

Ecran Intergraph

L'onglet *Ecran Intergraph* permet de visualiser ou de modifier les paramètres des attributs de l'écran de votre système.

Lorsqu'un pilote d'affichage vidéo pris en charge par l'application ne fonctionne pas (dans le cas d'une première installation ou après une initialisation avec un pilote de type VGA standard), cet onglet permet seulement de modifier le type d'écran.

Lorsqu'un pilote d'affichage vidéo pris en charge par l'application fonctionne sur un système, cet onglet représente les paramètres de disposition d'écran proposés pour l'ordinateur. Cet onglet permet aussi d'accéder à la boîte de dialogue Informations Plug & Play et à la boîte de dialogue Etalonnage des couleurs qui offrent plus d'informations et de paramètres. Vous ne pouvez sélectionner des paramètres que pour les attributs vidéo pris en charge par le système.

Pour afficher la boîte de dialogue Informations Plug & Play ou la boîte de dialogue Etalonnage des couleurs, placez le curseur sur le bouton désiré puis cliquez le bouton de la souris.

Une fois que vous avez configuré les paramètres offerts par ces deux onglets, sélectionnez le bouton *OK* pour enregistrer les modifications et quitter l'application. Si vous préférez ne pas sauvegarder les changements, sélectionnez le bouton *Annuler*.

Disposition d'écrans

Les boutons de la boîte de dialogue *Disposition d'écrans* permettent de sélectionner Ecran unique, Plusieurs écrans en vertical, Plusieurs écrans en horizontal, ou Plusieurs écrans en bloque.

Lorsqu'un pilote d'affichage vidéo pris en charge par l'application ne fonctionne pas, les boutons de *Disposition d'écrans* sont estompés et ne peuvent pas être sélectionnés. Si le système n'est pas utilisable en mode Plusieurs écrans, le seul bouton accessible sera Ecran unique.

Vous pouvez choisir Ecran unique lorsque le système possède plus d'une carte graphique. Le bureau sera affiché sur l'écran de la première carte détectée. Etant donné que l'ordre de détection des cartes dépend du système en question, il sera peut-être nécessaire de connecter l'écran à chaque carte afin de déterminer la carte active (si le mode plusieurs écrans n'est pas disponible).

Il est possible de sélectionner Plusieurs écrans en horizontal (écrans placés l'un à côté de l'autre) lorsqu'il existe au moins deux cartes graphiques dans le système. Le bureau sera affiché horizontalement sur toutes les cartes du système. Par exemple, un système ayant trois cartes affichera le bureau horizontalement sur les trois cartes.

Il est possible de sélectionner Plusieurs écrans en vertical (écrans placés l'un au-dessus de l'autre) lorsqu'il existe au moins deux cartes graphiques dans le système. Le bureau sera affiché verticalement sur toutes les cartes du système. Par exemple, un système ayant trois cartes affichera le bureau verticalement sur les trois cartes.

Il est possible de sélectionner Plusieurs écrans en bloque (2 rangés d'écrans en vertical) lorsqu'il existe au moins quatre cartes graphiques dans le système. Le bureau sera affiché en mosaïque sur toutes les cartes du système. Par exemple, une carte affichera le coin supérieur gauche, et une autre le coin inférieur droit du bureau.

Pour sélectionner une configuration, placez le curseur sur le bouton désiré et cliquez le bouton de la souris. Les modifications de la configuration entreront en vigueur qu'après la réinitialisation du système.

Type d'écran

La liste déroulante *Type d'écran* permet de sélectionner le type d'écran connecté au système.

Comme le choix de l'espace du bureau et des fréquences de rafraîchissement disponibles dépend beaucoup de cette information, il est très important que vous sélectionniez le type d'écran correct.

En cas de doute, comparez le numéro de pièce entre parenthèses et celui inscrit au dos de l'écran. S'il s'agit d'un écran de type multisync, l'entrée *Ecran multisync générique* donne de nombreux espaces de bureau et fréquences de rafraîchissement pris en charge sur l'écran. Les sélections, toutefois, ne sont probablement pas toutes prises en charge sur l'écran. Pour que le pilote tente d'utiliser les données d'identification d'affichage complémentaires (EDID) de l'écran, il faut sélectionner le type d'écran DDC. Le type d'écran DDC ne sera pas accessible si la carte graphique ne peut pas interpréter les informations du type EDID.

Pour sélectionner un écran, placez le pointeur sur la zone de liste *Type d'écran* et cliquez sur le bouton principal de la souris. Une liste déroulante des types d'écrans disponibles pour le système apparaît. Placez le pointeur sur le type désiré et cliquez sur le bouton principal de la souris.

Le nouveau type d'écran prend effet après avoir sélectionné le bouton *OK* ou *Appliquer* et réinitialisé le système.

NOTE: S'il y a eu une modification au niveau *Type d'écran*, les informations de l'onglet Informations Plug & Play ne sont actualisées qu'après le redémarrage du système.

ATTENTION: Si vous sélectionnez de mauvais paramètres d'écran, l'affichage risque d'être indéchiffrable et/ou inintelligible. Dans ce cas, réinitialiser la machine et sélectionner l'affichage VGA standard, démarrer le programme d'affichage Microsoft, sélectionnez l'onglet Ecran Intergraph. A partir du groupe *Type d'écran*, sélectionnez *OK* puis réinitialiser le système afin de lancer le pilote vidéo.

Informations Plug & Play

La boîte de dialogue *Informations Plug & Play* affiche les informations concernant l'écran lues à partir des données d'identification d'affichage complémentaires (EDID) de l'écran installé. Une listes des temporisations utilisables par l'écran et le pilote d'affichage est affichée.

Lorsqu'un pilote d'affichage vidéo pris en charge par l'application ne fonctionne pas, le bouton permettant d'activer cette boîte de dialogue ne sera pas accessible. Il sera donc impossible d'afficher cette boîte de dialogue.

Aucune information n'est affichée si l'écran connecté au système n'est pas utilisable avec DDC ou si le Type d'écran de l'onglet Ecran Intergraph n'indique pas *Ecran DDC*.

Si le système en question possède plus d'une carte, la boîte de dialogue *Informations Plug & Play* changera selon les paramètres de disposition des écrans. Si la configuration *Plusieurs écrans* est sélectionnée dans la boîte de dialogue Disposition d'écran de l'onglet *Ecran Intergraph*, une liste *Sélection de plusieurs écrans* s'affichera dans la partie supérieure de la boîte de dialogue. Cette liste contiendra les numéros des cartes localisées dans le système. Les valeurs *Informations sur l'écran* et *Temporisations d'écran acceptées* affichées dans la boîte de dialogue concernent la carte sélectionnée. Pour afficher les valeurs d'un autre écran, placez le curseur sur la liste *Sélection de plusieurs écrans* et cliquez le bouton de la souris. Les numéros des cartes localisées dans le système seront affichés dans la liste. Mettez en surbrillance la carte désirée et les informations sur l'écran et *Temporisations d'écran acceptées* changeront pour indiquer les informations concernant l'écran connecté.

Si le système possède un seul écran la boîte de dialogue *Informations Plug & Play* ne contiendra pas la liste *Sélection plusieurs écrans*. Toutes les informations concerneront l'écran principal et unique.

Sélectionnez le bouton *OK* pour fermer la boîte de dialogue.

Etalonnage

L'onglet *Etalonnage* permet de modifier le contraste et la correction du gamma de l'écran.

Lorsqu'un pilote d'affichage vidéo pris en charge par l'application ne fonctionne pas, le bouton pour activer cette boîte de dialogue sera estompé.

La présentation de la fenêtre *Etalonnage* varie en fonction du matériel graphique et des paramètres d'affichage vidéo sélectionnés. Si le matériel graphique du système en question n'accepte pas les modifications de contraste, la barre de réglage du contraste ne s'affichera pas.

Si votre système accepte plusieurs écrans, la fenêtre *Etalonnage* varie en fonction des paramètres d'affichage vidéo que vous avez sélectionnés. Si une configuration pour plusieurs écrans est sélectionnée à partir de la boîte de dialogue Disposition d'écran de l'onglet Ecran Intergraph, la liste *Sélection de plusieurs écrans* sera affichée dans la partie supérieure de la boîte de dialogue. Cette liste contiendra les numéros des cartes qui sont localisées dans le système. Les paramètres du niveau de contraste et de la correction du gamma affichés dans la fenêtre sont ceux de l'écran qui est mis en surbrillance. Pour consulter ou sélectionner les paramètres d'un écran, placez le pointeur sur *Sélection de plusieurs écrans* et cliquez le bouton principal de la souris. La liste *Sélection de plusieurs écrans* affichera les numéros des cartes localisées dans le système. Mettez en surbrillance la carte désirée ; les paramètres du niveau de contraste et de la correction du gamma changent pour refléter ceux de l'écran en question.

Si le système possède un seul écran la boîte de dialogue *Etalonnage* n'affiche pas la liste *Sélection de plusieurs écrans*. Toutes les sélections s'appliquent à l'écran principal.

Si le contraste et la correction du gamma correspondent à ce que vous désirez, sélectionnez le bouton *OK* pour enregistrer les paramètres actuels; sinon sélectionnez le bouton *Annuler* pour restaurer les derniers paramètres enregistrés de niveau de contraste et de correction du gamma. Une fois de retour à la boîte de dialogue *Ecran Intergraph*, sélectionnez *OK* ou *Appliquer* pour sauvegarder les paramètres.

Contraste

Si la carte graphique en question supporte le réglage de contraste, la barre de défilement *Contraste* est prévue à cet effet. Si le matériel ne permet pas de modifier ce paramètre, la barre de défilement ne sera pas affichée.

La plage des valeurs admises pour le contraste de l'écran s'étend de 30% à 100%. Une valeur inférieure à 30% n'est pas autorisée, car l'écran deviendrait trop sombre pour voir la barre de défilement.

Pour régler le contraste de l'écran, placez le pointeur sur la barre de défilement, déplacez le curseur tout en appuyant et en maintenant enfoncé le bouton principal de la souris, et faites-le glisser dans la direction désirée en déplaçant la souris. Une fois que vous avez atteint le niveau désiré pour le contraste de l'écran, relâchez le bouton de la souris. Vous pouvez régler la valeur de contraste en incréments d'une unité en plaçant le pointeur sur l'une ou l'autre des flèches latérales de la barre de défilement et en cliquant sur le bouton principal de la souris. Vous pouvez régler cette valeur en incréments de cinq unités en plaçant le pointeur sur la barre de défilement vers la gauche (pour réduire le contraste de l'écran) ou la droite (pour augmenter le contraste) du curseur et en sur cliquant le bouton principal de la souris.

Lorsqu'une valeur de contraste de l'écran est modifiée, cela est immédiatement visible à l'écran. La valeur actuelle du contraste s'affiche au dessus de la barre de défilement *Contraste*.

Correction du gamma

La correction du gamma est une méthode qui permet de régler précisément l'intensité des couleurs de l'affichage. La zone de groupe *Correction du gamma* permet de la définir pour l'écran utilisé.

Lorsque l'option *Valeur du gamma par défaut* est sélectionnée, les données de correction du gamma sont calculées sur la base de la valeur gamma par défaut de 1,00.

Lorsque l'option Valeur du gamma est sélectionnée, il est possible de sélectionner la valeur du gamma servant à calculer les données de correction du gamma.

Lorsque l'option Fichier du gamma est sélectionnée, le bouton *Parcourir...* est activé. Il est alors possible de parcourir les fichiers et d'en sélectionner à l'aide de l'interface du menu. Par défaut, l'extension utilisée pour un fichier de correction du gamma est ".gc". Une fois qu'un fichier est sélectionné, son nom s'affiche dans la zone *Fichier du gamma*. Utilisez le bouton *Test* pour vérifier l'effet du fichier de correction du gamma sélectionné. Cet effet reste affiché pendant cinq secondes.

Pour sélectionner la méthode de modification des données de correction du gamma, placez le pointeur sur l'option désirée et cliquez sur le bouton principal de la souris. Un cercle plein indique l'option sélectionnée.

La nouvelle valeur/table de gamma ne prend effet qu'après avoir sélectionné le bouton OK ou Appliquer.

Sélection d'une valeur du gamma

La barre de défilement *Valeur du gamma* permet de sélectionner une valeur qui est employée dans le calcul des données de correction du gamma pour l'écran utilisé.

Pour modifier la valeur du gamma, placez le pointeur sur le bouton de la barre de défilement, déplacez le curseur en appuyant et en maintenant enfoncé le bouton principal de la souris, et faites-le glisser dans la direction désirée en déplaçant la souris. Une fois la valeur désirée atteinte, relâchez le bouton de la souris. Vous pouvez ajuster la valeur du gamma par incréments de cent en plaçant le pointeur sur l'une des flèches latérales de la barre de défilement et en cliquant le bouton principal de la souris. Ou bien, réglez-la par incréments de cinq cents en déplaçant le pointeur de la barre de défilement vers la gauche (pour réduire la valeur du gamma) ou la droite (pour l'augmenter) du curseur et en cliquant le bouton principal de la souris.

Spécification d'un fichier de correction du gamma

Le bouton *Parcourir...* permet de passer en revue les fichiers du système à l'aide d'une interface de menu pour trouver le fichier de correction du gamma désiré. La fenêtre *Parcourir...* affiche normalement les fichiers comportant l'extension ".gc", mais vous pouvez la modifier pour qu'elle présente tous les fichiers.

Le fichier spécifié doit contenir une table de correction du gamma complète ainsi qu'un identificateur numérique unique et une résolution du convertisseur numérique-analogique (DAC) servant à la vérification. Un fichier valable complet est constitué de 770 lignes, chacune contenant une valeur numérique unique. La première ligne comporte l'identificateur numérique unique, ou "nombre magique". Cette valeur est 47434446, qui est une représentation du code ASCII hexadécimal du fichier GCDF (Gamma Correction Data File). La deuxième ligne contient la résolution DAC, soit dix (10). Les 256 lignes suivantes comprennent les valeurs numériques corrigées du gamma devant être présentées à l'écran pour le rouge. Elles sont suivies de 256 lignes contenant les valeurs pour le vert, puis de 256 autres lignes contenant les valeurs pour le bleu. Ces valeurs numériques sont des nombres entiers compris entre 0 et 1023. Ci-suit un exemple d'un fichier de correction du gamma:

47434446	<- Numéro magique
10	<- Résolution DAC
0	<- Première valeur du rouge
338	
388	
421	
.	
.	
.	
1023	<- Dernière valeur du bleu

Utilisez le bouton *Test* pour vérifier l'effet du fichier de correction du gamma sélectionné. Cet effet reste affiché pendant cinq secondes.

Paramètres Intergraph

L'onglet *Paramètre Intergraph* permet de consulter et de modifier les paramètres de vidéo.

Lorsqu'un pilote d'affichage vidéo pris en charge par l'application ne fonctionne pas (dans le cas d'une première installation ou après une initialisation avec un pilote de type VGA standard), cet onglet ne sera pas affiché.

Lorsqu'un pilote d'affichage vidéo pris en charge par l'application fonctionne, cet onglet affiche un résumé concernant le matériel graphique du système ainsi que le nombre des différents *Plans par pixel* sous la configuration en cours -- les types de plans ayant (*DB*) à leurs côtés sont des plans à double tampons. A partir de cet onglet, il est possible d'accéder aux boîtes de dialogue Performance et Configuration avancés qui offrent d'autres attributs vidéo. Vous pouvez sélectionner les paramètres seulement pour les attributs de vidéo acceptés par le système en question.

Pour consulter les boîtes de dialogue *Performance* ou *Configuration avancée*, placez le curseur sur le bouton désiré et cliquez le bouton de la souris.

Une fois que les attributs vidéo sont définis, sélectionnez le bouton *OK* ou *Appliquer* pour sauvegarder les modifications. Si vous voulez sortir sans sauvegarder, sélectionnez le bouton *Annuler*.

Performance

La zone de groupe *Performance* permet de modifier la mise en mémoire tampon double sur des systèmes ayant du matériel supportant cette option, pour changer la méthode de *pixelisation* du type OpenGL lisse, et pour modifier format des couleurs des pixels.

Lorsque la case *Synchroniser l'échange de la mémoire tampon avec la synchronisation verticale* est cochée, le pilote d'unité graphique attend que se produise un retour vertical de l'écran avant de commuter la mémoire tampon affichée dans une séquence de double mémoire tampon. Si cette case n'est pas cochée, le pilote d'unité graphique commute la mémoire tampon affichée sans attendre. La mise en mémoire tampon double est plus rapide si les mémoires tampons sont commutées sans attendre le retour vertical, mais, en fonction de l'application démarrée, un scintillement ennuyeux se fait parfois remarqué. Lorsque l'interrupteur *Synchroniser l'échange de la mémoire tampon avec la synchronisation verticale* est coché, ce scintillement ne se produit pas. Par défaut, il est activé.

Lorsque la case *Anti-crénelage ligne à 3 pixels* est cochée, les lignes lisses du type OpenGL sont générées en affichant trois pixels de données pour chaque position du type raster dans la ligne. Si cette case n'est pas cochée, seulement deux pixels de données pour chaque position du type raster seront utilisés. Le rendu d'image lisse du type OpenGL sera plus rapide dans ce dernier cas. L'avantage d'utiliser 3 pixels est d'améliorer l'apparence des lignes. Il faut relancer toute application OpenGL qui est active lorsque cette case à cocher est modifiée (sélectionnée ou non). Cette case gère le rendu d'image seulement lorsque le paramètre standard OpenGL `GL_LINE_SMOOTH_HINT` est défini en tant que `GL_DONT_CARE`. Il est possible, pour une application OpenGL, de ne pas tenir compte de cette case à cocher si le paramètre `GL_LINE_SMOOTH_HINT` indique `GL_FASTEST` ou `GL_NICEST`. Par défaut la case *Anti-crénelage ligne 3* est désactivée.

La case *Format de couleur de pixel* permet de choisir l'ordre dans lequel les composants de pixel sont envoyés à l'unité. Le format peut être *RVB* (rouge, vert, bleu) o *BVR* (bleu, vert, rouge). Dans le cas de certains lecteurs multimédia, un format peut être plus rapide qu'un autre lors de l'exécution d'un fichier *.avi. Les modifications apportées au format de couleur de pixel ne prendront effet qu'après un redémarrage de la machine en question. La valeur par défaut est *RVB*.

Si les cases *Synchroniser l'échange de la mémoire tampon avec la synchronisation verticale*, *Anti-crénelage ligne à 3 pixels*, et *Format de couleur de pixel* sont définies comme vous le désirez, sélectionnez le bouton *OK* ou *Appliquer* pour enregistrer le paramètre; sinon, sélectionnez le bouton *Annuler* pour restaurer le paramètre précédent. Une fois de retour à l'onglet Paramètres Intergraph, sélectionnez le bouton *OK* ou *Appliquer* afin de sauvegarder tous les paramètres.

Configuration avancée

La boîte de dialogue Configuration avancée permet de modifier les Paramètres stéréo et active le mode Affichage séquentiel de couleurs.

Si les *Paramètres stéréo* et le mode *Affichage séquentiel de couleurs* sont définis comme vous le désirez, sélectionnez le bouton *OK* ou *Appliquer* pour enregistrer le paramètre; sinon, sélectionnez le bouton *Annuler* pour restaurer le paramètre précédent.

Une fois de retour à l'onglet Paramètres Intergraph, sélectionnez le bouton *OK* ou *Appliquer* afin de sauvegarder tous les paramètres. Le nouveau mode d'affichage entrera en vigueur après réinitialisation du système.

Paramètres stéréo

Les *Paramètres stéréo* permettent de sélectionner un mode d'affichage stéréo. Ces modes représentent une seule image comme deux champs séparés. Ceci offre une représentation plus profonde et plus réaliste. Un de ces deux champs est destiné pour l'oeil gauche et l'autre pour l'oeil droit. Un matériel de visualisation (casque de visualisation ou lunettes stéréo) est exigé pour réellement visualiser en stéréo.

Lorsque le mode *Séquentiel d'images par cadre* est sélectionné, chaque champ est affiché à l'aide de toutes les lignes de balayage possible. Le premier champ est pour l'oeil gauche et le deuxième champ est pour l'oeil droit. Donc pour obtenir le même effet, le système exige deux fois plus de mémoire et d'informations pour le mode Stéréo que pour les modes entrelacés. Il est donc possible que ce mode ne soit pas disponible pour des résolutions importantes.

Lorsque le mode *entrelacé* est sélectionné, un champ n'utilise que les lignes de balayage impaires, et l'autre champ n'utilise que les lignes de balayage paires. Le premier champ est destiné à l'oeil gauche, et le deuxième à l'oeil droit.

Lorsque le mode *Séquentiel d'images par cadre* est sélectionné, chaque champ contient les informations d'affichage pour l'oeil droit et pour l'oeil gauche. Les lignes de balayage impaires sont destinées à un oeil et les lignes de balayage paires sont destinées à l'autre. Le matériel de visualisation déterminera quelles lignes sera affiché pour quel oeil.

Pour activer l'option stéréo, placez le curseur sur la case à cocher *Activer affichage Stéréo* et cliquez le bouton de la souris. Si la case est sélectionnée, l'option est activée. Les modes stéréo supportés par la configuration en cours seront activés. Placez le curseur sur le mode désiré et cliquez le bouton de la souris.. Un cercle rempli indique que l'option est sélectionnée.

Affichage séquentiel de couleurs

L'option *Affichage séquentiel de couleurs* permet l'affichage des couleurs dans le cas de casque de visualisation prévu à cet effet.

Les casques de visualisation convertissent les signaux standard RVB en des champs rouges, verts, et bleus séparés (cadres si c'est en mode non-entrelacé). Ces champs sont affichés trois fois plus vite que la vitesse normale (180 Hz vs. 60 Hz) sur les écrans monochrome. Un dispositif de filtrage des couleurs, placé entre les yeux et l'écran monochrome, est synchronisé de façon à afficher la couleur appropriée.

Pour activer l'option *Affichage séquentiel de couleurs*, placer le curseur sur la case à cocher *Affichage séquentiel de couleurs* et cliquez sur le bouton de la souris. Si la case est sélectionnée, l'option est activée.

