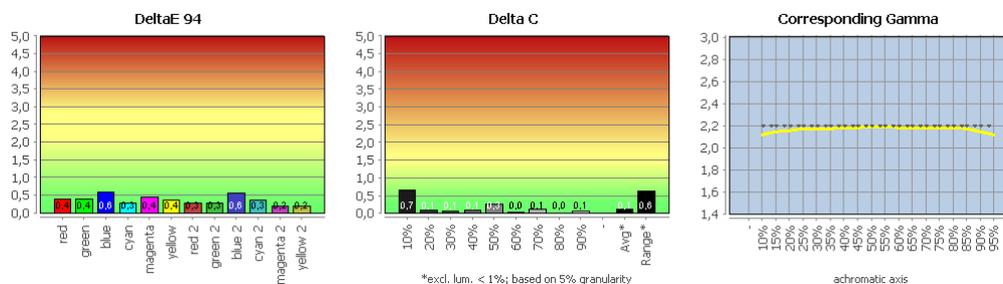
### Comparaison de l'émulation sRGB avec sRGB - Calibrage avancé



### Comparaison de l'émulation sRGB avec sRGB

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

### Comparaison de l'émulation Adobe RVB avec Adobe RVB - Étalonnage avancé



### Comparaison de l'émulation Adobe RVB avec Adobe RVB

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

## Comportement de réaction

Nous avons testé l'EIZO CS2740 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 purs - 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.

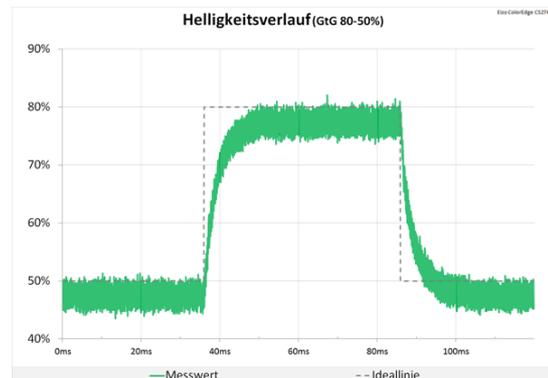
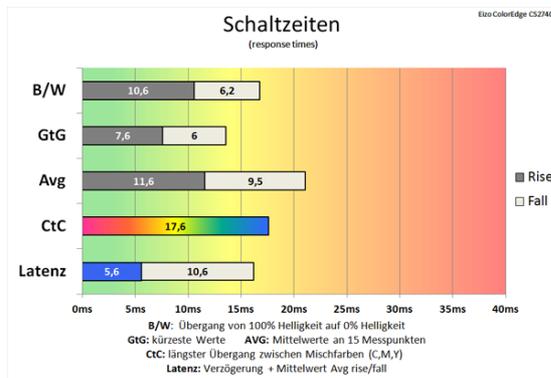
La fiche technique indique un temps de réponse de 10 ms pour GtG. Comme on pouvait s'y attendre, le moniteur graphique ne dispose pas de fonctions spéciales pour les jeux, comme un overdrive commutable.

### Temps de commutation à 60 Hz

À 60 Hz et avec l'overdrive désactivé, nous mesurons le changement noir/blanc à 16,8 ms et le changement gris le plus rapide à 13,6 ms. La valeur moyenne pour nos 15 points de mesure est de 21,1 ms et la valeur CtC est déterminée avec 17,6 ms.

En revanche, il n'y a pas de dépassement dans les transitions de niveaux de gris fins ou grossiers. L'accord est très neutre. Les transitions de couleur critiques n'atteignent leur niveau maximal qu'après un délai plus long. Les dépassements gênants ne se produisent toutefois pas.

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.

### 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.



## Évaluation subjective

L'EIZO CS2740 est incontestablement conçu comme un spécialiste de l'édition d'images et de vidéos et non comme un moniteur de jeu. Là où cela compte, c'est-à-dire pour les applications de bureau, les mouvements de souris, Photoshop et autres, les temps de réponse sont plus qu'adéquats.

Grâce au faible décalage d'entrée de seulement 5,6 ms, l'EIZO CS2740 peut également tenir son rang dans les jeux de manière surprenante et nettement meilleure que certains autres représentants de la série ColorEdge. Toutefois, l'appareil n'est pas prédestiné aux titres particulièrement rapides, ce qui ne peut guère être reproché au moniteur graphique professionnel.

Les joueurs occasionnels ne devraient pas avoir peur d'essayer un jeu sur l'EIZO CS2740, surtout lorsqu'il s'agit de titres où le temps de réponse est moins important. Dans tous les cas, vous serez récompensé par une excellente qualité d'image et une magnifique reproduction des couleurs.

## **Son**

Le CS2740 est doté d'un petit signal sonore, mais il n'est utilisé que pour le retour d'information acoustique lors de l'utilisation des touches tactiles. Sinon, il ne possède ni haut-parleurs intégrés ni sortie casque. Par conséquent, il n'est pas reconnu comme un périphérique de sortie audio sur le DisplayPort. La séparation de l'image et du son doit donc être effectuée avant que les signaux d'image ne soient transmis à l'écran, sinon le son sera perdu.

## **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 CS2740. Cependant, les signaux sonores doivent être déconnectés du lecteur d'entrée et émis ailleurs, car le moniteur lui-même ne prend pas en charge la reproduction du son ou le transfert du son.

L'EIZO CS2740 traite les signaux numériques RGB et YCbCr. Un réglage de la plage dynamique est possible via l'option "Input Range". Si vous le souhaitez, la réduction du bruit peut également être activée (uniquement avec HDMI).

La lecture vidéo à des fins de divertissement est de première classe, compte tenu de la qualité d'image déjà décrite en détail, et ne nécessite aucun commentaire supplémentaire. Si vous le souhaitez, vous pouvez également profiter d'un espace colorimétrique étendu qui peut être ajusté avec précision aux normes courantes.

Le sondeur est également très bien adapté au traitement vidéo. Pour le montage et le rendu de matériel 4K, le moniteur ne doit pas nécessairement avoir lui-même une résolution 4K. Avec l'EIZO CS2740, vous pouvez cependant vérifier le résultat avec une précision au pixel près. En outre, un affichage fidèle aux couleurs est possible même lorsque vous travaillez dans des applications qui ne prennent pas en charge la gestion des couleurs, car l'espace couleur natif de l'écran peut être modélisé avec précision à cette fin.

La mise à l'échelle des résolutions vidéo importantes - comme déjà expliqué dans le chapitre "Interpolation" - a également réussi sans problème. Nous n'avons pas non plus eu de problèmes avec la lecture fluide en 24p dans la résolution native 4K. La seule chose qui pourrait être améliorée est le contraste, qui n'est pas tout à fait aussi bon. Cependant, l'EIZO CS2740 peut l'augmenter en utilisant l'option "DUE Brightness" sans perdre beaucoup d'homogénéité de l'image.

## Évaluation

Traitement et mécanique du logement :	5
Ergonomie :	5
Opération/OSD :	5
Consommation d'énergie :	3
Génération de bruit :	5
Impression subjective de l'image :	5
Dépendance de l'angle de vue :	5
Contraste :	4
Illumination (image noire) :	5
Homogénéité de l'image (répartition de la luminosité) :	5
Homogénéité de l'image (pureté des couleurs) :	5
Volume de l'espace couleur (sRGB ; Adobe RGB) :	5 ; 5
Avant l'étalonnage (mode usine niveaux de gris) :	5
Avant étalonnage (sRGB ; Adobe RGB) :	5 ; 5
Après étalonnage (sRGB ; Adobe RGB) :	5 ; 5
Après le calibrage (validation du profil) :	5
Image interpolée :	5
Convient aux joueurs occasionnels :	3
Convient aux joueurs acharnés :	2
Convient aux DVD/Vidéo (PC) :	5
Convient aux DVD/vidéo (alimentation externe) :	4
Rapport qualité-prix :	4
Prix [TVA incluse en euros] :	environ 1 456 €.
Classement général :	4,6 (TRÈS BON)

## Conclusion

Avec l'introduction du CS2730 à la fin de l'année 2016, EIZO a lancé un moniteur graphique à calibrage matériel dans la catégorie des 27 pouces qui, depuis, est difficile à battre en termes de rapport qualité-prix. Avec les CS2731 et CS2740, deux successeurs ont maintenant été présentés. Alors que le CS2731 reste fidèle à la résolution WQHD et au très bon rapport qualité-prix, le EIZO CS2740 apporte pour la première fois la résolution 4K aux appareils ColorEdge 27 pouces.

Extérieurement, les deux nouveaux représentants de la série CS sont comme deux pois dans une gousse. Le design ColorEdge vif est tout aussi séduisant que la qualité de fabrication. La gamme de fonctions ergonomiques est exemplaire, comme toujours chez EIZO. Seul l'effort requis pour le réglage laisse encore à désirer.

Les deux écrans offrent également la prise en charge de l'USB-C comme nouveauté. Cela vise principalement à satisfaire les utilisateurs d'ordinateurs portables qui n'ont besoin de connecter leur appareil qu'avec un seul câble USB-C et peuvent ensuite économiser sur une station d'accueil séparée. Comme nous l'avons montré dans le test, cependant, cela fonctionne également très bien sur un ordinateur de bureau avec une carte graphique correspondante.

En ce qui concerne la qualité de l'image, l'EIZO CS2740 fournit également des valeurs de premier ordre, comme prévu. Cependant, on remarque que la gamme de couleurs et le contraste sont un peu plus faibles que sur le modèle WQHD.

Le véritable point négatif, cependant, est le prix de la résolution 4K. À environ 1 500 euros au moment du test, vous devez également payer près d'une fois et demie le prix pour une bonne résolution de 50 % supérieure. Dans le même temps, la consommation d'énergie en fonctionnement est également multipliée par 1,5.

L'EIZO CS2740 se situe donc au même niveau de prix que le CG2730. Bien qu'il ne dispose "que" d'une résolution WQHD, il est doté du panneau True Black tant convoité et d'une sonde de calibrage intégrée. En outre, le bouclier lumineux recommandé est déjà inclus dans la livraison. En d'autres termes, vous avez l'embarras du choix entre trois appareils très attrayants, chacun à sa manière.

En fin de compte, tout dépend de l'importance que vous accordez à la résolution 4K pour votre travail personnel. Si c'est une considération majeure, l'EIZO CS2740 est un excellent choix que vous ne regretterez pas.

Remarque : PRAD a reçu l'EV3895-BK 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-cs2740-4k-monitor-fuer-kreative-ueberzeugt/>



2020 PRAD ProAdviser GmbH & Co. KG