



Spyder™ avec OptiCAL™

Manuel de l'utilisateur

Édition : août 2002

Version : août 2002

Tout a été fait pour que ce manuel soit exact. Cependant, si vous trouvez des erreurs, veuillez nous en informer. Des changements périodiques d'information sont effectués et seront incorporés dans les nouvelles éditions de ce manuel. ColorVision Inc. se réserve le droit d'effectuer à tout moment dans ce manuel des améliorations et/ou des changements au(x) produit(s) et/ou au(x) programme(s).

© 2002 ColorVision Inc. Tous droits réservés.

COLORVISION™ et les autres marques de ColorVision Inc. sont la propriété de ColorVision Inc. PANTONE® et les autres marques de Pantone, Inc. sont la propriété de Pantone, Inc. Tous droits réservés. Adobe et Photoshop sont soit des marques déposées soit des marques de Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Windows est soit une marque déposée soit une marque de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Mac et ColorSync sont des marques de Apple Computer, Inc., marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Table des matières

Avant de commencer	4
Installation de l'OptiCAL.....	8
Utilisation de PreCAL™.....	9
Utilisation d'OptiCAL.....	10
Utilisation des Outils d'OptiCAL.....	15
Annexe I :.....	17
Étalonnage d'un moniteur CRT Apple Studio de 21 pouces.....	17
Annexe II :	18
Étalonnage de plusieurs moniteurs.....	18

Spyder™ avec OptiCAL™

Manuel de l'utilisateur

Avant de commencer

- 1) Désactivez tout logiciel anti-virus installé dans votre système. Vous pouvez réactiver ce logiciel anti-virus après avoir installé le produit.
- 2) Soyez sûr que vous N'AVEZ PAS branché le Spyder sur l'ordinateur avant l'installation.
- 3) Support des Cartes Vidéo : La plupart des cartes vidéo qui ont été fabriquées ces deux dernières années devraient être compatibles avec le logiciel OptiCAL. Si vous voulez en être absolument certain, nous avons un programme test appelé OptiCheck que vous pouvez télécharger depuis les pages de téléchargement du logiciel soit au site Web de ColorVision (www.colorcal.com) soit à celui de Pantone (www.pantone.com).

Les cartes vidéo de nombreux fabricants supportent OptiCAL pour Windows 98, 98SE, ME, 2000 et XP. Celles-ci comprennent les cartes ATI (sauf les cartes All-In-Wonder), Matrox, GeForce, Nvidia, plus beaucoup d'autres cartes qui ne sont pas mentionnées ici.

Sur un ordinateur Macintosh, un système à plusieurs moniteurs **est** supporté. **Ce n'est pas le cas** pour le système Windows où un seul moniteur à la fois est supporté. Par conséquent, si vous plusieurs moniteurs sur un système Windows, soit en utilisant une carte vidéo double soit en utilisant plusieurs cartes vidéo, seul le moniteur principal sera étalonné et profilé.

Vérifiez, dans Windows, que vous avez configuré votre Accélération de Périphérique sur "Maximum" (Full). Vous trouverez cette configuration dans les onglets Paramètres ->Avancés->Performance.

- 4) La configuration minimum de la résolution de l'affichage est 640 x 480.
- 5) Le nombre de couleurs minimum recommandé est 16 millions (24-bit Color).
- 6) Il faut désactiver les logiciels d'impression de CD Adaptec et Roxio lorsque vous faites l'étalonnage.
- 7) Le Spyder doit être branché seulement dans le port USB situé à l'arrière de l'ordinateur et non dans un concentrateur (hub) USB ou dans un clavier. Il est préférable que le Spyder soit branché dans un port de carte USB PCI plutôt que dans des ports USB incorporés dans la carte-mère. Une combinaison de cartes USB/Fire Wire risque de ne pas marcher.

- 8) Si vous avez une tablette pour graphiques ou tout autre appareil USB (souris, caméra web, appareil photo numérique), veuillez les débrancher pendant tous les étalonnages effectués par le Spyder.



Spyder CRT/LCD avec dispositif triangulaire de protection du **LCD** et support attachés

- 9) Si vous avez Windows 2000, veuillez vous assurer que vous êtes entré comme Administrateur ou comme utilisateur ayant TOUS les privilèges de l'Administrateur.
- 10) Assurez-vous que le logiciel Gamma Loader.exe d'Adobe et/ou tout autre logiciel d'étalonnage provenant d'un tiers ne se trouve pas dans votre dossier de mise en route.
- 11) Les utilisateurs de Windows doivent télécharger les pilotes les plus récents pour leur carte vidéo et pour leur écran depuis le site web du fabricant, puis ils doivent mettre à jour chacun d'eux.
- 12) Il faut que vous sachiez comment changer les configurations de couleurs en utilisant les commandes sur votre écran. Vous avez besoin de savoir comment régler la température des couleurs, le contraste et la luminosité, et comment remettre l'écran aux configurations d'usine. Si vous ne savez pas bien comment fonctionne votre écran, veuillez lire le manuel de l'écran avant de commencer à effectuer des étalonnages avec le logiciel OptiCAL.
- 13) Veuillez éteindre toutes les lampes de bureau et abaisser les stores pour minimiser la lumière ambiante. S'il se trouve un éclairage au plafond,

essayez de couvrir l'écran ou d'éteindre les lampes. Aucune source de lumière ne doit illuminer directement l'écran.

- 14) Pour les écrans LCD, veuillez vous assurer que le dispositif triangulaire de protection en nid d'abeille est attaché au dessous du Spyder. Le placer sur l'écran à l'aide de l'accessoire Spyder en forme de "A".



Spyder CRT/LCD avec
rondelle de protection
pour écran **CRT** attachée

- 15) Pour les écrans CRT, la rondelle de protection en caoutchouc doit être attachée au Spyder. Les Spydres CRT/LCD sont expédiés avec le dispositif triangulaire de protection pour LCD attaché. Si vous avez un écran CRT, assurez-vous que vous avez retiré le dispositif triangulaire de protection et que vous avez attaché la rondelle en caoutchouc. Si vous avez le mauvais dispositif de protection sur le Spyder pour le genre d'écran que vous avez, le Spyder vous donnera des lectures inexactes, le programme affichera des erreurs et les ventouses peuvent endommager l'écran LCD si le dispositif triangulaire de protection n'est pas attaché.
- 16) Si vous avez un écran Apple Studio Display CRT de 21 pouces, allez à l'Annexe I.
- 17) Pendant l'étalonnage, ne pas déplacer la fenêtre d' OptiCAL. Celle-ci est placée à l'emplacement idéal pour la lecture des couleurs RVB de votre écran. Si vous changez la configuration de votre écran, il faut attendre que la fenêtre des commandes de votre écran disparaissent pour effectuer des lectures avec le Spyder.
- 18) Pendant l'étalonnage, ne pas enlever le Spyder de l'écran tant qu'on ne vous demande pas de le faire.

- 19) Remettre le Spyder dans son emballage d'origine lorsque vous ne l'utilisez pas.

Installation de l'OptiCAL

Pour Windows :

- 1) Double-cliquez sur l'Installateur d'OptiCAL.
- 2) Cliquez sur le bouton "Suivant" dans les deux premières fenêtres.
- 3) Assurez-vous que le Spyder n'est pas branché. Cliquez sur "Suivant".
- 4) Cliquez sur "Oui" dans la fenêtre Accord de Licence.
- 5) Entrez vos informations et le numéro de série qui se trouve dans la boîte de votre logiciel ou sur la facture. Ne pas oublier de taper les traits d'union du numéro de série.
- 6) Cliquez sur "Suivant" dans la fenêtre Répertoire de Destination.
- 7) Cliquez sur "Suivant" dans la fenêtre Dossier des Programmes.
- 8) Cliquez sur "Suivant" dans la fenêtre Installer les fichiers.
- 9) Cliquez sur "Suivant" dans la fenêtre Notes de dernière minute.
- 10) Cliquez sur "Oui" pour redémarrer l'ordinateur.
- 11) Attendez que l'ordinateur se soit relancé complètement avant de brancher le Spyder. Après que vous avez branché le Spyder, Windows construira une base de données pour le nouveau périphérique.
- 12) Si vous avez un système avec Windows XP, allez à l'Annexe II.

Pour Macintosh :

- 1) Assurez-vous que le Spyder n'est pas branché.
- 2) Double-cliquez sur l'Installateur d'OptiCAL.
- 3) Cliquez sur "Continuer".
- 4) Cliquez sur "Accepter" dans la fenêtre des Termes et Conditions.
- 5) Cliquez sur la flèche de droite pour continuer après avoir lu la fenêtre LISEZMOI.
- 6) Cliquez sur "Installer" dans la fenêtre de l'Installateur.
- 7) Une fenêtre de boîte de dialogue s'ouvrira : Le logiciel a été installé avec succès. Cliquez sur "Quitter".

Utilisation de PreCAL™

Remarque : PreCAL ne doit être utilisé qu'avec les moniteurs CRT qui supportent une commande de canon de gain RVB. PreCAL ne doit pas être utilisé sur des moniteurs LCD parce qu'il n'a pas été modifié pour marcher avec des écrans LCD. Veuillez sauter cette section et aller à la section Utilisation d'OptiCAL. Si vous avez un Apple Studio Display, allez à l'Annexe I.

- 1) Dans Windows, ouvrez PreCAL soit en ouvrant d'abord OptiCAL et en cliquant "Fichier->PreCAL" soit en accédant au programme par Démarrer->Programmes->Pantone ColorVision->PreCAL 1.4. Sur un Mac, double-cliquez sur le dossier du programme PreCAL sur votre disque dur.
- 2) Si votre écran possède des configurations de contrôle de température de couleur (pré-configurations), configurez la température de couleur la plus proche à la température préconfigurée à laquelle vous voulez effectuer l'étalonnage.
- 3) Dans PreCAL, choisissez Température de couleur de la Cible. 5000 est la norme pour l'impression. 6500 est préférable pour les mini-ordinateurs (PC) et les images numériques. Si vous n'êtes pas certain de ce qu'il faut choisir, sélectionnez 6500. Cliquez sur "Continuer".
- 4) Régler le contraste à son maximum. Cliquez sur "Continuer".
- 5) Sur Windows, réglez la luminosité de telle sorte que l'image soit à peine visible. Cliquez sur "Continuer".
- 6) Attachez le Spyder sur l'écran de telle sorte qu'il couvre l'image du Spyder dans la fenêtre. Cliquez sur "Continuer".
- 7) Réglez les commandes de gain RVB de l'écran. Les trois barres de couleurs dans la case rectangulaire doivent se trouver aussi près que possible les unes des autres. La valeur de luminance blanche recommandée pour un écran CRT est entre 85 et 95, avec une marge de 0,50. La valeur de luminance pour un écran LCD peut être entre 150 et 300 ou plus. Pour utiliser en même temps des écrans CRT et des écrans LCD, abaissez la luminance de votre LCD pour qu'elle corresponde à celle de votre écran CRT. Cliquez sur "Continuer" pour mettre à jour les valeurs RVB. Lorsque vous avez la luminance optimum, cliquez sur "Terminé".

Utilisation d'OptiCAL

- 1) Pour mettre en route OptiCAL :

Double-cliquez sur l'icône d'OptiCAL dans Windows ou dans Mac.

Dans un Mac, double-cliquez sur l'icône d'OptiCAL se trouvant sur le Poste de Travail. Ou bien double-cliquez sur le programme OptiCAL dans son dossier sur le disque dur.

- 2) Choisissez le type d'écran que vous avez.

Pour les écrans CRT :

Sélectionnez la Courbe/Gamma et le Point blanc/température de couleur à laquelle vous voulez effectuer l'étalonnage. Un Gamma de 1,8 est la norme pour les Mac et un gamma de 2,2 est la norme pour les mini-ordinateurs PC. Si vous n'êtes pas certain de ce qu'il faut choisir, sélectionnez 2,2.

Le fait de cocher la case se trouvant à côté de "Étalonnage Activé" signifie que le profil de couleurs que vous avez créé avec OptiCAL est activé. Les valeurs de cible de luminance sont désactivées (gris) si OptiCAL est configuré pour effectuer un étalonnage en mode Standard.

Pour les écrans CRT, la luminance suggérée pour le noir est 0,30 et la luminance suggérée pour le blanc est 90,00. Cliquez sur "Éditer -> Préférences". Choisissez soit le mode Standard soit le mode Précision. En mode Standard, vous vous servirez de vos yeux pour savoir comment ajuster la configuration de votre écran. En mode Précision, le Spyder vous dira quels réglages il fait effectuer pour correspondre aux valeurs de cible que vous avez entrées dans la fenêtre d'OptiCAL.

La configuration Avertissement Delta E vous indiquera si le point blanc de l'écran est différent de celui de la cible. La configuration Avertissement de Ré-étalonnage vous permet de sélectionner une durée après laquelle OptiCAL vous indiquera que votre écran a besoin d'être ré-étalonné.

- 3) Après avoir sélectionné votre mode d'étalonnage, fermez la fenêtre "Préférences". Cliquez sur le bouton "Étalonner".

Étalonnage en mode Standard

- a) Si vous avez effectué un étalonnage en utilisant d'abord PreCAL, cliquez alors sur "Continuer" dans les deux premières fenêtres, puisque vous avez déjà réglé le contraste et la luminosité dans PreCAL. Si vous n'avez pas mis en route d'abord PreCAL, réglez le Contraste de l'écran sur son maximum et la Luminosité sur son minimum. Cliquez sur "Suivant."

- b) Augmentez la Luminosité de l'écran jusqu'à ce que vous voyez à peine la ligne se trouvant au centre du logo. Cliquez sur "Continuer."
- c) Attachez le Spyder à l'écran de telle sorte que l'image du Spyder dans la fenêtre soit couverte. Cliquez sur "Continuer."
- d) Le Spyder commencera alors à effectuer des lectures.
- e) Lorsque la petite fenêtre OptiCAL apparaît, vous pouvez ôter le Spyder de l'écran.
- f) Cliquez sur "OK" à la fenêtre Nom du Profil. Si vous décidez, dans Windows, de changer le nom du profil, il faut vous assurer que ce nom ne contient pas de barres de fraction (/), de barres obliques inversées (\), de "deux points" (:), d'astérix (*), de points d'interrogation (?), de guillemets ("), de symboles "plus grand que" (>) ou "moins grand que" (<) et de barres verticales (|).
- g) Cliquez sur "OK" trois fois.

Étalonnage en mode Précision

- a) Attachez le Spyder à l'écran de telle sorte que l'image du Spyder dans la fenêtre soit couverte. Cliquez sur "Continuer."
- b) Réglez la Luminosité de l'écran de telle sorte que la valeur actuelle soit la plus proche possible de la valeur de la cible. Ne pas oublier qu'il faut attendre 15 secondes pour que le Spyder puisse effectuer la lecture des changements après que les commandes sur écran ont disparu avant que vous régliez de nouveau les configurations. Assurez-vous qu'il n'y a aucune lumière ambiante dans la pièce qui frappe directement l'écran. Lorsque la mesure est acceptable, Cliquez sur "Continuer".
- c) Le Spyder commencera alors à effectuer des lectures.
- d) Réglez le Contraste de l'écran de telle sorte que la valeur actuelle soit la plus proche possible de la valeur de la cible. Ne pas oublier qu'il faut attendre 15 secondes pour que le Spyder puisse effectuer la lecture des changements après que les commandes sur écran ont disparu avant que vous régliez de nouveau les configurations. Lorsque la mesure est acceptable, cliquez sur "Continuer".
- e) Le Spyder commencera alors à effectuer des lectures.
- f) Lorsque la plus petite fenêtre d'OptiCAL apparaît, ôtez le Spyder de l'écran.
- g) Gardez le nom du profil ou changez-le en le personnalisant. Dans Windows, assurez-vous que ce nom ne contient pas de barres de fraction (/), de barres obliques inversées (\), de "deux points" (:),

d'astérisx (*), de points d'interrogation (?), de guillemets ("), de symboles "plus grand que" (>) ou "moins grand que" (<) et de barres verticales (|).

- h) Cliquez sur "OK" trois fois.

Pour les écrans LCD :

- Sélectionnez la Courbe/Gamma et le Point blanc ainsi que la température de couleur à laquelle vous voulez effectuer l'étalonnage. Un Gamma de 1,8 est la norme pour les Mac et un gamma de 2,2 est la norme pour les mini-ordinateurs PC. Si vous n'êtes pas certain de ce qu'il faut choisir, sélectionnez 2,2. Choisissez "native" comme Point blanc. Le fait de cocher la case se trouvant à côté de Étalonnage Activé signifie que le profil de couleurs que vous avez créé avec OptiCAL est activé. Les valeurs de luminance sont désactivées (en gris) si OptiCAL est configuré pour effectuer un étalonnage en mode Standard. Pour les écrans LCD, la luminance suggérée pour le noir est 1,0 et la luminance suggérée pour le blanc est 200,0. Pour indiquer dans quel mode vous voulez effectuer l'étalonnage, vous avez besoin de modifier les préférences. Cliquez sur "Éditer->Préférences." Choisissez soit le mode Standard soit le mode Précision. En mode Standard, vous vous servirez de vos yeux pour savoir comment ajuster la configuration de votre écran. En mode Précision, le Spyder vous dira quels réglages il faut effectuer pour correspondre aux valeurs de cible que vous avez entrées dans la fenêtre d'OptiCAL. La configuration Avertissement Delta E vous indiquera si le point blanc de l'écran est différent de celui de la cible. La configuration Avertissement de ré-étalonnage vous permet de sélectionner une durée après laquelle OptiCAL vous indiquera que votre écran a besoin d'être ré-étalonné.
- 3) Fermez la fenêtre "Préférences" après avoir sélectionné votre mode d'étalonnage.

Étalonnage en mode Standard

- a) Remettre la Luminosité et le Contraste sur la configuration par défaut fournie à l'usine.
- b) Cliquez sur le bouton "Étalonner".
- c) La fenêtre d'instruction du dispositif triangulaire de protection de LCD apparaît. Le dispositif triangulaire de protection doit être sur le Spyder. Le support a besoin d'être attaché au haut du Spyder pour suspendre celui-ci de l'affichage. Ne jamais attacher le Spyder avec des ventouses à un écran LCD. Vous risquez d'endommager l'écran LCD. Voir l'illustration à la section Conseils de la page 5. Cliquez sur "Continuer".

- d) Suspendez le Spyder de telle sorte qu'il recouvre l'image du Spyder se trouvant dans la fenêtre et qu'il repose bien à plat sur l'écran. S'il le faut, penchez l'écran vers l'arrière et/ou réglez le câble USB de telle sorte que le Spyder repose bien à plat sur l'écran. Cliquez sur "Continuer".
- e) Le Spyder commencera alors à effectuer des lectures.
- f) Lorsque une plus petite fenêtre d'OptiCAL apparaît, vous pouvez ôter le Spyder de l'écran.
- g) Cliquez sur "OK/Remplacer" dans la fenêtre Nom du Profil. Si vous décidez, dans Windows, de changer le nom du profil, il faut vous assurer que ce nom ne contient pas de barres de fraction (/), de barres obliques inversées (\), de "deux points" (:), d'astérisque (*), de points d'interrogation (?), de guillemets ("), de symboles "plus grand que" (>) ou "moins grand que" (<) et de barres verticales (|).
- h) Cliquez sur "OK" jusqu'à ce que le programme se termine.

Étalonnage en mode Précision (non recommandé pour les écrans LCD)

- a) Remettre la Luminosité et le Contraste sur la configuration par défaut fournie à l'usine.
- b) Cliquez sur le bouton "Étalonner".
- c) La fenêtre d'instruction du dispositif triangulaire de protection de LCD apparaît. Le dispositif triangulaire de protection doit être sur le Spyder. Le support a besoin d'être attaché au haut du Spyder pour suspendre celui-ci de l'affichage. Ne jamais attacher le Spyder avec des ventouses. Vous détruiriez l'écran LCD. Voir l'illustration à la section Conseils du petit manuel. Cliquez sur "Continuer".
- d) Suspendez le Spyder de telle sorte qu'il recouvre l'image du Spyder se trouvant dans la fenêtre et qu'il repose bien à plat sur l'écran. S'il le faut, penchez l'écran vers l'arrière et/ou réglez le câble USB de telle sorte que le Spyder repose bien à plat sur l'écran. Cliquez sur "Continuer".
- e) Réglez la Luminosité de l'écran de telle sorte que la valeur actuelle soit la plus proche possible de la valeur de la cible. Ne pas oublier qu'il faut attendre 15 secondes pour que le Spyder puisse effectuer la lecture des changements après que les commandes sur écran ont disparu avant que vous régliez de nouveau les configurations. Assurez-vous qu'il n'y a aucune lumière ambiante dans la pièce qui frappe directement l'écran. Lorsque la mesure est acceptable, cliquez sur "Continuer".
- f) Le Spyder commencera alors à effectuer des lectures.

- g) Réglez le Contraste de l'écran de telle sorte que la valeur actuelle soit la plus proche possible de la valeur de la cible. Ne pas oublier qu'il faut attendre 15 secondes de telle sorte que le Spyder puisse effectuer la lecture des changements après que les commandes sur écran aient disparu avant que vous régliez de nouveau les configurations. Lorsque la mesure est acceptable, cliquez sur "Continuer".
- h) Le Spyder commencera alors à effectuer des lectures d'échantillons et de vérifier la température.
- i) Lorsque une plus petite fenêtre d'OptiCAL apparaît, ôtez le Spyder de l'écran.
- j) Gardez le nom du profil ou changez-le en le personnalisant. Dans Windows, assurez-vous que ce nom ne contient pas de barres de fraction (/), de barres obliques inversées (\), de "deux points" (:), d'astéris (*), de points d'interrogation (?), de guillemets ("), de symboles "plus grand que" (>) ou "moins grand que" (<) et de barres verticales (|).
- k) Cliquez sur "Sauvegarder" et "OK" jusqu'à ce que le programme se termine.

Utilisation des Outils d'OptiCAL

Fenêtre Courbes

La fenêtre Courbes affiche la luminosité de sortie de RVB d'entrée. "Points de Contrôle" vous permet de modifier les Courbes de Réponse tonale. Pour pouvoir disposer des Points de Contrôle, vous devez cocher Points de Contrôle dans la fenêtre Courbes dans Préférences. Vous pouvez changer le nombre de points en accord avec le degré de précision avec lequel vous voulez faire vos réglages.

Si vous cochez la case Cible, vous verrez la courbe Cible, c'est-à-dire, la courbe de réponse désirée. Le fait de cocher la case Non-étalonnées vous montrera la sortie RVB de l'écran avant l'étalonnage. Le fait de cocher la case Étalonnées vous montrera les valeurs de l'étalonnage que vous avez effectué en dernier. Les courbes Étalonnées seront aussi près que possible de celles des courbes de Cible. Étalonnées ne sera disponible que si vous avez utilisé les commandes Profil ou Valider depuis le menu Fichiers.

Le fait de cocher la case Correction vous montrera les courbes en train d'être téléchargées sur un tableau de lecture dans la carte vidéo.

Mode Graphique contrôle quel canon RVB est montré.

Global affiche tous les trois canons. La configuration rouge, vert et bleu affiche les couleurs séparément.

Fenêtre Information

La fenêtre Information affiche les informations concernant le statut actuel d'OptiCAL.

Les champs Luminosité d'Affichage montrent les niveaux de Luminance du noir et du blanc, en candelas par mètre carré (cd/m^2), de l'écran dans son statut Non-étalonné et Étalonné. Les champs Point Blanc (CIE x, y) affichent les coordonnées chromatiques CIE x, y pour les valeurs de Point blanc Non-étalonné, de Cible et Étalonné. Les coordonnées chromatiques Non-étalonnées proviennent du procédé d'étalonnage effectué en dernier. Les coordonnées chromatiques de Cible sont les coordonnées CIE x, y de la température de couleur de cible actuellement sélectionnée.

Les coordonnées chromatiques Étalonnées indiquent le degré de précision de l'étalonnage, comparé au Point Blanc de la Cible. Les champs Phosphores (CIE x, y) affichent les coordonnées chromatiques x, y des phosphores Rouge, Vert, Bleu de l'affichage. Les champs de Température de couleur Delta E (Luv) affichent la différence trouvée entre la température de couleur de cible et la température de couleur Étalonnée pour les points Blancs et 50% Gris à de l'écran.

Fenêtre Colorimètre

La fenêtre Colorimètre vous permet de faire des mesures particulières au moyen du Spyder.

Le bouton "Lire" met en route l'utilisation du Spyder ou permet d'effectuer une mesure ou une lecture, et met à jour les champs Espace Couleur avec les nouvelles valeurs. Si le bouton "Lire" est désactivé (en gris), alors vous avez besoin de cliquer d'abord "**Étalonner Capteur**". Si "Étalonner Capteur" est désactivé il vous faut alors sélectionner un capteur dans la boîte de dialogue Préférences.

Les champs RVB permet à l'utilisateur de spécifier des valeurs de Rouge, de Vert et de Bleu pour afficher une couleur prédéterminée dans la fenêtre.

Le bouton "Étalonner Capteur" rétablit l'étalonnage du capteur, permettant à l'utilisateur de commencer manuellement une procédure d'étalonnage du capteur. Les champs CIE XYZ, CIE xyY et CIE Luv affichent les lectures effectuées avec le capteur, traduites en chacune de leur espaces de couleur respectifs.

Le champ Kelvin affiche la lecture des températures de couleur prises par le capteur.

La valeur Luv indique à quelle distance la mesure se trouve du Blackbody Locus.

Le champ fL indique la lecture de luminosité effectuée par le capteur, mesurée en footLamberts.

Annexe I :

Étalonnage d'un moniteur CRT Apple Studio de 21 pouces

Si vous vous servez d'OptiCAL avec un Affichage Apple Studio, vous ne pouvez pas utiliser PreCAL.

Au lieu de cela, vous pouvez utiliser la caractéristique "Étalonnage" qui se trouve dans le Panneau de configuration Moniteurs et Son de ce moniteur. Veuillez utiliser les étapes suivantes pour l'étalonnage du moniteur Apple Studio Display avec OptiCAL.

- 1) Assurez-vous que les deux connecteurs USB et vidéo sortant du moniteur sont branchés dans l'ordinateur.
- 2) Pressez sur le bouton ColorSync se trouvant sur le moniteur pour ouvrir le Panneau de configuration Moniteurs et Son.
- 3) Réglez le contraste à son maximum.
- 4) Réglez la luminosité à 50%.
- 5) Cliquez sur le bouton Couleur en haut à droite du Panneau de configuration Moniteurs et Son.
- 6) Réglez le menu Point Blanc à la température de couleur avec laquelle vous allez utiliser l'OptiCAL.
- 7) Réglez le menu Gamma à la valeur Gamma que vous allez utiliser dans l'OptiCAL.
- 8) Sélectionnez "Aucune" dans le menu Lumière Ambiante.
- 9) Cliquez sur Préférences.
- 10) Réglez Précision de l'étalonnage sur Pro.
- 11) Cliquez sur "OK."
- 12) Cliquez sur "Ré-étalonner."

Après l'étalonnage du moniteur, vous pouvez alors mettre en route l'OptiCAL.

- 1) Ne changez pas le Contraste. Même si le programme vous dit de le faire, sautez ces étapes.
- 2) Ne changez pas la Luminosité. Même si le programme vous dit de le faire, sautez ces étapes.

Annexe II :

Étalonnage de plusieurs moniteurs:

Le but est de faire en sorte que tous les moniteurs soient précis et de choisir une norme standard pour eux. Si vous étalonnez deux moniteurs différents en utilisant la configuration de point blanc et de gamma, alors, même si l'un ou l'autre des moniteurs peut être un peu plus net ou un peu plus clair, les deux moniteurs devraient afficher un fichier montrant des couleurs similaires. Pour les moniteurs qui seraient à des endroits différents, tel qu'un moniteur à correction de couleurs dans un studio à lumière faible et à couleurs corrigées et un moniteur à l'étage dans le bureau très éclairé de l'éditeur, où ces images vont être revues et sélectionnées, le fait d'utiliser la même norme ne sera pas ce qui sera de meilleur. Les correcteurs de couleurs pourront exiger que leur système soit calibré à 5000k, alors que pour voir les couleurs sur le système de l'éditeur, ils auront besoin d'être calibrés à 6500k. Donc, même si les configurations ne sont pas identiques, pour les conditions dans lesquelles ils seront utilisés, ils donneront visuellement les résultats les plus similaires.

Vous avez, dans OptiCAL, la capacité d'étalonner plusieurs moniteurs, mais ceux-ci doivent être du même type d'écran à savoir : ils doivent être tous soit des LCD soit des CRT.

Pour étalonner plusieurs moniteurs, veuillez suivre les étapes suivantes :

- 1) Déterminez quel moniteur est le plus faible. Vérifiez chaque moniteur en tournant au maximum la commande de Contraste et mesurez ensuite la luminance du blanc non-corrigé. Étalonnez ce moniteur d'abord comme décrit à l'étape qui suit. Tous les autres moniteurs seront étalonnés de telle sorte qu'ils correspondent à celui-là.
- 2) Mettez OptiCAL sur Mode Standard dans les Préférences et activez ensuite le procédé d'étalonnage. Une fois que le procédé de mesure est terminé, la correction sera appliquée à l'affichage et l'application retournera à la fenêtre principale. L' "Affichage Cible" est maintenant étalonné.
- 3) Enregistrez un Fichier Cible décrivant les paramètres d'étalonnage de cet "Affichage Cible" comme décrit dans les étapes qui suivent. Ce Fichier Cible sera utilisé sur tous les autres ordinateurs pour étalonner leurs moniteurs.
- 4) Choisissez "Enregistrer Cible comme ..." depuis le menu Fichier.
- 5) Cliquez sur "Oui" lorsqu'on vous demande d'enregistrer les valeurs de luminance. Le dialogue "Définir Luminance" s'ouvrira. Cliquez sur "OK".
- 6) Donnez un nom au Fichier Cible et enregistrez-le sur une disquette ou sur un support partagé par plusieurs personnes de telle sorte que le fichier puisse être accédé depuis d'autres ordinateurs qui doivent être étalonnés.

- 7) Allez à l'ordinateur à étalonner suivant. Copiez le Fichier Cible que vous venez de créer dans le dossier "Cibles OptiCAL" sur cet ordinateur.
- 8) Lancez OptiCAL et mettez Mode Précision dans les Préférences. Dans le menu à dimensions réglables Cible—>Courbe (Target->Curve) se trouvant dans la fenêtre principale d'OptiCAL, sélectionnez le Fichier Cible que vous avez copié dans le dossier "Cibles OptiCAL".
- 9) Vous pouvez aussi choisir, facultativement, "Ouvrir Cible..." depuis le menu Fichier et sélectionner le Fichier Cible depuis l'autre endroit (si vous ne l'avez pas copié dans le dossier "Cibles OptiCAL").
- 10) Commencez le procédé d'étalonnage. Cliquez sur le bouton Étalonner dans la fenêtre principale.
- 11) Ajustez les commandes de la luminosité et du contraste pour que les valeurs de cible de Noir et de Blanc correspondent à celles du Fichier Cible.