



**ProfilerPRO™**  
**Manuel de l'utilisateur**

Édition : Juin 2002

Édition : Juin 2002

Tout a été fait pour que ce manuel soit exact. Cependant, si vous trouvez des erreurs, nous vous remercions d'avance de nous en faire part. Des changements dans les informations se font périodiquement et seront incorporés dans les nouvelles versions de ce manuel. ColorVision Inc. se réserve le droit d'effectuer à tous moments des améliorations et/ou des changements dans les produits et/ou programmes se trouvant dans ce manuel.

© 2002 ColorVision Inc. Tous droits réservés.

COLORVISION™ et 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, Photoshop, Postscript et PressReady sont soit des marques déposées ou 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. Macintosh, Mac et ColorSync et AppleTalk sont des marques de Apple Computer, Inc., déposées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Tous les noms et marques des autres produits sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Nous nous excusons si une marque ou une autre a été omise, notre intention n'étant pas d'enfreindre la loi au sujet de ces marques.

# Table des matières

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>VUE D'ENSEMBLE.....</b>                                                            | <b>5</b>  |
| SYSTEMES REQUIS .....                                                                 | 6         |
| CRÉATION DE PROFIL À PARTIR D'UN APPAREIL DE MESURE .....                             | 6         |
| CRÉATION DE PROFIL À PARTIR D'UN SCANNEUR .....                                       | 7         |
| INSTALLATION.....                                                                     | 7         |
| <i>Pour Macintosh.....</i>                                                            | 7         |
| <i>Pour Windows.....</i>                                                              | 7         |
| CONFIGURATION DE VOTRE SYSTÈME .....                                                  | 8         |
| <i>Pour Macintosh.....</i>                                                            | 8         |
| <i>Pour Windows.....</i>                                                              | 8         |
| CONFIGURATION D'ADOBE PHOTOSHOP .....                                                 | 9         |
| À PROPOS DES ESPACES DE TRAVAIL RVB.....                                              | 10        |
| <b>APPAREILS DE MESURE .....</b>                                                      | <b>12</b> |
| APPAREILS SUPPORTÉS .....                                                             | 12        |
| INTERFACES DES LOGICIELS DES APPAREILS DE MESURE.....                                 | 13        |
| CIBLES DE TABLEAU D'ÉTALONNAGE (MESURES) .....                                        | 13        |
| TABLEAU D'ÉTALONNAGE POUR CRÉATION DE PROFILS AU MOYEN D'UN SCANNEUR.....             | 15        |
| <b>INSTRUCTIONS DE “RAPIDE DÉMARRAGE” POUR LA CRÉATION DE PROFIL RVB.....</b>         | <b>16</b> |
| <b>INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES POUR LA CRÉATION DE PROFILS RVB .....</b>                  | <b>17</b> |
| ÉTAPE 1 – CHARGER LE TABLEAU D'ÉTALONNAGE.....                                        | 17        |
| ÉTAPE 2 - IMPRIMER LE TABLEAU D'ÉTALONNAGE .....                                      | 17        |
| <i>Exemple 1: Adobe Photoshop 5 pour le Mac, réglages pour Epson 3000.....</i>        | 18        |
| <i>Exemple 2: Adobe Photoshop 6 pour le Mac, configurations de l'Epson 1270.....</i>  | 18        |
| <i>Exemple 3: Adobe Photoshop 5 pour Windows, configurations de l'Epson 3000.....</i> | 18        |
| ÉTAPE 3 – MESURER L'IMPRESSION DE CIBLE.....                                          | 19        |
| <i>ColorMouse pour le Macintosh .....</i>                                             | 19        |
| <i>ColorMouse pour Windows .....</i>                                                  | 20        |
| <i>Digital Swatchbook DTP22 de X-Rite .....</i>                                       | 20        |
| <i>Lecteur de Bandes DTP41 de X-Rite .....</i>                                        | 21        |
| <i>Utilisation des autres cibles de DTP41.....</i>                                    | 24        |
| SPECTROCAM DE SPECTROSTAR .....                                                       | 24        |
| <i>Spectrocam pour le Macintosh: .....</i>                                            | 24        |
| <i>Spectrocam pour Windows : .....</i>                                                | 25        |
| <i>Spectrolino de GretagMacbeth.....</i>                                              | 26        |
| <i>EyeOne de GretagMacbeth.....</i>                                                   | 27        |
| <i>Modification des fichiers de données.....</i>                                      | 27        |
| 84.03 12.07 –19.53.....                                                               | 27        |
| ÉTAPE 4 – CRÉER UN PROFIL RVB .....                                                   | 28        |
| <i>Glisseurs de modification des profils.....</i>                                     | 29        |
| <i>Luminosité.....</i>                                                                | 29        |
| <i>Contraste.....</i>                                                                 | 29        |
| <i>Saturation .....</i>                                                               | 29        |
| <i>Glisseurs d'équilibre des couleurs.....</i>                                        | 30        |
| <i>Précision.....</i>                                                                 | 30        |
| <i>Montrer en prévisualisation les Modifications .....</i>                            | 30        |
| <i>Valeurs de référence du Blanc et du Noir.....</i>                                  | 31        |
| ÉTAPE 5 – ENREGISTRER LE PROFIL .....                                                 | 31        |
| ÉTAPE 6 – APRÈS LA CRÉATION DU PROFIL: VÉRIFICATION DÉTAILLÉE DES MESURES .....       | 32        |
| ÉTAPE 7 – IMPRIMER DES IMAGES RVB AVEC ADOBE PHOTOSHOP.....                           | 32        |
| ÉTAPE 8 – PRÉ-VISUALISATION RVB DANS ADOBE PHOTOSHOP .....                            | 34        |

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INSTRUCTIONS DE “DÉMARRAGE RAPIDE” POUR LA CRÉATION DE PROFILS CMJN....</b> | <b>35</b> |
| <b>INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES POUR LA CRÉATION DE PROFILS CMJN .....</b>          | <b>37</b> |
| ÉTAPE 1 – CHARGER LE TABLEAU D’ÉTALONNAGE.....                                 | 37        |
| ÉTAPE 2 – SÉLECTIONNER LES COMMANDES SÉPARATION CMJN ET CRÉATION DU NOIR.....  | 38        |
| <i>Gain de Points</i> .....                                                    | 39        |
| <i>Types de séparation</i> .....                                               | 39        |
| <i>Limite Totale d’Encre</i> .....                                             | 39        |
| <i>Limite d’Encre Noire</i> .....                                              | 39        |
| <i>Méthode de création du Noir</i> .....                                       | 40        |
| ÉTAPE 3 – PAGE IMPRIMÉE DU TABLEAU D’ÉTALONNAGE.....                           | 40        |
| <i>Limitation d’encre et Création du noir</i> .....                            | 41        |
| ÉTAPE 4 – MESURE DE LA PAGE IMPRIMÉE DE CIBLE.....                             | 41        |
| ÉTAPE 5 – CRÉER UN PROFIL CMJN .....                                           | 41        |
| <i>Glisseurs de modification de profils</i> .....                              | 42        |
| <i>Précision</i> .....                                                         | 43        |
| ÉTAPE 6 – ENREGISTREMENT DU PROFIL.....                                        | 43        |
| ÉTAPE 7 - PAGE IMPRIMÉE CMJN À PARTIR D’ADOBE PHOTOSHOP .....                  | 43        |
| <b>UTILISATION DE PROFILERPRO AVEC ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS.....</b>           | <b>43</b> |
| <b>RÉGLAGE DES BLEUS QUI APPARAISSENT VIOLET .....</b>                         | <b>44</b> |

## Vue d'ensemble

ProfilerPRO est un plugiciel d'Adobe® Photoshop® qui crée des profils d'imprimante sur mesure pour une grande diversité d'imprimantes couleur, de papiers et d'encre. Il crée des profils couleur conformes à ICC sur Windows® et Macintosh® pour l'une ou l'autre plateforme. Il crée des profils RVB et des profils CMJN.

Les imprimantes couleur d'aujourd'hui peuvent être utilisées avec une grande diversité d'encre et de papiers. Vous pouvez faire de meilleures pages imprimées en créant vos propres profils sur mesure pour des combinaisons particulières d'imprimante, de papier et d'encre, même si vous utilisez seulement les papiers et les encres "standard" fournis par le fabricant de l'imprimante. La création sur mesure de profils est même encore plus importante si vous voulez, ou si vous avez besoin d'imprimer sur des papiers d'autres fabricants et (sur certaines imprimantes) avec des encres fournies par d'autres fabricants. Les profils standard pour l'imprimante ne sont pas habituellement capables de s'adapter à ces circonstances.

ProfilerPRO fournit des **glisseurs de réglage** qui vous permettent de modifier la luminosité, le contraste, la saturation et l'équilibre des couleurs *au fur et à mesure que le profil se crée*. Cela vous permet d'effectuer des réglages très précis aux profils, de prendre en compte vos préférences personnelles, et de faire des variations de profil qui peuvent convenir à des problèmes particuliers, tels que le métamérisme dans des pages imprimées faites avec des encres pigmentées.

Une modification plus avancée du profil d'imprimante peut se faire au moyen de la copie de DoctorPRO™ et de ProfilerPRO mis ensemble.

ProfilerPRO, en plus des glisseurs de réglage, vous permet d'utiliser toutes les commandes de création du noir et de séparation de CMJN d'Adobe Photoshop pour régler les cibles qui sont utilisées pour créer un profil CMJN.

ProfilerPRO crée des profils basés sur les mesures prises au moyen d'appareils colorimétriques de mesure. Cela permet d'obtenir la qualité de profil la plus élevée possible, puisque les appareils colorimétriques de mesure fournissent la précision la meilleure. Cependant, il faudra plus de temps pour créer les profils de cette manière, car un colorimètre de scannage peut prendre entre 5 et 10 minutes pour mesurer 729 patches.

ProfilerPRO peut également créer des profils basés sur des "mesures" prises par un scanner à plat ; en d'autres termes, vous pouvez créer un profil à partir d'un scannage d'un document imprimé de tableau d'étalonnage, de la même manière que vous pouvez le faire avec ProfilerPLUS™. Cela vous permet d'effectuer ce travail dans les meilleurs temps parce qu'un scanner à plat peut "mesurer" 729 patches en une seule passe beaucoup plus rapidement qu'un appareil de mesure. Cette caractéristique est idéale si vous devez refaire fréquemment le profil d'appareils variables tels que les imprimantes laser couleur.

ProfilerPRO est plus rapide que n'importe quel autre logiciel d'étalonnage à base colorimétrique. Il peut créer un profil d'imprimante de grande qualité en 10 secondes ou moins de 10 secondes une fois que vous avez imprimé et mesuré les patches du tableau d'étalonnage. En vous servant des glisseurs et/ou des commandes de séparation d'Adobe Photoshop, vous pouvez créer plusieurs variations de profil en moins d'une minute à partir d'un seul fichier de mesure.

## Systemes requis

Mac OS de 8.6 à 10.x; Windows 98, ME, XP, 2000 ; Adobe Photoshop 5 ou versions plus récentes; imprimante couleur/Imprimante PostScript ou RIP, scanner à plat de 300 dpi ou mieux pour la création de profil basé sur le scanner, ou bien spectrophotomètre supporté pour la création de profil à base de spectro.

## Création de profil à partir d'un appareil de mesure

Si vous vous servez d'un appareil de mesure colorimétrique pour créer des profils, ProfilerPRO exige que les valeurs de mesure pour les patches ciblés soient enregistrées dans un fichier texte. Pour créer un fichier de ce genre, vous avez besoin d'utiliser le logiciel que votre vendeur vous fournit avec l'appareil de mesure supporté comme suit :

- X-Rite® DTP22 Digital Swatchbook®: Logiciel ColorShop version 2.6.1 ou plus récente.
- X-Rite DTP41 Strip Reader: ToolCrib Utility, version 2.1 ou plus récente pour Mac, ou version 3.0 ou plus récente pour Windows.
- ColorSavvy ColorMouse™: Application ColorMouseTrap™ (Mac) ou logiciel CSConnect (Windows)
- Spectrostar Spectrocam: Logiciel Spectrocam version 1.6.2 ou plus récente pour Macintosh. Logiciel Spectrocam version 1.09 ou plus récente pour Windows.
- GretagMacbeth™ Spectrolino®: Logiciel SpectroChart Lite, pour mesurer le tableau entier d'étalonnage au moyen de la table traçante GretagMacbeth, ou le Logiciel MeasureTool, utilisé avec les cibles EyeOne notées ci-dessous.
- GretagMacbeth EyeOne™: Logiciel MeasureTool, part du logiciel de démonstration GretagMacbeth ProfileMaker™, version 3.1.5 ou plus récente, disponible au site Web de GretagMacbeth.

ProfilerPRO peut également être utilisé avec d'autres appareils non supportés (non testés), à condition que vous puissiez utiliser l'appareil pour créer un simple fichier texte du format suivant :

- Le fichier doit contenir une ligne de texte pour chaque échantillon de couleur mesuré, et chaque ligne doit contenir 3 valeurs de point flottant (une pour L, a et b) selon le format délimité au moyen de tabulations.
- Si vous utilisez un appareil de mesure pour un seul patch tel que le Digital Swatchbook ou ColorMouse, vous ne devriez pas mesurer les patches désactivés en échiquier qui se trouvent au coin inférieur droit des cibles de patch 27 et 125.
- Si vous utilisez un appareil de mesure de scannage tel que DTP41 ou Spectrocam, vous devriez alors mesurer tous les patches d'une cible, y compris les patches en échiquier désactivés.

## Création de profil à partir d'un scanner

ProfilerPRO peut aussi être utilisé avec un scanner à plat, en vous servant des mêmes techniques qui se trouvent documentées pour ProfilerPLUS en chargeant et en imprimant l'image de cible "729 Patches/Scanner" ; en "mesurant" cette page imprimée avec un scanner à plat et en créant un profil à l'aide de la commande "**d. Créer un profil à partir d'un scan de tableau**" (d. Build Profile From Chart Scan). Voir la brève description sur la manière d'utiliser la création de profil avec un scanner plus loin dans ce Manuel de l'utilisateur et dans le Manuel de l'utilisateur de ProfilerPLUS pour des détails plus complets.

## Installation

### Pour Macintosh

Démarrez le programme d'installation de ProfilerPRO. Cliquez sur le bouton "Installer" (Install) et choisissez le dossier "Plugiciels" (Plugins) où vous voulez installer les "Plugiciels PANTONE COLORVISION". **Attention** : Lorsque vous choisissez le dossier des Plugiciels (Plugins), assurez-vous que vous choisissez le plugiciel (Plugins) qui convient en vérifiant l'emplacement du dossier des "Plugiciels" (Plugins) affichés avec le fichier des "Plugiciels" (Plugins). Dans le fichier des "Plugiciels" (Plugins) que le programme d'installation vous montre, veuillez ignorer les dossiers de "Plugiciels" (Plugins) des autres applications telles que Internet Explorer ou Netscape Navigator.

Après avoir configuré le programme d'installation pour le dossier des "Plugiciels" (Plugins) qui convient, laissez celui-là installer le logiciel. Il mettra les deux fichiers pour le Plugiciel ProfilerPro dans dans le dossier "Plugiciels" (Plugins), et un autre dossier "Horses" contenant les fichiers de support et les images assorties (telles que le tableau d'étalonnage) dans votre dossier Système:Préférences (System:Preference). Les fichiers assortis que l'utilisateur peut utiliser se trouvent au premier niveau de votre disque dur dans le dossier PANTONE COLORVISION.

### Pour Windows

Démarrez l'application de configuration de ProfilerPRO. Le programme de configuration essaiera de trouver où le dossier des plugiciels d'Adobe Photoshop appartenant à la version la plus récente de Photoshop se trouve sur votre système.

**Remarque** : Si vous avez plus d'une copie de Photoshop sur votre système, assurez-vous que vous avez sélectionné le dossier des Plugiciels pour l'application Adobe dans lequel vous voulez faire l'installation. Il se peut que vous ayez besoin de sélectionner manuellement un accès différent dans les menus de configuration.

Lorsque le programme d'installation est configuré pour le dossier de Plugiciels (Plug-Ins) qui convient, laissez celui-là installer le logiciel. Il mettra les deux fichiers pour le plugiciel ProfilerPro dans le dossier des plugiciels, et un autre fichier "Horses" contenant les fichiers de support et les images assorties (telles que le tableau d'étalonnage) dans votre répertoire C:\PROGRAMMES\FICHIERS (C:\PROGRAM FILES). Les fichiers assortis que l'utilisateur peut utiliser se trouvent dans le répertoire C:\PROGRAMMES\FICHIERS (C:\PROGRAM FILES) dans le dossier PANTONE COLORVISION.

## Configuration de votre système

### Pour Macintosh

Même si la Mémoire virtuelle est **activée** par défaut dans les versions OS récentes de Mac, nous recommandons normalement de la **désactiver** (dans le Panneau de Contrôle de la Mémoire- 'Memory control panel'). Le système de mémoire virtuelle des OS de Mac peut parfois entrer en conflit avec le système interne de mémoire virtuelle d'Adobe Photoshop. Si vous obtenez des messages erreur "pas assez de mémoire" lorsque vous essayez de créer des profils, c'est un symptôme de ce conflit.

Vous ne devriez pas avoir besoin d'activer la Mémoire Virtuelle si vous avez au moins 128 megabytes de mémoire MEV sur votre système. Si vous n'avez que 64 megabytes de MEV, il faut alors que vous activiez la Mémoire Virtuelle ; sinon, les performances de votre système en souffriront.

**Remarque** : Si vous utilisez le DTP41 de X-Rite avec ToolCrib 2.0, **assurez-vous** que la Mémoire Virtuelle est désactivée. ToolCrib 'perdra' les mesures précédentes dans la cible de 729 patches si vous le démarrez avec la mémoire virtuelle activée.

### Pour Windows

Rien à mentionner pour l'instant

Pour Adobe Photoshop 6 ou versions plus récentes

Si vous allez créer des profils CMJN, localisez les fichiers ColorVision ".csf" dans le dossier "ProfilerPRO:CMYK Profiling Support Files:Adobe Photoshop 6 .csf's" qui a été installé dans la fenêtre principale de votre disque de mise en route (Macintosh) ou dans le premier niveau de disque d'installation (Windows).

Copiez les trois fichiers .csf files depuis ce dossier dans le dossier 'System:Application Support:Adobe:Color:Settings" de votre disque de mise en route (Macintosh) ou dans le répertoire C:\PROGRAM FILES\COMMON FILES\ADOBE\COLOR\SETTINGS (Windows), si le programme d'installation n'a pas déjà placé des copies de ces fichiers à cet endroit. Ces fichiers sont des Configurations de couleur préconfigurées pour les trois espaces de travail les plus courants (Adobe RVB, ColorMatch, et sRVB). Le fait de sélectionner et de charger l'un de ces fichiers de configuration configurera également les réglages par défaut de ProfilerPRO pour la création de profils CMJN.

Dès que les copies de ces fichiers se trouvent à l'emplacement décrit ci-dessus, Adobe Photoshop 6 affichera automatiquement ces noms spéciaux de configuration de couleur dans sa fenêtre à dimensions réglables Configuration Couleur:Configurations (Color Settings:Settings). Voir les instructions sur la création de profil plus avant dans ce document pour obtenir plus de détails.

**Remarque** : Ces configurations ne peuvent être utilisées que pour la création de profils, et non comme configurations pour les profils qui en résultent.

**Remarque** : Si vous n'allez créer que des profils RVB, vous n'avez pas besoin d'utiliser ces fichiers.

## Configuration d'Adobe Photoshop

Après avoir installé ProfilerPRO, vous devriez effectuer quelques réglages préliminaires dans Adobe Photoshop comme suit.

### Adobe Photoshop 5

Utilisez la commande d'Adobe Photoshop 5 : Fichier:Configurations Couleur:Configuration RVB (File:Color Settings:RGB Setup). La fenêtre à dimensions réglables RVB au haut de la fenêtre vous permet de sélectionner ce qui est connu sous l'appellation "Espace de Travail RVB" ("RGB Working Space") pour Adobe Photoshop 5. C'est la **seule** configuration d'Adobe Photoshop 5 qui affecte directement les résultats que vous obtenez lorsque vous créez des profils RVB avec ProfilerPRO.

**Remarque :** Si vous créez des profils CMJN, les paramètres dans le dialogue "Configuration CMJN" (CMYK Setup), comme décrit dans la section ci-après, affecteront également le chargement et la séparation des cibles ainsi que le processus de création des profils.

Adobe Photoshop 5 est fourni avec un espace de travail RVB configuré sur sRVB, ce qui produira des profils de qualité inférieure. Nous vous recommandons vivement de changer à Adobe RVB (1998) pour obtenir les résultats les meilleurs dans la création des profils. L'autre espace de travail le plus communément utilisé est ColorMatch. Si vous êtes un expert d'Adobe Photoshop et si vous préférez travailler et imprimer avec Colormatch, n'hésitez pas à configurer de cette manière, mais, pour la plupart des gens, Adobe RVB est le choix le meilleur.

Après que vous aurez sélectionné un espace de travail dans la fenêtre à dimensions réglables se trouvant tout en haut de la fenêtre, Adobe Photoshop remplira les configurations restantes pour vous (Gamma, Point blanc et Primaires (Gamma, White Point and Primaries)). Ne modifiez pas ces configurations; laissez-les aux valeurs configurées par Adobe Photoshop.

Au bas du dialogue, assurez-vous que la case "Afficher au moyen de la compensation du moniteur" (Display Using Monitor Compensation) est cochée.

**Pour la création de profils CMJN seulement :** Allez au dialogue Configurations CMJN (CMYK Settings) et cliquez sur le bouton Charger (Load), pour charger le fichier sur mesure "encres" (inks) de ColorVision qui correspond à l'espace de travail RVB que vous avez choisi à l'étape précédente. Celui-ci se trouve dans le dossier "ProfilerPRO:CMYK Profiling Support Files:Adobe Photoshop 5 Inks" que le programme d'installation a laissé dans la fenêtre principale de votre disque dur (Macintosh) ou dans le premier niveau de disque dur d'installation (Windows).

Par exemple, vous chargeriez le fichier des encres sur mesure pour Adobe RVB si vous aviez choisi auparavant Adobe RVB dans le dialogue Configuration RVB (RGB Setup). **Pour obtenir les meilleurs résultats de profil CMJN, il est important de charger depuis le fichier "encres" (inks) qui correspond à l'espace de travail RVB choisi.**

Tout est maintenant prêt pour le chargement des cibles et pour la création des profils CMJN, en utilisant les valeurs par défaut pour la création du noir indiquées ci-dessus. Si vous voulez modifier la configuration de séparation ou de la création des noirs, vous pouvez utiliser n'importe quelle commande 'Gain de points or Separation Option' qui est visible dans le dialogue Configuration CMJN (CMYK Setup) comme indiqué ci-dessus, après que vous ayez chargé les configurations sur mesure par défaut. Les configurations dans ce dialogue sont utilisées à la fois lorsque vous chargez une cible et quand vous créez après cela un profil.

**Remarque :** Si vous faites des configurations de création de noir sur mesure pour une

combinaison imprimante/papier/encre particulière, vous pouvez utiliser le bouton “Enregistrer” (Save) pour enregistrer vos propres ensembles de configurations sur mesure, les nommant de telle sorte que le nom que vous leur donnez apparaîtra plus tard dans la fenêtre à dimensions réglables Configurations (Settings).

Adobe Photoshop 6 ou versions plus récentes

**Pour la création de Profils RVB :** Allez au menu “Éditer” (Edit) et utilisez la commande Configuration des couleurs (Color Settings). Lorsque le dialogue Configuration des couleurs (Color Settings) apparaît, cochez la case “Mode Avancé” (Advanced Mode) de telle sorte que vous puissiez voir toutes les commandes.

La fenêtre à dimensions réglables RVB au haut de la section **Espace de travail** (Working Space) vous permet de sélectionner ce qui est connu sous le nom de “espace de Travail RVB” (RGB Working Space) pour Adobe Photoshop 6. Cela affecte directement les résultats que vous obtenez lorsque vous créez des profils RVB avec ProfilerPRO.

**Pour la création de Profils CMJN :** Allez au menu “Éditer” (Edit) et utilisez la commande Configuration des couleurs (Color Settings). Lorsque le dialogue Configuration des couleurs (Color Settings) apparaît, sélectionnez un fichier de configuration “ColorVision” dans la fenêtre à dimensions réglables Configurations (Settings) au haut du dialogue, basé sur l'espace de travail que vous voulez utiliser. Par exemple, vous pourriez sélectionner la configuration sur mesure ColorVision/Adobe RGB, ce que nous vous recommandons.

Vous avez besoin de charger une configuration de couleur ColorVision sur mesure pour créer les profils CMJN ; le fait de faire cela place dans le dialogue des valeurs pour les conversions RVB et CMJN. Tout est maintenant prêt pour la création de profils CMJN, au moyen des valeurs par défaut de la création du noir. Si vous voulez changer les configurations de séparation et de création du noir, utilisez la commande “CMJN sur mesure” (Custom CMYK) au haut de la fenêtre à dimensions réglables Espace de Travail CMJN (CMYK Working Space) après avoir chargé les configurations sur mesure par défaut.

**Remarque :** Si vous faites des configurations de création du noir sur mesure pour une combinaison imprimante/papier/encre particulière, vous pouvez utiliser le bouton “Enregistrer” (Save) pour enregistrer vos propres ensembles de configurations sur mesure, les nommant de telle sorte le nom que vous leur donnez apparaîtra plus tard dans la fenêtre à dimensions réglables Configurations (Settings).

Que vous vous serviez des valeurs par défaut ou de vos propres valeurs sur mesure pour la création du noir, les valeurs de l'espace de travail RVB et de CMJN sur mesure sont utilisées lorsque vous chargez un tableau d'étalonnage ou une cible et que vous créez après cela un profil CMJN.

## À propos des Espaces de Travail RVB

Adobe Photoshop 6 ou les versions plus récentes sont expédiées avec un espace de travail RVB réglé sur sRVB, ce qui produira des profils de qualité inférieure (puisque'il s'agit ici d'un espace couleur RVB quelque peu plus petit). Nous vous recommandons vivement de changer à Adobe RVB (1998) pour obtenir les meilleurs résultats lorsque vous créez des profils (et, si vous créez des profils CMJN, utilisez la configuration couleur RVB sur mesure ColorVision/Adobe). L'autre espace de travail le plus communément utilisé est ColorMatch. Si vous êtes un expert d'Adobe Photoshop et si vous préférez travailler et imprimer avec ColorMatch, n'hésitez pas à configurer de cette manière, mais, pour la plupart des gens, Adobe RVB est le choix le meilleur.

Quelque soit l'espace de travail que vous avez choisi, il est **IMPORTANT** de ne pas oublier ceci : pour éviter des modifications de couleurs sur vos pages imprimées, vous devez utiliser le **même** espace de travail pour la création des profils et pour l'impression des images qui s'ensuit. Si vous créez un profil avec Adobe RVB comme espace de travail et que vous imprimez plus tard avec votre espace de travail configuré sur ColorMatch, il se produira des déplacements de couleurs visibles dans la page imprimée, surtout avec les couleurs hautement saturées. De même, si vous avez des images qui sont catégorisées avec ColorMatch, vous voudrez probablement configurer votre espace de travail d'Adobe Photoshop sur ColorMatch, créer un profil pour une combinaison de votre imprimante/papier/encre avec ColorMatch activé et utiliser ce profil lorsque vous effectuerez l'impression sur papier.

Le principe de base est celui-ci : des espaces de travail qui ne se correspondent pas occasionnent de sérieux déplacements de couleurs sur la page imprimée. Pour éviter cela, la chose la moins risquée est de choisir l'espace de travail que vous aimez (Adobe RVB, ColorMatch, ou peut-être un espace de travail sur mesure tel que l'espace EktaRGB), de configurer Adobe Photoshop avec cet espace et ensuite de laisser cet espace activé lorsque vous créez vos profils, lorsque vous éditez vos images et lorsque vous les imprimez.

Les espaces de travail CMJN, "Gray and Spot Color" peuvent être configurés comme vous le désirez ; ils n'ont rien à voir avec ProfilerPRO.

Configurez la commande **Gestion des Couleurs** (Color Management) comme il convient pour profiter des capacités de gestion des couleurs d'Adobe Photoshop 6 ou des versions plus récentes. Cependant, lorsque vous faites marcher ProfilerPRO, il se peut qu'il ouvre automatiquement de petits fichiers de support RVB de temps en temps, ainsi que divers cibles de tableau d'étalonnage. Tous ces fichiers sont étiquetés par défaut avec Adobe RVB. Lorsque les commandes de Gestion de couleurs sont configurées de cette manière, Adobe Photoshop 6 vous demandera ce qu'il faut faire avec les fichiers chaque fois qu'ils s'ouvrent :

Répondez "Utiliser le profil incorporé" (Use embedded profile) et cliquer OK pour continuer. **Ne pas** cliquer Annuler (Cancel).

**Remarque :** Si vous cliquez sur Annuler (Cancel), le processus d'ouverture d'un tableau d'étalonnage, ou une autre image "support" de ProfilerPRO s'arrêtera. L'image en question n'apparaîtra pas et Adobe Photoshop mettra également une alerte d'avertissement disant que la fenêtre de l'image n'a pas pu être sélectionnée ; ceci est normal.

**Très important :** Assurez-vous que vous avez coché la case "Demander quand vous ouvrez" (Ask When Opening) pour les Profils qui ne se correspondent pas. Cela oblige Adobe Photoshop à vous alerter s'il est sur le point d'altérer les couleurs du tableau d'étalonnage du Profileur lorsque vous le chargez ; vous **ne voulez pas** que les valeurs RVB du tableau soient modifiées.

À la section **Options de conversion** (Conversion Options), mettez Moteur (Engine) sur Adobe et changez l'intention du rendu de Relatif Colorimétrique (Relative Colorimetric) sur Perceptuel (Perceptual) ou Saturation (Saturation). Cochez "Utilisez Compensation Point Noir" (Use Black Point Compensation). Les autres commandes n'ont pas d'importance.

**Remarque :** Contrairement à Adobe Photoshop 5, il n'y a plus la case à cocher "Affichage utilisant Compensation du Moniteur" (Display Using Monitor Compensation). Cette caractéristique est *toujours* activée dans Photoshop 6.

## Appareils de mesure

### Appareils supportés

Pour créer des profils avec des appareils de mesure, ProfilerPRO supporte les appareils suivants :

- Le **Digital Swatchbook DTP22** de **X-Rite** et **ColorMouse** de **ColorSavvy** peuvent être utilisés pour effectuer des lectures pointues de patches individuels un à la fois. Avec ces appareils, il est très pratique de créer des profils à partir de 27 ou 125 patches, et il est techniquement possible (quoique cela prenne beaucoup de temps) de mesurer et de créer un profil à partir de 729 patches. Cela prend de 2 à 3 minutes pour mesurer 27 patches et de 12 à 15 minutes pour 125 patches.
- Le **Lecteur de Bandes DTP41** de **X-Rite** peut être utilisé pour mesurer les patches en forme de bandes, une bande à la fois. Avec cet appareil, il est très pratique de créer des profils soit de 125 patches (10 bandes imprimées sur une seule feuille de papier) ou 729 patches (27 bandes imprimées sur deux feuilles de papier). Si vous avez une imprimante à grand format, il est aussi possible d'imprimer des cibles spéciales "larges" de 729 patches qui sont conçues pour des imprimantes de 24 pouces, ainsi que pour des imprimantes de 36 pouces et plus. Les cibles d'étalonnage DTP41 sont listées séparément dans la fenêtre à dimensions réglables de cibles de ProfilerPRO.
- Le **SpectroCam** de **Spectostar** peut être utilisé pour mesurer très rapidement des rangées de patches dans les cibles imprimées, utilisant la base de mesure fournie et la règle en plastique pour déplacer l'appareil de mesure à la main et pour le guider sur les patches de cible. Les cibles de patches 27 ou 125 peuvent être mesurées en 2 minutes ou en moins de 2 minutes, et même la cible de 720 patches peut être mesurée en moins de 10 minutes.
- Le **Spectrolino** de **GretagMacbeth** est utilisé avec sa base de mesure et le logiciel SpectroChart Lite de GretagMacbeth (ou les cibles de MeasureTool et de EyeOne comme notés plus loin) pour mesurer automatiquement les images de 27, 125 et 729 patches. Une fois que le SpectroChart Lite commence à mesurer, vous pouvez faire autre chose jusqu'à ce qu'il finisse.
- Le **EyeOne** de **GretagMacbeth** est utilisé avec sa règle de mesure de bandes et le logiciel Measure Tool de Gretag (partie du lot de démonstration de ProfileMaker) pour mesurer automatiquement les images de 125 et de 729 patches par bandes. Une fois que vous avez sélectionné le tableau de test EyeOne approprié parmi les deux tableaux fournis dans le dossier de PANTONE COLORVISION sur votre disque dur, Measure Tool créera le fichier texte requis des valeurs Lab pour être utilisées par ProfilerPRO.

Pour tous les appareils autres que le DTP41 et EyeOne, la cible complète jusqu'à 729 patches est imprimée sur une seule feuille de papier. Cela permet d'économiser du papier et du temps (cela prend du temps pour imprimer les cibles).

Sur le DTP41 ou EyeOne, la cible de 729 patches est divisée en bandes et est imprimée sur deux feuilles de papier séparées.

**Remarque :** Vous pouvez expérimenter en imprimant et en mesurant les cibles de 729 patches de DTP41 à 2 pages pour créer les profils des appareils de mesure manuelle de patches, si vous le voulez. La séquence de mesure des couleurs est la seule chose qui compte et l'ordre des plus grands patches dans la cible de 2 pages est le même que dans la cible d'une seule page.

## Interfaces des logiciels des appareils de mesure

- Pour effectuer des mesures avec le Digital Swatchbook DTP22 de X-Rite, utilisez le logiciel ColorShop de X-Rite, v2.6.1 ou version plus récente.
  - Pour effectuer des mesures avec le Lecteur de Bandes DTP41 de X-Rite, utilisez le logiciel outil ToolCrib de X-Rite, version 2.1 ou version plus récente pour le Mac, ou version 3.0 ou version plus récente pour Windows. Après avoir mis en marche ToolCrib et avoir connecté au DTP41, vous devez taper quelques commandes simples dans ToolCrib pour configurer le DTP41 pour votre cible; appuyez sur le bouton et mesurez les bandes ; copiez le contenu de la fenêtre de ToolCrib dans un éditeur de texte tel que Simple Text pour le Mac et l'accessoire Notepad dans Windows; et enregistrez dans un fichier texte que ProfilerPRO lira directement. **Remarque : Assurez-vous que vous utilisez une version récente de ToolCrib; les versions moins récentes peuvent produire un flot de mesure de texte que ProfilerPRO ne peut pas lire correctement. Sur le Macintosh, assurez-vous que la Mémoire Virtuelle est désactivée.**
  - Pour effectuer des mesures avec le ColorMouse de ColorSavvy, utilisez le programme ColorMouseTrap de ColorSavvy sur le Mac (le CSInstrumentInit doit être dans le dossier System:Extensions pour qu'il fonctionne) ou le logiciel CSConnect de ColorSavvy pour Windows.
  - Pour effectuer des mesures avec le Spectrocam, utilisez le logiciel Spectrocam pour enregistrer un fichier texte que ProfilerPRO peut lire. Trois gabarits de mesure pour la version Mac du logiciel Spectrocam sont inclus (vous pouvez les trouver dans le dossier ProfilerPRO que le programme d'installation a créé), un pour chaque cible de ProfilerPRO. Si vous utilisez la version Windows, vous aurez besoin d'entrer manuellement le nombre de rangées et de colonnes pour votre cible dans le dialogue Options de la fenêtre Scan avant d'effectuer des mesures.
- Remarque :** Vous **DEVEZ** utiliser la commande Export de Spectrocam pour que cela fonctionne correctement. Pour le logiciel SpectroCam pour le Mac, choisir le format export de ProfilerPRO.
- Remarque :** Si vous avez le logiciel Spectrocam 1.09 pour Windows ou une version plus récente, enregistrez les mesures à partir de votre fenêtre de scan dans un fichier texte en format "ProfilerPRO".
- Pour effectuer des mesures avec le Spectrolino, utilisez le logiciel SpectroChart Lite de GretagMacbeth en combinaison avec le traceur. ProfilerPRO comprend trois fichiers de gabarit (.csv), un pour chaque cible, que vous pouvez utiliser avec SpectroChart pour mesurer automatiquement les patches. Enregistrez alors les résultats dans un fichier texte, que ProfilerPRO peut importer directement.
  - Pour effectuer des mesures avec EyeOne, utilisez le logiciel MeasureTool de GretagMacbeth, version 3.1.5 ou version plus récente. ProfilerPRO comprend deux fichiers gabarit, un pour chaque cible, que vous pouvez utiliser avec Measure Tool pour mesurer automatiquement les patches. Enregistrez ensuite les résultats dans un fichier texte, que ProfilerPRO peut importer directement.

## Cibles de tableau d'étalonnage (Mesures)

Il y a 3 cibles de mesure de "résolution" différentes que ProfilerPRO peut imprimer, mesurer et à partir desquelles il peut ensuite créer un profil basé sur une **mesure** :

- **27 patches.** Cette cible convient le mieux pour le DTP22 et ColorMouse, qui doivent être

utilisés pour mesurer les patches un par un. Certaines imprimantes ne permettent pas de bien créer des profils avec seulement 27 patches. La cible de 27 patches est aussi précieuse pour produire un profil rapide ou un profil test dans certaines situations.

- **125 patches.** Cela produit des profils de meilleure qualité que la cible de 27 patches. Ce nombre de patches convient aussi pour tous les appareils de mesure supportés ; cependant, quelques imprimantes peuvent avoir un peu de postérisation dans les ombres ou dans les parties mises en valeur. Vous pouvez le mesurer avec le DTP22 ou le ColorMouse en environ 10 minutes. Avec un appareil de scannage, cela prendra 2 minutes ou moins.
- **729 patches.** Cela fournit la précision la meilleure et crée des profils de la qualité la plus élevée. Le DTP22 ou ColorMouse prendra au moins une heure pour mesurer ces patches un à la fois. Avec Spectrocam ou EyeOne, ou DTP41, vous pouvez les mesurer en moins de 10 minutes. Le Spectrolino mesure les patches en 45 minutes environ, mais ne nécessite aucune intervention de la part de l'utilisateur pendant le processus.
- Il y a des variations supplémentaires de ces cibles pour le lecteur de bandes DTP41 de X-Rite. Les cibles du DTP41 sont arrangées par bandes numérotées ; pour 729 patches, elles sont plus grandes et imprimées sur deux pages au lieu d'une. Si vous le voulez, vous pouvez mesurer les cibles de 729 patches du DTP41 sur le Spectrocam, le Digital Swatchbook ou ColorMouse au lieu de la cible de 729 patches d'une seule page, à condition que vous lisiez les patches dans l'ordre qui convient (toujours partir de **la fin numérotée** d'une bande et mesurer de gauche à droite). **Remarque :** Vous ne pouvez pas utiliser les cibles de DTP41 avec le Spectrolino de GretagMacbeth ou EyeOne.

**Remarque :** Toutes les cibles sont des fichiers-image RVB qui sont du type Adobe RGB comme défaut et sont placées dans le dossier ou le répertoire "Horses". Sur le Macintosh, vous pouvez trouver ce dossier à System Folder:Preferences:Horses. Dans Windows, ce répertoire se trouve dans C:\PROGRAM FILES\HORSES.

Lorsque vous utilisez ProfilerPRO pour ouvrir un tableau avec sa commande "Charger Tableau d'étalonnage" (Load Calibration Chart), et si vous utilisez un espace de travail non-Adobe RVB, Adobe Photoshop vous demandera si oui ou non vous voulez convertir la cible — si c'est le cas, répondez "Ne pas convertir" (Don't Convert) (Adobe Photoshop 5) ou "Laisser tel quel" (Leave as is) (Adobe Photoshop 6 ou versions plus récentes). Le fichier de cible est verrouillé/protégé en écriture et doit rester ainsi; vous ne devez le remplacer ni le changer en aucune façon.

**Remarque : Le logiciel 2.1 et les versions suivantes utilisent une nouvelle séquence de couleur "ordonnée". Vous ne pourrez pas créer de profils à partir des pages imprimées de cible et/ou des mesures que vous avez enregistrées précédemment avec des versions plus anciennes.**

## Tableau d'étalonnage pour création de profils au moyen d'un scanner

ProfilierPRO fournit aussi un tableau "729 patches/scanneur" que vous pouvez imprimer. Il s'agit du même fichier utilisé par ProfilierPLUS RGB et ProfilierPLUS CMYK. Après l'avoir imprimé, vous "mesurerez" la page imprimée en la scannant avec votre scanner à plat. Enfin, vous pouvez ouvrir l'image scannée dans Adobe Photoshop et utiliser ProfilierPRO pour créer un profil RVB ou CMJN à partir du contenu de la fenêtre de l'image. Pour ce faire, vous devez avoir une fenêtre d'image RVB ouverte contenant un scan du tableau d'étalonnage, et ensuite vous devez utiliser la commande "**d. Créer un Profil à partir d'un scan de tableau**" (d. Build Profile from Chart Scan) dans la fenêtre à dimensions réglables de ProfilierPRO. Voir la documentation de ProfilierPLUS RGB et de ProfilierPLUS CMYK pour plus de détails sur la manière de créer des profils avec un scanner.

Le tableau d'étalonnage de la version 2.1 et des versions plus récentes contiennent un ensemble de carrés "ordonnés, comme montré ci-dessous. **Remarque : Vous devez utiliser des scans du tableau "ordonné" avec le logiciel 2.1 ou plus récent. Vous ne serez pas capable de créer des profils à partir de documents imprimés de tableau et/ou de scans faits à partir de versions plus anciennes de ProfilierPRO.**

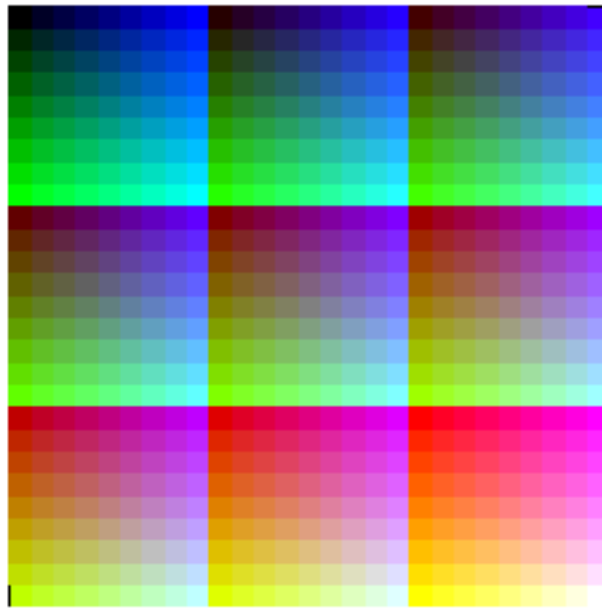


Figure 1: Tableau d'étalonnage pour la création de profils au moyen d'un scanner

Quand vous utilisez ProfilierPRO pour ouvrir ce tableau avec sa commande "Charger le tableau d'étalonnage" (Load Calibration Chart), et si votre surface de travail n'est pas configurée avec Adobe RVB, il se peut qu'Adobe Photoshop vous en avertisse. Si c'est le cas, répondez "Ne pas convertir" (Don't Convert) (Adobe Photoshop 5); ou bien "Utilisez le profil incorporé" (Use the embedded profile) ou "Jeter au rebut le profil incorporé" (Discard the embedded profile) (Adobe Photoshop 6 ou versions plus récentes). Si Adobe Photoshop vous demande si oui ou non vous voulez enregistrer un changement quelconque à ces cibles lorsque vous les fermez, toujours dire "Non". Le fichier de cible est verrouillé/protégé d'écriture et doit rester ainsi; vous ne devez ni le remplacer ni le changer en aucune façon.

## Instructions de “Rapide démarrage” pour la création de profil RVB

La commande “créer un Profil RVB” (Create RGB Profile) dans le plugiciel ProfilerPro produit des profils d'imprimante qui sont optimisés pour la production de couleurs de votre imprimante préférée pour n'importe quelle combinaison de papier et d'encre. Elle crée des profils en conformité avec ICC sur Windows et sur Macintosh pour l'une et l'autre plate-forme. Une fois que vous avez installé ProfilerPRO et configuré votre système comme décrit précédemment :

- Mettez en route Adobe Photoshop et démarrez le plugiciel **ProfilerPRO** (au moyen de la commande **Fichier—>Automate—>ProfilerPRO**. (File —> Automate —> ProfilerPRO).
- Alors que **Créer un Profil RVB** (Create RGB Profile) est sélectionné, choisissez **a. Charger le Tableau d'étalonnage** (a. Load Calibration Chart) à partir de la fenêtre à dimensions réglables. Dans la fenêtre à dimensions réglables qui se trouve à côté de la précédente, choisissez une cible qui soit compatible avec votre appareil de mesure. Cliquez sur **OK**. Vous verrez la cible du Tableau d'étalonnage sélectionné ouverte dans une fenêtre d'image. (Voir la documentation Etape 1 dans les sections suivantes pour plus de détails).
- Imprimez la cible du Tableau d'étalonnage au moyen de *pas de réglage de couleurs (no color adjustment)*, et au moyen du papier, de l'encre et de l'imprimante dont vous voulez créer le profil. Configurez le programme pilote de votre imprimante de telle sorte qu'elle utilise la même résolution, le même type de papier et les mêmes autres configurations (par exemple support/type de papier, 1440 dpi, diffusion erreur, qualité élevée) que celle que vous utiliserez lorsque vous effectuerez des pages imprimées “réelles” au moyen du profil. (Voir l'étape 2 dans les sections suivantes pour plus d'information sur les configurations du dialogue “Imprimer” (Print) à la fois dans Adobe Photoshop 5 et dans 6.)
- Utilisez votre colorimètre pour mesurer les patches et créer un fichier texte qui contiennent les mesures (Voir l'Étape 3 pour plus de détails).
- Revenez au plugiciel ProfilerPRO comme décrit ci-dessus. Alors que **Créer un Profil RVB** (Create RGB Profile) est sélectionné, choisissez **b. Sélectionner Fichier de mesure ...** (b. Select Measurement File... ) depuis la fenêtre à dimensions réglables, puis sélectionnez le fichier texte qui contient vos mesures. ProfilerPRO affichera alors le nom du fichier et les valeurs mesurées de blanc et de noir qu'il contient.
- Alors que **Créer un Profil RVB** (Create RGB Profile) est encore sélectionné, et que la fenêtre à dimensions réglables est configurée sur **c. Créer Profil à partir des Mesures ...** (c. Build Profile from Measurements...), cliquez sur **OK**.
- Enregistrez le profil avec un nom approprié. La configuration par défaut du programme pour l'emplacement approprié est : le dossier des profils System Folder/ColorSync pour Macintosh ou le dossier C:\WINDOWS\SYSTEM\COLOR pour Windows.

C'est tout ! Vous êtes maintenant prêt à imprimer une image au moyen du profil que vous venez de faire.

## Instructions détaillées pour la création de profils RVB

Vous trouverez ci-après des instructions détaillées avec, comme exemple, une imprimante Epson® 3000. Voici comment créer un profil d'imprimante en 4 étapes faciles :

### Étape 1 – Charger le Tableau d'étalonnage

La première étape consiste à charger l'un des Tableaux d'étalonnage de ProfilerPRO, qui sont des fichiers images RVB du type Adobe RVB. Selon ce que vous avez choisi dans la fenêtre à dimensions réglables à droite, le tableau contiendra soit 27, 125, ou 729 patches de couleur qui seront utilisés pour représenter la gamme entière des couleurs qui peuvent être envoyées à votre imprimante.

- Mettez en route Adobe Photoshop.
- Mettez en route ProfilerPRO (au moyen de Fichier—>Automate—>ProfilerPRO (File—>Automate—>ProfilerPRO)) et assurez-vous que “Créer Profil RVB” (Create RGB Profile) est sélectionné. Vous devriez alors voir la fenêtre principale de ProfilerPRO.
- Alors que **Créer Profil RVB** (Create RGB Profile) est sélectionné, que **a. Charger Tableau d'étalonnage** (a. Load Calibration Chart) a été choisi dans la fenêtre à dimensions réglables et que le nombre de patches que vous allez mesurer a été aussi sélectionné dans la fenêtre à dimensions réglables qui se trouve à côté de la précédente fenêtre, cliquez sur OK. ProfilerPRO chargera l'une des “cibles” de tableau d'étalonnage basée sur ce que vous aurez choisi dans la fenêtre à dimensions réglables la plus à droite. Si Adobe Photoshop vous demande si vous voulez convertir le tableau en un espace couleur, répondez “Ne pas convertir” (Don't Convert) (Adobe Photoshop 5); ou bien “Utilisez le profil incorporé” (Use the embedded profile) ou “Mettre au rebut le profil incorporé” (Discard the embedded profile) (Adobe Photoshop 6).

### Étape 2 - Imprimer le Tableau d'étalonnage

Une fois que le tableau a été chargé, nous avons besoin de l'envoyer à l'imprimante **après** avoir désactivé tout étalonnage d'imprimante existant. Ceci est très important : vous **devez** désactiver tout “profil”, tout “ajustement de couleurs” ou tout étalonnage pour l'imprimante **avant** d'imprimer le tableau.

Le résultat sera une page imprimée “non-étalonnée” de carrés du tableau, ce qui représente le statut non-étalonné de l'imprimante. C'est ce que l'imprimante produit *sans* aucun profil. Habituellement, la page imprimée des carrés du tableau sera plus foncée et les couleurs seront décalées par rapport à ce que vous voulez normalement, à cause du “gain de presse” (dot gain) de l'imprimante, l'effet des encres de l'imprimante et le genre de papier sur lequel vous imprimez. Si vous aviez imprimé une image normale (photographique) sans étalonnage, vous n'aimeriez pas les résultats. C'est la raison pour laquelle un profil est créé : pour ajuster le statut non-étalonné de l'imprimante de telle sorte que les images que vous imprimez apparaîtront d'une manière “correcte” lorsque vous utilisez que profil que vous avez créé.

**Remarque :** Assurez-vous que vous utilisez le papier, l'encre et l'imprimante pour lesquels vous voulez créer un profil, et que vous configurez le **programme pilote** de l'imprimante de telle sorte que la **même** résolution, la **même** encre et le **même** papier, la **même** diffusion d'erreurs, la **même** qualité et les mêmes autres configurations que celles que vous utiliserez lorsque vous effectuerez les pages imprimées “pour de bon” au moyen du profil que vous créez. Par exemple, si vous imprimez sur une Epson, vous choisirez habituellement un papier Matte Lourd, une encre couleur, 1440 dpi, une diffusion d'erreurs et un demi-ton de qualité élevée. **Ne pas** configurer la

résolution du programme pilote de l'imprimante à un 'dpi' (nombre de points par pouce) moindre si vous avez l'intention d'imprimer à 1440 dpi au moyen du profil !

**Remarque :** Ceci n'a rien à voir avec la configuration interne de résolution d'une quelconque des cibles (le DPI qui est indiqué dans Adobe Photoshop si vous utilisez la commande Dimension de l'Image (Image Size). Celui-là a été préconfiguré à un dpi approprié de telle sorte que l'image cadrera correctement sur une page imprimée typique et il n'a pas besoin d'être changé. Les cibles n'ont pas besoin d'être redimensionnées ou échantillonnées de nouveau après que vous les ayez ouvertes.

**Remarque :** Il y a des différences dans les commandes des dialogues Imprimer (Print) que vous devez utiliser pour Adobe Photoshop 5 et Photoshop 6 ou versions plus récentes quand vous allez imprimer le tableau d'étalonnage.

### **Exemple 1: Adobe Photoshop 5 pour le Mac, réglages pour Epson 3000**

Dans le dialogue Imprimer (Print) d'Adobe Photoshop 5, réglez la fenêtre à dimensions réglables Espace (Space) sur Couleur RVB (RGB color) et désactivez "Gestion Couleur Imprimante" (Printer Color Management). Cliquez sur le bouton "Plus de Configurations" (More Settings) pour vous assurer que le réglage des couleurs est désactivé lorsque vous effectuez cette page imprimée.

Assurez-vous que Type de Support (Media Type), Qualité d'impression (Print Quality), et Demi-ton (Halftoning) sont configurés correctement pour le genre de page imprimée et de matériaux que vous allez utiliser. Allez ensuite à la section Gestion des Couleurs (Color Management) et réglez Ajustement des Couleurs (Color Adjustment) sur "Pas d'ajustement des Couleurs" (No Color Adjustment).

Après avoir terminé cela, cliquez sur OK pour revenir à l'écran précédent et ensuite cliquez sur Imprimer (Print). Le Tableau d'étalonnage devrait alors s'imprimer sur une seule feuille de papier.

### **Exemple 2: Adobe Photoshop 6 pour le Mac, configurations de l'Epson 1270**

Dans le dialogue Imprimer (Print) d'Adobe Photoshop 6, configurer "Espace Source" (Source Space) et "Espace Impression" (Print Space). Cliquez sur Avancé (Advanced). Cliquez sur "Pas d'ajustement de couleurs" (No Color Adjustment) et configurez les commandes se trouvant à gauche comme il convient pour le genre de support d'impression et les configurations de résolution. Veuillez noter que les configurations de support d'impression correspondant à votre type de papier ne produisent pas toujours les résultats les meilleurs. En cas de doute, essayez d'imprimer à des configurations du support d'impression différentes.

### **Exemple 3: Adobe Photoshop 5 pour Windows, configurations de l'Epson 3000**

Utilisez la commande Imprimer (Print) d'Adobe Photoshop 5.

Mettez la fenêtre à dimensions réglables "Espace" (Space) sur Couleur RVB (RGB Color). Nous vous recommandons de **désactiver** Gestion des couleurs de l'imprimante (Printer Color Management) pour Windows.

Vous aurez besoin de cliquer sur le bouton "Configuration" (Setup) pour être sûr que le réglage des couleurs est désactivé lorsque vous imprimez. Cliquez sur le bouton **Propriétés** (Properties), et choisissez le bouton radio Avancé (Advanced), cliquez sur **Autres configurations** (More

Settings) et assurez-vous que le type de support, la qualité de la page imprimée et le demi-ton sont configurés correctement pour le type de page imprimée et de matériaux que vous allez utiliser. Allez ensuite à la section Gestion des Couleurs (Management section) et configurez Ajustement des couleurs (Color Adjustment) sur Pas d'ajustement des couleurs (No Color Adjustment).

Après avoir fait cela, cliquez sur OK pour revenir à l'écran précédent, frappez le bouton Appliquer (Apply) et ensuite frappez le bouton OK. Vous êtes maintenant à la fenêtre Configuration de Page (Page Setup). Frappez OK et vous vous retrouvez à la fenêtre Imprimer (Print). Cliquez sur le bouton OK pour imprimer la page. Le tableau d'étalonnage doit alors s'imprimer sur une seule feuille de papier.

### Étape 3 – Mesurer l'impression de cible

Une fois que vous avez imprimé une cible de tableau d'étalonnage, vous avez besoin de mesurer les patches de couleur avec votre appareil colorimétrique de mesure. Les sections qui suivent décrivent comment faire cela avec chacun des appareils de mesure supportés.

#### ColorMouse pour le Macintosh

- Attachez votre ColorMouse à un port série et démarrez le logiciel ColorMouse de ColorSavvy. Si ColorMouseTrap ne peut pas localiser ColorMouse, utilisez la commande Éditer: Connexion (Edit:Connection) pour établir une connexion avec lui.
- Servez-vous de la commande Éditer: Préférences (Edit:Preferences) pour configurer le format d'export qui convient. L'Observateur par défaut doit être de 2 degrés; les données "Presse-Papier Export" (Export Clipboard) comme texte délimité au moyen de tabulations (s'assurer que PICT **n'est pas** coché); et dans les Données Couleurs pour la section Presse-papier (Clipboard) et Registre (Log), assurez-vous que L\*a\*b\* est coché et qu'aucune des autres entrées ne sont cochées. **Remarque** : Une fois cela fait, vous n'avez pas besoin de reconfigurer les Préférences chaque fois vous mesurez une cible.
- Allez au menu de ColorMouse et assurez-vous que "Mode Profil" (Profile Mode) plutôt que "Mode de ramassage" (Pickup Mode) est coché, pour produire les meilleures mesures possibles.
- Utilisez la commande Éditer:Étalonnage (Edit:Calibrate) pour étalonner le ColorMouse.
- Allez au menu de ColorMouse et sélectionnez la commande "Mesures Registre" (Log Measurements) de telle sorte qu'elle soit cochée. ColorMouseTrap vous demandera de donner un nom à ce fichier registre – appelez-le par un nom significatif (tel que "Epson 3000 photo papier 125") et servez-vous du dialogue Fichier (File) pour l'enregistrer à un endroit où vous pourrez le retrouver plus tard.
- Assurez-vous que la fenêtre de ColorMouseTrap est visible. Dans la fenêtre à dimensions réglables "Illuminant", sélectionnez D50 – USA Proofing. La configuration de Profil de sortie n'est pas importante, mais vous pouvez en tout cas la configurer à Adobe RVB (1998).
- Si vous utilisez la cible de 729 patches, mesurez chaque patch dans la cible, de gauche à droite, en commençant par la colonne la plus à gauche (1) à la première rangée (1). À la fin de la rangée, allez à la rangée suivante.
- Si vous utilisez la cible de 125 patches, mesurez tous les 15 patches pour les rangées 1 à 5, et ne mesurez que les 10 patches les plus à gauche pour les rangées 6 à 10. **Ne pas** mesurer les patches alternant blanc et gris aux bouts des rangées 6 à 10.

- Si vous utilisez la cible de 27 patches, mesurez tous les 6 patches pour les rangées 1 à 3 et ne mesurez que les 3 patches les plus à gauche pour les rangées 4 à 6. **Ne pas** mesurer les patches alternants blanc et gris aux bouts des rangées 4-6.
- Lorsque vous avez terminé vos mesures, désactivez la commande Mesure Registre (Log Measurements). Vous pouvez importer le texte du fichier registre directement dans ProfilerPRO.

### ColorMouse pour Windows

- Attachez votre ColorMouse à un port série et démarrez CSConnect.exe de ColorSavvy. Si CSConnect ne peut pas trouver votre ColorMouse, utilisez la fenêtre à dimensions réglables du port dans la commande Communications pour la localiser sur le port série correct.
- Configurez les commandes Type de Données (Data Types) comme suit : Type de Données à Renvoyer (Data Type To Return) doit être Colorimétrique (Colorimetric); dans Paramètres Colorimétriques (Colorimetric Parameters), configurez ColorSpace sur L\*a\*b\*, illuminant sur D50 et Observateur (Observer) sur 2 degrés; Mode Rapide (Fast Mode), BoutonAuto (AutoButton) et Précision supplémentaire (Extended Precision) doivent être DÉSACTIVÉS. Dans Format des données (Data Format), ne pas cocher "Sortie directe dans une application" (Direct output to an application) et cochez "Sortie directe dans un fichier" (Direct output to a file). Cliquez sur le bouton Parcourir (Browse) et sélectionnez un nom de fichier où vous enregistrerez les données tel que "c:\mydocuments\1270.matte.125.txt". Laissez Format (Formatting) à sa configuration par défaut, qui devrait être : Numéro <tabulation> Numéro < tabulation > Numéro < tabulation > <entrer>.
- Utilisez les commandes Étalonnage (Calibration) pour étalonner le ColorMouse. Après avoir terminé, cliquez sur OK et CSConnect disparaîtra. Il continuera à fonctionner en arrière-plan (invisible), mais chaque mesure prise avec le ColorMouse sera automatiquement enregistrée dans le fichier spécifié ci-dessus.
- Mesurez chaque patch dans la cible, de gauche à droite, en commençant par la colonne la plus à gauche (1) à la première rangée (1). À la fin de la rangée, allez à la rangée suivante.
- Si vous utilisez la cible de 125 patches, mesurez tous les 15 patches pour les rangées 1 à 5, et ne mesurez que les 10 patches les plus à gauche pour les rangées 6 à 10. **Ne pas** mesurer les patches alternants blanc et gris aux bouts des rangées 6 à 10.
- Si vous utilisez la cible de 27 patches, mesurez tous les 6 patches pour les rangées 1 à 3 et ne mesurez que les 3 patches les plus à gauche pour les rangées 4 à 6. **Ne pas** mesurer les patches alternants blanc et gris aux bouts des rangées 4 à 6.
- Lorsque vous avez terminé vos mesures, le fichier texte que vous avez créé peut être importé directement dans ProfilerPRO.

### Digital Swatchbook DTP22 de X-Rite

Le procédé est très semblable à celui utilisé pour ColorMouse, seulement il faudra utiliser le logiciel de ColorShop de X-Rite pour prendre les mesures et enregistrer les données dans un fichier. Ce procédé a été testé sur le Macintosh ; ColorShop pour Windows devrait fonctionner de la même façon.

- Attachez votre DTP22 à un port série et démarrez ColorShop. Si vous ne pouvez pas

initialement connecter, allez au menu Éditer:Connexion (Edit:Connection); sélectionnez Digital Swatchbook de X-Rite dans la fenêtre à dimensions réglables Appareil (Device) ; et sélectionnez le port série auquel il est attaché dans la fenêtre à dimensions réglables Connexion (Connection).

- Dans le menu Éditer (Edit), utilisez la commande Préférences (Preferences) et configurez ColorShop comme suit : dans la section Données de Presse-papier export (Export Clipboard Data), sélectionnez "Texte délimité par des tabulations" (Tab-Delimited Text) et cochez la case "Inclure En-Tête" (Include Header). À la section Données Couleur à Exporter (Color Data To Export), assurez-vous que seul "CIE Lab" est coché. **Remarque** : Une fois cela fait, ColorShop se rappellera les configurations et vous n'aurez pas à les refaire de nouveau.
- Dans la fenêtre Control Palette, configurez comme suit : Document Profile sur "Aucun" (None); Intention de rendu (Rendering Intent) sera mise en veilleuse ; Illuminant doit être configuré sur D50-Proofing Illuminant; Mode de mesure (Measurement Mode) doit être configuré sur Absolute Reflective.
- Au bas de la fenêtre Control Palette, cliquez sur le carré noir/blanc pour étalonner le DTP22.
- Mesurez chaque patch dans la cible, de gauche à droite, en commençant par la colonne la plus à gauche (1) à la première rangée (1). À la fin de la rangée, allez à la rangée suivante.
- Si vous utilisez la cible de 125 patches, mesurez tous les 15 patches pour les rangées 1 à 5, et ne mesurez que les 10 patches les plus à gauche pour les rangées 6 à 10. **Ne pas** mesurer les patches alternant blanc et gris aux bouts des rangées 6 à 10.
- Si vous utilisez la cible de 27 patches, mesurez tous les 6 patches pour les rangées 1 à 3 et ne mesurez que les 3 patches les plus à gauche pour les rangées 4 à 6. **Ne pas** mesurer les patches alternant blanc et gris aux bouts des rangées 4 à 6.
- Quand vous avez terminé vos mesures, allez au menu Fichier (File) et utilisez la commande "Exporter comme ..." (Export As...) pour enregistrer vos mesures dans un fichier texte. Dans la fenêtre à dimensions réglables Format, choisir Texte délimité avec des tabulations (Tab-Delimited text). Vous devriez alors pouvoir ouvrir ce fichier directement dans ProfilerPRO pour créer un profil à partir du fichier.

### Lecteur de Bandes DTP41 de X-Rite

Pour utiliser le Lecteur de Bandes DTP41 de X-Rite avec ProfilerPRO, il vous faudra vous servir du logiciel d'outillage ToolCrib 2.0 de X-Rite pour connecter au DTP41 et pour prendre les mesures. La procédure est la même pour Macintosh et pour Windows.

- Servez-vous de ProfilerPRO et d'Adobe Photoshop pour imprimer l'une des images de cible du DTP41. Si vous voulez créer le profil de la meilleure qualité, servez-vous des cibles de 729 patches. Il y en a deux ; imprimez-les chacune sur une feuille de papier séparée, pour avoir un total de 27 bandes. Nous utiliserons cela dans notre exemple.
- Ouvrez le logiciel outillage ToolCrib 2.0 et servez-vous de celui-ci pour connecter. Dans le dialogue Sélection de l'Instrument (Instrument Selection) qui apparaît, sélectionnez DTP41 comme instrument et servez-vous du menu Port pour sélectionner le port série auquel il est connecté.

**Remarque** : Si vous utilisez le DTP41 sur un Macintosh équipé d'USB, vous aurez besoin de le connecter au moyen d'un adaptateur USB-Série tel que l'Adaptateur "Keyspan Twin Serial Adapter". Si c'est le cas, configurez votre système comme suit : Configurez le Tableau de contrôle du Keyspan de telle sorte que le Port No. 1 émule un port d'imprimante ; et lorsque vous faites marcher ToolCrib, sélectionnez "Port d'imprimante" (Printer Port) dans la fenêtre à

dimensions réglables Série pour établir une communication de série. Pour que cela marche correctement, il se peut que vous ayez besoin d'utiliser le Tableau de contrôle soit de Control Strip soit d'AppleTalk® pour désactiver AppleTalk sur votre système ; si c'est le cas, n'oubliez pas de remettre AppleTalk à son statut précédent après avoir effectué les mesures.

**Remarque :** Si vous utilisez ToolCrib 2.0 sur un Macintosh, assurez-vous que la Mémoire virtuelle est désactivée dans le tableau de contrôle de la Mémoire. Si ce n'est pas le cas, ToolCrib ne pourra sans doute pas enregistrer toutes les mesures pour la cible de 729 patches dans sa mémoire tampon de texte.

- Une fois que ToolCrib 2.0 est en marche et connecté, allez au menu Outils (Tools) et utilisez la commande Configuration (Setup) **pour vous assurer** qu'il est configuré correctement. Configurez les fenêtres à dimensions réglables comme suit : Débit en bauds (Baud Rate) : **9600**; Données de couleur (Color Data) : **Lab**; ILL/OBS : **D50/2deg**; Protocole (Protocol) : **RCI**; Personnalité (Personality) : **DTP41 Reflective**. Remarque : Une fois que cela est fait pour la première fois, vous n'avez pas besoin de le refaire quand vous lirez un autre ensemble de bandes.
  - Avant de lire les bandes, utilisez la commande Étalonnage (Calibration) dans le menu Outils (Tools) pour étalonner le DTP41. Suivre les instructions à la commande Étalonnage (Calibration) et faites passer votre bande de référence d'étalonnage dans le DTP41.
  - Vous êtes maintenant prêt à lire les bandes sur vos pages imprimées de cible. Dans cet exemple, vous avez imprimé les deux pages de cible d'étalonnage de 729 patches. Les bandes sont numérotées de 1 à 27, rassemblées en 4 groupes sur les deux pages. Vous devez lire dans l'ordre les deux pages, en commençant par la bande 1 et en finissant par la bande 27. Pour chaque bande que vous lisez, entrez le papier dans le DTP41 de telle sorte que le numéro de la bande entre en premier dans l'appareil, sous les rouleaux.
  - Allez de nouveau au menu Outils (Tools) et utilisez la commande Terminal. Une fenêtre sans contenu apparaîtra. Vous aurez besoin d'entrer les commandes suivantes pour configurer le DTP41 de telle sorte qu'il lise les 27 bandes dans ces cibles particulières :
  - Tapez : **0270700010008DS** et frappez ensuite la touche Retour (Return). Cela informe le DTP41 qu'il y a 27 patches dans une bande, que ces bandes ont environ 7 mm de largeur et que l'intervalle entre les patches est d'environ 1 mm. Après avoir fait cela, le DTP41 doit répondre <00> dans la fenêtre Terminal.
  - Tapez : **0105cf** et frappez ensuite la touche Retour (Return). Cela informe le DTP41 qu'il doit revenir à ses mesures de Lab et les mettre dans la fenêtre Terminal après qu'il a mesuré chaque bande. De nouveau le DTP41 doit répondre par <00>.
  - Le DTP41 est maintenant configuré correctement et vous pouvez procéder à la lecture des bandes. Pour lire une bande, alignez-la dans le DTP41 de telle sorte que le centre de la bande (de gauche à droite) entre le long du détecteur du DTP41. Enfoncez la bande, le numéro de bande en premier, jusqu'à ce que vous sentiez que le bord avant du papier commence à être agrippée par les rouleaux dans le DTP41. Appuyez ensuite sur le bouton de mesure du DTP41 ; après quelques secondes, le DTP41 fera passer le papier dans l'appareil et mesurera les patches sur la bande.
- Remarque :** Il faut vous assurer que le papier reste correctement aligné pendant la lecture de la bande. Vous pouvez, s'il le faut, utiliser vos doigts pour guider le papier pendant qu'il passe dans le DTP41.
- Une fois que la bande a été mesurée, le DTP41 doit placer 27 autres lignes de données de mesure dans la fenêtre Terminal, suivies de <00>. Continuez à lire les bandes suivantes jusqu'à

ce que vous ayez mesuré toutes les 27 bandes, dans l'ordre de 1 à 27.

**Remarque :** Après que chaque bande ait été lue, assurez-vous que la réponse du DTP41 est bien <00> dans la fenêtre Terminal. Si un code erreur tel que <A8> apparaît à la place, cela signifie que la bande n'a pas été lue correctement. Si cela se produit, vous pouvez : soit fermer la fenêtre Terminal et recommencer, en partant de nouveau avec la bande 1 ; soit mesurer de nouveau la bande. Si vous mesurez de nouveau la bande avec succès sans avoir à tout recommencer, vous pouvez continuer, mais vous aurez besoin d'enlever manuellement les données de bande incorrectes dans le fichier texte, à l'aide d'un éditeur de texte, avant de pouvoir créer un profil. ProfilerPRO vous avertira s'il trouve des codes erreur autre que <0> dans le fichier de données du DTP41.

- Une fois que vous avez mesuré toutes les bandes, passez le curseur sur toute la fenêtre Terminal (ou bien utilisez la commande A Tout Sélectionner (A Select All) de telle sorte que tout le contenu de la fenêtre Terminal soit sélectionné. Utilisez ensuite la commande Copier (copy) (command-C) pour copier le texte dans le Presse-Papier.

- Ouvrez n'importe quel éditeur de texte (tel que SimpleText sur le Mac, l'accessoire NotePad dans Windows), et utilisez la commande Edit:Paste pour copier les données texte du DTP41 du Presse-Papier à la nouvelle fenêtre de document texte.

- Vous pouvez importer directement ce fichier texte dans ProfilerPRO.

- **Important :** Selon le genre d'imprimante dont vous disposez, il se peut que vous ayez besoin de bien faire attention à ce qui se passe près des bords des pages imprimées de vos bandes. Si vous imprimez sur du papier de dimension lettre avec une imprimante à jet d'encre, cela ne devrait pas présenter de problème ; mais si vous imprimez sur des dimensions de papier plus larges sur le desktop ou avec des imprimantes à grand format, vous avez besoin de vous assurer que, lorsque vous coupez le papier dans le sens des bandes, il y a suffisamment d'espace blanc à chaque extrémité.

Si vous coupez **trop de** blanc, l'espace blanc avant et arrière de la bande sera trop court. Il se peut que vous ne puissiez pas lire correctement le premier ou les deux premiers patches de chaque bande parce que le détecteur du DTP41 sera déjà dessus la bande, ou l'aura déjà dépassée lorsque vous pousserez le papier dans les rouleaux du DTP41.

Si vous ne coupez **pas assez de** blanc, alors l'espace blanc avant sera trop long. Lorsque vous entrez la bande dans le DTP41, le détecteur ne démarrera pas dans l'intervalle vide entre le numéro de bande et le premier patch, et celle-ci sera mal lue lorsqu'elle passe sur le numéro de bande.

Ce qui suit correspond aux recommandations basées sur la manière dont ces cibles s'impriment normalement sur papier de dimension lettre :

**729 patches :** Il doit y avoir entre 3,5 et 4,5 cm (1 7/16 po. et 1 ¾ po.) d'espace blanc à l'avant entre le bord coupé du papier à bord le plus à gauche du premier patch de couleur sur la bande. Les bandes elle-mêmes doivent s'imprimer avec une largeur totale d'environ 21,5 cm (8,5 po.) entre le bord avant du premier patch et le bord arrière du dernier patch. Il devrait y avoir un bout blanc d'au moins 1,8 cm (3/4 po.)

**125 patches :** Il doit y avoir un minimum de 5,2 cm (2 po.) d'espace avant blanc, entre le bord coupé du papier et le bord le plus à gauche du premier patch couleur sur la bande. Les bandes elle-mêmes doivent s'imprimer avec une largeur totale d'environ 19,8 cm (7,8 po.) entre le bord avant du premier patch et le bord arrière du dernier patch. Il devrait y avoir un bout blanc d'au moins 2,8 cm (1 1/4 po.)

**Aussi :** Faites bien attention à ces conseils si vous utilisez une imprimante photo qui imprime sur du papier noir. Il se peut que vous ayez besoin d'utiliser la commande Dimension du Canevas (Canvas Size) dans Adobe Photoshop pour ajouter de force un peu d'espace blanc pour imprimer autour des bords de la cible.

### Utilisation des autres cibles de DTP41

Le procédé de mesure et de création des profils à partir des autres cibles est presque le même :

- Si vous utilisez la cible de 27 patches, initialisez le DTP41 au moyen de la commande suivante dans la fenêtre Terminal : **0140700010008DS**, suivie d'un Retour (Return). Vous mesurerez 2 bandes de 14 patches par bande.
- Si vous utilisez la cible de 125 patches, initialisez le DTP41 au moyen de la commande suivante dans la fenêtre Terminal : **0250700010008DS**, suivie d'un Retour (Return). Vous mesurerez 5 bandes de 25 patches par bande.
- Si vous utilisez l'une des cibles "larges" de 729 patches pour une imprimante à large format, initialisez le DTP41 au moyen de la commande qui est imprimée sur la cible, suivie de Retour (Return). Il y a deux de ces cibles spéciales, l'une conçue pour les imprimantes de 24 pouces et l'autre pour les imprimantes de 36 pouces ou davantage.

**Remarque :** Le code de commande pour chaque cible est imprimé sur la cible elle-même, de telle sorte que vous pouvez lire et taper directement celui-là dans ToolCrib sans avoir besoin de vous reporter au manuel.

## Spectrocam de Spectrostar

### Spectrocam pour le Macintosh:

- Connectez le Spectrocam, puis faire marcher le logiciel de Spectrocam. Dans la commande Préférences (Preferences), configurez l'Illuminant sur **Spectrocam**, l'Observateur sur **Spectrocam**, et le Statut de la densité sur "I." Pour "Options de mesure unique" (Single Measurement Options), choisissez 16 mesures par patch (configuration par défaut), et cochez la case "Attendre Foncé" (Wait for dark). Pour Options de Scan (Scan Options) (que vous allez utiliser ici), choisissez 4 mesures par patch, niveau stable 400, dépassement du temps imparti (time-out) 20, compte manqué 15 (toutes ces configurations sont des configurations par défaut). Dans les options Détecteur (Sensor), cochez la case "Détecteur Actif" (Sensor Active), et réglez le glisseur de sensibilité de telle sorte que vous puissiez mesurer un scan en plaçant votre doigt sur l'interrupteur du détecteur. Tout ceci est décrit plus en détail dans la documentation du Spectrocam.

Après avoir fait cela, et que vous êtes habitué à utiliser le Spectrocam pour prendre des mesures, il est facile de mesurer une cible de ProfilerPRO :

- Double-cliquez sur l'un des trois gabarits "tableau" de Spectrocam qui sont inclus dans ProfilerPRO. Par exemple, si vous allez créer un profil à partir de 125 mesures, utilisez le gabarit "ProfilerPRO 125 Patches".
- Après avoir ouvert ce gabarit, re-dimensionnez-le de telle sorte qu'il remplisse la plus grande partie de votre écran et demandez au logiciel de Spectrocam de le réduire de telle sorte qu'il cadre à l'intérieur de la fenêtre. Vous aurez besoin de vérifier visuellement les résultats pour chaque rangée, au fur et à mesure du scannage, pour vous assurer que tous les patches sont

mesurés correctement.

- Mettre la cible imprimée de ProfilerPRO sur la base en plastique du Spectrocam. À l'aide de la règle d'alignement, commencez avec la première rangée et déplacez lentement le Spectrocam de gauche à droite. Assurez-vous que la règle est alignée de telle sorte que vos mesures commencent près du centre du premier patch.
- Après avoir mesuré une rangée, vérifiez visuellement les deux ou trois patches de couleur se trouvant le plus à droite et le plus à gauche dans la rangée, sur l'écran, pour vous assurer qu'ils correspondent aux patches se trouvant dans la cible d'étalonnage. Si la rangée n'a pas effectué les mesures correctement, cliquez la souris sur le patch le plus à gauche de la rangée et mesurez de nouveau. Continuez à mesurer les rangées jusqu'à ce que vous ayez complété la dernière rangée.
- Utilisez la commande Export (Export) dans le menu Fichier (File) pour enregistrer les données dans le fichier texte. **Remarque** : Si vous vous servez du logiciel Spectrocam Pro 1.5, vous devez utiliser la configuration "Plain Lab" dans la fenêtre à dimensions réglables lorsque vous effectuez l'enregistrement.

### **Spectrocam pour Windows :**

- Connectez Spectrocam, puis démarrez le logiciel de Spectrocam. Selon le genre de port COM auquel vous êtes connecté, le logiciel localisera immédiatement votre appareil (dans ce cas vous l'entendrez émettre rapidement un 'déclat') ou il ne le localisera pas (vous aurez besoin de spécifier le port COM correct et d'essayer de nouveau). Après avoir fait cela, vous devez mesurer la référence du blanc.
- Avant de pouvoir prévisualiser correctement les valeurs RVB pour les mesures que vous allez prendre, vous avez besoin de prendre quelques mesures à partir de l'écran (vous ne faites cela qu'une seule fois). Allez au menu Visualiser (View), utilisez la commande Fenêtre du Moniteur (Monitor Window) et cliquez sur le bouton Options Moniteur (Monitor Options). Cliquez sur "Measure Sync," maintenez le Spectrocam sur l'écran, et cliquez Mesurer Fréquence (Measure Frequency). Cliquez ensuite Ré-étalonner (Recalibrate) et suivez les instructions. Après cela, le logiciel de Spectrocam se rappellera vos configurations et vous pouvez fermer la Fenêtre Moniteur (Monitor Window).

**Remarque** : Si vous n'avez pas configuré le logiciel de Spectrocam pour votre écran avec la Fenêtre Moniteur (Monitor Window), la fenêtre Scan **n'affichera pas** correctement les couleurs pour les patches au fur et à mesure que vous les scannerez !

- Ouvrez la Fenêtre de Données CIE (CIE Data Window), et utilisez ses commandes de menu pour configurer : Observateur à **2 degrés**; Illuminant à **D50**; Statut de Densité (Density Status) sur "**I**"; et assurez-vous que le bouton radio **Absolute** a été sélectionné. Après cela, vous pouvez fermer la Fenêtre de Données CIE. Le logiciel de Spectrocam se rappellera ces configurations à la session suivante.
- Dans le menu Mesurer (Measure), configurez la commande Stocker (Store) sur Fichier (File). Le logiciel de Spectrocam se rappellera cette configuration. Une fois que "Fichier" (File) a été coché, le logiciel vous demandera d'enregistrer les valeurs de mesure dans un fichier texte chaque fois que vous avez fini de scanner la dernière rangée d'un tableau.
- Ouvrez la Fenêtre de Scan (Scan Window) et cliquez sur le bouton Options. Pour "Nombre de patches par ligne" (Number of Patches Per Line), entrez une valeur basée sur la cible du tableau d'étalonnage que vous allez mesurer (27 pour la cible de 729 patches ; 15 pour la cible de 125

patches ; ou 6 pour la cible de 27 patches). Pour "Nombre de Lignes" (Number of Lines), entrez 27 pour la cible de 729 patches ; 10 pour la cible de 125 patches ; ou 6 pour la cible de 27 patches. Laissez les autres configurations à leurs valeurs par défaut.

- Alors que la Fenêtre de Scan est ouverte, allez au menu Visualiser (View) et utiliser la commande Grande Dimension (Large Size). Cela re-dimensionnera la Fenêtre de Scan à la dimension la plus grande possible, de telle sorte qu'il sera plus aisé de prévisualiser les couleurs des patches au fur et à mesure qu'ils sont mesurés.

**Remarque :** Si vous ne re-dimensionnez pas la Fenêtre de Scan, les mesures des patches pour la cible de 729 patches seront trop petites pour pouvoir être pré-visionnées !

- Dans la Fenêtre de Scan, cochez la case "Activer Oeil" (Activate Eye) si vous voulez utiliser le bouton photosensitif du Spectrocam pour commencer à mesurer chaque ligne. Autrement, ne cochez pas cette case et cliquez sur le bon scan pour commencer de mesurer chaque ligne.

Presque tout ceci fait partie de la configuration initiale ; une fois que vous l'avez fait, vous n'avez plus besoin de le refaire. Pour les tableaux de scannage qui suivront, la seule chose que vous aurez à faire sera de spécifier le nombre de rangées et de colonnes dans la Fenêtre de Scan.

Après avoir terminé toute cette configuration de mise en route, il est facile de mesurer une cible de ProfilerPRO :

- Mettre la page imprimée de cible de ProfilerPRO sur la base en matières plastiques de Spectrocam. Grâce à la règle d'alignement, commencez par la première rangée et, une fois que vous avez commencé à scanner cette ligne (soit en mettant votre doigt par-dessus le détecteur soit en cliquant le bouton Scan), déplacez doucement le Spectrocam de gauche à droite. Assurez-vous que la règle est alignée de telle sorte que vos mesures commencent près du centre du premier patch.

- Après avoir mesuré une rangée, vérifiez visuellement les deux ou trois patches de couleur se trouvant le plus à gauche et le plus à droite dans la rangée, sur l'écran, pour vous assurer qu'ils correspondent aux patches qui se trouvent dans la cible d'étalonnage. Si la rangée n'a pas été mesurée correctement, **double-cliquez** la souris sur le patch le plus à gauche de la rangée jusqu'à ce que le logiciel vous demande si vous voulez mesurer de nouveau, et mesurez-le alors de nouveau. Continuez à mesurer les rangées jusqu'à ce que vous ayez complété la dernière rangée. Il n'est pas inhabituel que cela se produise pour une rangée ou deux si vous scannez la cible de 729 patches.

- Après avoir fini de mesurer la dernière rangée, le logiciel du Spectrocam vous demandera automatiquement d'enregistrer les données dans un fichier texte. Utilisez la configuration **Plain Lab** dans la fenêtre à dimensions réglables Export lorsque vous effectuez l'enregistrement, et **non pas** la configuration de ProfilerPRO, qui ne marche pas correctement dans la version actuelle du logiciel de Spectrocam.

**Remarque :** Si le logiciel de Spectrocam ne vous demande pas d'enregistrer un fichier après avoir mesuré la dernière rangée, c'est que "Fichier" (File) n'a pas été coché dans la commande Stocker (Store) dans le menu Mesurer (Measure) ; ou bien vous n'avez pas mesuré suffisamment de rangées pour correspondre au nombre que vous avez entré dans le dialogue Options de la fenêtre Scan.

**Remarque :** Contrairement à la version pour Macintosh, il semble qu'il n'y ait aucun moyen d'enregistrer un fichier et ensuite de ré-ouvrir une fenêtre de scan dans la version pour Windows de telle sorte que les mesures provenant d'un tableau existant pourraient être reprises plus tard.

## Spectrolino de GretagMacbeth

Pour utiliser le Spectrolino de GretagMacbeth pour mesurer automatiquement les patches à partir des cibles de ProfilerPRO, vous devez le connecter à la base de mesure de GretagMacbeth – suivre les instructions de GretagMacbeth pour faire cela ... puis connecter la base de mesure au port série.

Faites marcher le logiciel SpectroChart Lite de GretagMacbeth et utilisez-le pour configurer les communications au Spectrolino (port série, etc.), ainsi que les paramètres de mesure ; ou bien utilisez les cibles de EyeOne et le logiciel Outil de Mesure (MeasureTool) comme indiqué à la section EyeOne. Nous vous recommandons d'utiliser le filtre "U" (plutôt que les filtres D65 ou Polarizing) pour prendre les mesures et créer les profils. Choisissez D50 comme illuminant et 2 degrés comme Observateur.

Utilisez SpectroChart pour ouvrir l'un des fichiers ".csv" qui sont inclus dans le dossier de ProfilerPRO. Il y a un fichier pour chacune des cibles. Utilisez les commandes de Spectrolino pour localiser les coins du tableau de mesure et ensuite laissez-le mesurer les valeurs. Enregistrez les résultats dans un fichier texte, que vous pouvez alors utiliser directement dans ProfilerPRO comme décrit à la section suivante, Étape 4.

### **EyeOne de GretagMacbeth**

Pour mesurer avec le EyeOne, utilisez le logiciel MeasureTool de GretagMacbeth, version 3.1.5 ou versions plus récentes (les versions plus anciennes ne reconnaîtront pas l'appareil EyeOne). Ce logiciel fait partie du logiciel de démonstration de ProfileMaker disponible à partir du site web de GretagMacbeth. ProfilerPRO comprend deux fichiers gabarits, un pour chaque cible, que vous pouvez utiliser avec Measure Tool pour mesurer automatiquement les patches. Sélectionnez le fichier approprié dans le dossier de PANTONE COLORVISION au moyen de la sélection "Sur mesure" (Custom) du menu déroulant Tableau de Test (Test Chart). Cela préchargera la dimension et la configuration de cible, et configurera des valeurs approximatives pour tous les patches. Configurez le logiciel Measure Tool sur mode: Bande (Strip). Maintenant EyeOne peut scanner chaque rangée, en commençant sur la marge blanche, en appuyant sur le bouton Mesurer (Measure) et maintenant le bouton appuyé jusqu'à ce que la marge blanche à l'autre bout soit atteinte. Le logiciel Measure Tool vous fera savoir quelle bande il faut mesurer et enverra un signal sonore d'avertissement si une bande a besoin d'être mesurée de nouveau. Une fois ceci terminé, enregistrez les résultats dans un fichier texte, que ProfilerPRO peut importer directement.

### **Modification des fichiers de données**

Si des fichiers de données provenant de n'importe quels appareils de mesure n'ont pas pu être importés correctement dans ProfilerPRO (affichage incorrect des valeurs de blanc et noir ou création de profils inconsistants, vous risquez d'avoir des données inhabituelles dans le fichier texte qui n'ont pas été analysées correctement. Pour corriger cette situation, ouvrez le fichier texte dans un programme tableur tel que Excel en acceptant les configurations par défaut d'importation. Vérifiez que le corps du fichier a des valeurs Lab comprenant trois chiffres décimaux par ligne, séparés par des tabulations comme ceci :

84.03 12.07 –19.53

La première valeur (L) doit être entre 0 et 100, et la seconde et la troisième valeurs doivent être entre –128 et 128. Toute information d'en-tête au-dessus de la première rangée de valeurs Lab peut être effacée en sélectionnant le numéro de rangée sur la gauche et en frappant les touches Command-K sur le Mac ou Control-K pour Windows pour chaque rangée d'en-tête. Des colonnes supplémentaires de numéros de rangées ou d'autres données de couleur telles que des valeurs XYZ peuvent être de même effacées en sélectionnant la lettre de la colonne et en l'effaçant. Les

commandes et les méthodes peuvent varier quelque peu avec d'autres programmes tableurs. Pour les fichiers de DTP41, tout le corps du fichier doit être parcouru, enlevant les rangées contenant les commandes de l'appareil au lieu des valeurs de Lab.

Le fichier Lab "nettoyé" qui en résulte doit comprendre des valeurs Lab exactement de 125, 150 ou 729 et aucune autre donnée. Si votre fichier contient plus ou moins de lignes que celles ci-dessus mentionnées, des erreurs dans la mesure des patches se sont produites pendant la lecture de la cible et la cible doit être relue, sauf si la cible de 729 patches que vous avez lu au départ contient des patches supplémentaires à la fin : dans ce cas vous pouvez effacer ces rangées supplémentaires. Un fichier "nettoyé" de Lab de longueur correcte doit pouvoir passer sans problème dans ProfilerPRO puisque toutes les données supplémentaires qui sont la cause d'erreurs d'analyse ont été effacées. La première valeur Lab dans un tel fichier est la valeur du patch noir, et la dernière est la valeur du patch blanc. Prenez note de ces valeurs et vérifiez si leurs versions approximatives sont affichées dans ProfilerPRO au moment de l'importation.

## Étape 4 – Créer un Profil RVB

Avant de pouvoir créer un profil, vous devez sélectionner le fichier texte contenant les mesures pour la page imprimée de cible que vous avez créée antérieurement à l'Étape 3.

- Démarrez ProfilerPRO. Alors que **Créer Profil RVB** (Create RGB Profile) a été sélectionné, choisissez **b. Sélectionnez le Fichier de mesure...** (b. Select Measurement File...) dans le menu à dimensions réglables. Utilisez le dialogue Fichier (File) pour sélectionner le fichier texte exporté de votre appareil de mesure pour la cible RVB que vous avez imprimée et mesurée. Vous verrez alors :

Les valeurs "L a b" à côté des boutons Blanc de Réf. et Noir de Réf. (Ref White and Ref Black) correspondent aux mesures de blanc et de noir au commencement et à la fin de votre fichier de mesure.

Les commandes se trouvant au bas du dialogue affectent la manière dont le profil est créé. Les configurations par défaut de précision Élevée (High), Montrer les changements dans la prévisualisation (Show Edits in Preview) activé, et les 0 pour les six glisseurs de réglage, sont appropriés pour créer votre premier profil pour une combinaison imprimante/papier/encre.

- Regardez les valeurs de mesure listées sous les colonnes Lab pour le noir et le blanc. La valeur de Clarté (L) (Lightness) pour le Blanc doit être élevée, habituellement entre 80 et 95, et la valeur L pour le noir doit être basse, habituellement en-dessous de 25. Les valeurs "a" et "b" de chacune de ces couleurs doivent être des chiffres positifs ou négatifs près de 0 (habituellement entre plus et moins 15). Si ce n'est pas le cas, c'est que vous avez mesuré d'une manière incorrecte les séquences de patches. Si vous utilisez un DTP41, il se peut que vous ayez sauté ou répété une bande ou que vous ayez utilisé une version plus ancienne du logiciel outil ToolCrib de X-Rite (assurez-vous que vous avez ToolCrib 2.0). Si vous vous servez d'un Spectrocam, une ou plusieurs des rangées de mesure ont été sautées ou sont désynchronisées.

**Remarque :** Si les valeurs de Lab Blanc et Noir ne paraissent pas 'raisonnables', c'est que les données sont probablement incorrectes et vous ne serez pas capables de créer un bon profil à partir d'elles ; vous aurez besoin de vérifier les configurations et les aspects techniques de votre appareil et refaire les mesures. Si vous avez un DTP41, assurez-vous que vous avez configuré ToolCrib pour des données Lab (et **non** des données spectrales).

Quand vous cliquez sur "OK", ProfilerPRO vous demandera d'entrer un nom pour le profil que vous allez créer et pour spécifier où le profil doit être placé. Cela prendra plus ou moins 10 secondes, pour créer un profil après avoir entré son nom et cliqué "Enregistrer" (Save), et c'est

alors que vous avez terminé. Le profil est créé !

La technique générale de création des profils de la meilleure qualité est comme suit :

- Créez un profil initial qui vous servira de “référence”, avec les glisseurs sur 0, et imprimez une image photographique échantillon avec ce profil comme test. Évaluez l’image imprimée en la regardant sous l’éclairage que vous avez l’intention d’utiliser pour les images définitives.
- Si vous voulez régler la couleur que le profil produit, vous pouvez changer un ou plusieurs des glisseurs et recréer après cela les diverses variations du profil de “référence”, basé sur les images imprimées de test. Revenez dans ProfilerPRO ; sélectionnez de nouveau le fichier texte des mesures pour une combinaison imprimante/papier/encre ; réglez les glisseurs et créez un ou plusieurs profils. Faites de nouvelles pages imprimées de test, évaluez et répétez si besoin est.
- Lorsque vous créez des variations de profil, changez les glisseurs soigneusement après avoir fait les pages imprimées de test. Même avec un moniteur calibré, la manière la plus précise de juger ce que les glisseurs vont produire est de regarder une réelle page imprimée de test après avoir créé un nouveau profil.
- Vous pouvez utiliser les boutons des valeurs de référence du blanc et du noir pour régler visuellement comment le blanc et le noir apparaîtront lorsque vous ferez des vérifications ou des comparaisons avec votre profil sans que cela affecte les pages effectivement imprimées à l’aide du profil.

### **Glisseurs de modification des profils**

Ces outils importants vous permettent de modifier légèrement, ou d’ajuster un profil *au fur et à mesure que vous le créez*. Il est important de comprendre que ces glisseurs ne vous permettent pas d’effectuer des modifications sur un profil que vous avez *déjà* créé ; vous ne pouvez ajuster qu’un nouveau profil *au fur et à mesure que vous le créez*. Cette technique produit des résultats de qualité plus élevée que celle qui pourrait être obtenue en appliquant des outils simples de modification à des profils existants.

### **Luminosité**

Cet outil ajuste la luminosité produit par le profil, il est semblable à la manière dont l’ajustement des gamma s’effectue dans la commande Niveaux (Levels) d’Adobe Photoshop. Cela ne va pas subitement rehausser la luminosité si vous l’augmentez ni bloquer brusquement vos ombres si vous diminuez la luminosité. Habituellement, vous trouverez qu’une augmentation ou une diminution de 5 est suffisante pour produire un changement visible sur la page imprimée.

### **Contraste**

Cet outil ajuste le contraste produit par le profil. Vous pouvez utiliser cet outil de contrôle si vous voulez, mais nous vous recommandons de faire d’abord des ajustements avec les autres glisseurs et de n’utiliser cet outil de contrôle que si vous ne pouvez pas obtenir les résultats que vous voulez en ajustant la luminosité, la saturation et l’équilibre des couleurs.

### **Saturation**

Cet outil ajuste la saturation produite par le profil. Cet outil de contrôle est assez unique en ce sens qu’il a un effet plus grand sur les couleurs de vos pages imprimées *plus saturées*, et moins d’effet sur les couleurs *moins saturées* (plus proches du gris). Cela empêche les ajustements de saturation de mettre trop l’accent sur tout léger ton de couleur qui pourrait exister dans les couleurs proches des gris sur vos images. Le glisseur est assez sensible ; une augmentation en

saturation de + 5 est suffisante pour accroître la visibilité de la saturation sur la page imprimée, et vous n'aurez sans doute pas besoin de dépasser ce niveau.

### **Glisseurs d'équilibre des couleurs**

Ces outils vous permettent d'ajuster l'équilibre des couleurs produit par le profil. Si le profil de référence imprime avec un ton légèrement jaune (ce qui est typique sur les pages imprimées produites par une imprimante Epson 870/1270 sur papier Epson), ajustez alors le bleu à +10 et refaites un nouveau profil pour enlever le teint jaunâtre. Normalement, vous ne devriez pas avoir besoin d'aller plus haut que 10 ou 15 sur les glisseurs pour produire une page imprimée acceptable sur papier.

**Remarque :** Nous vous recommandons d'utiliser en premier les glisseurs d'équilibre des couleurs, si vous avez besoin de neutraliser votre page imprimée par rapport à la référence, avant d'ajuster les autres glisseurs.

### **Précision**

Cet outil vous permet de spécifier soit une précision normale soit une précision élevée. "Normale" produit des profils qui ont environ 70K. "Elevée" augmente sensiblement la résolution interne des profils et produit environ 300K de données. Cela permet d'améliorer l'adoucissement dans certains cas ; cela crée aussi des profils plus grands et ceux-ci prennent un peu plus de temps à être créés.

### **Montrer en prévisualisation les Modifications**

Si cet outil n'est pas activé (case non cochée), les effets de modification des couleurs au moyen des glisseurs *ne seront vus* que sur les pages imprimées sur papier que vous aurez effectuées au moyen de le nouveau profil. Si cet outil est activé (case cochée), les effets de modification des couleurs au moyen des glisseurs seront affichés à la fois sur les pages imprimées que vous faites et aussi lorsque vous utilisez la commande **Pré-visualisation** (Preview). Qu'est-ce que cela veut vraiment dire?

- Si "Montrer Modifications" (Show Edits) est coché lorsque vous créez un profil, alors votre prévisualisation changera ainsi que votre page imprimée lorsque vous utilisez le profil. Si votre moniteur est bien calibré et si votre page imprimée initiale faite avec le profil de référence correspond à ce que vous voyez sur l'écran, c'est qu'il s'agit de la configuration la meilleure pour la création des variations de profil ultérieures. Si vous ajoutez de la saturation à un profil et qu'ensuite vous faites une Pré-visualisation, vous verrez cette augmentation en saturation dans la pré-visualisation à l'écran, ainsi que sur toute page imprimée que vous faites au moyen de ce profil.
- Si "Montrer Modifications" (Show Edits) n'est pas coché lorsque vous créez le profil, seules les pages imprimées que vous aurez faites changeront à la suite des réglages effectués au moyen d'un glisseur. Si votre moniteur n'est pas bien calibré, ou si votre moniteur est bien calibré mais que votre page imprimée initiale ne corresponde cependant pas bien à ce que vous voyez sur l'écran, cela est alors la configuration la meilleure pour la création de profils ultérieurs. Si vos pages imprimées sont plus saturées que ce que vous voyez dans la pré-visualisation à l'écran, vous voudrez probablement diminuer le glisseur de saturation et créer un nouveau profil, qui fera alors des pages imprimées moins saturées. Ces pages devraient correspondent mieux à ce que vous voyez sur votre moniteur, mais vous ne voulez pas que la Pré-visualisation au moyen du profil devienne aussi moins saturée dans le procédé. Cela vous donne un moyen d'ajuster le résultat imprimé de telle sorte qu'il ressemble mieux à ce que vous voyez sur l'écran, sans que cela n'affecte la manière dont le profil "pré-visualise" à l'écran.

## Valeurs de référence du Blanc et du Noir

Cette caractéristique (qui n'est disponible que lorsque vous faites un profil à partir de mesures) vous permet d'ajuster le point blanc et le point noir qui seront utilisés pour la **pré-visualisation** au moyen du profil lorsque vous utilisez l'intention de rendu de **Colorimetric** ou la caractéristique de vérification de blanc de papier (Paper White Proofing) d'Adobe Photoshop 6 et des versions plus récentes. **Remarque** : Ceci n'a aucun effet sur les données réelles qui seront envoyées à l'imprimante, et les pages imprimées qui en résulteront auront la même ressemblance quelque soit la manière dont c'est ajusté.

La caractéristique de référence de blanc et de noir peut être extrêmement utile, parce que beaucoup de papiers "mesurent" autrement que la manière dont ils apparaissent à l'oeil, surtout avec un appareil qui n'est pas filtré contre les ultra-violets. Certains papiers pour imprimantes à jet d'encre utilisent des produits qui les rendent plus brillants, ce qui fait que les appareils de mesure lisent le blanc du papier avec plus de "bleu" ou de couleur "lavande" que ce qui est visible à l'oeil nu. Lorsque vous n'utilisez pas cette caractéristique, la pré-visualisation au moyen du profil produira une pré-visualisation trop bleue. De même, des papiers possédant un noir faible peuvent apparaître comme ayant un degré exagéré de faiblesse dans les noirs de pré-visualisation. Le fait d'abaisser la valeur L du point noir peut aider à équilibrer cela. Le fait d'utiliser l'outil de ramassage des couleurs d'Adobe Photoshop pour sélectionner au moyen de votre oeil un blanc et/ou un noir plus approprié, ou de modifier les valeurs Lab numériquement améliorera la pré-visualisation à l'écran dans ces cas-là.

**Remarque** : La caractéristique de référence de blanc et de noir n'aura aucun effet sur la prévisualisation au moyen de la saturation ou de l'intention de rendu visuel sauf au moyen de la caractéristique de vérification d'Adobe Photoshop. Vous pouvez éditer les valeurs de référence du blanc et du noir en cliquant sur les boutons et au moyen de l'outil de ramassage des couleurs d'Adobe Photoshop pour changer le blanc et le noir à des valeurs visuelles différentes.

**Remarque** : Le fait d'éditer les références de blanc et/ou de noir n'affectera que la **pré-visualisation** au moyen du profil, et non les **résultats d'impression**.

## Étape 5 – Enregistrer le Profil

Une fois que les contrôles de création du profil sont ajustés comme vous le désirez, cliquez sur **OK**. ProfilerPRO vous demandera de donner un nom de profil ; choisissez quelque chose qui ait une signification, tel que le nom de l'imprimante et du papier (par exemple Epson 1270 Matte). Enregistrez le profil dans le dossier System Folder/ColorSync Profiles sur le Macintosh, ou dans le répertoire C:\WINDOWS\SYSTEM\COLOR de Windows.

**Remarque** : ProfilerPRO devrait automatiquement vous diriger dans le dossier ou le répertoire de votre système qui convient ; vous n'aurez normalement pas besoin de passer d'un dossier ou d'un répertoire à un autre (vérifiez deux fois pour en être sûr). Si vous n'enregistrez pas les profils au bon endroit, ils ne seront pas disponibles à Adobe Photoshop, aux programmes pilotes de l'imprimante ou à tout autre application pour être utilisés au moment de l'impression.

Après avoir effectué un calcul pendant environ 5 à 10 secondes, ProfilerPRO finira de créer le profil et l'enregistrera avec le nom que vous avez spécifié. C'est tout ! Vous êtes maintenant prêt à imprimer une image au moyen du profil ColorSync que vous venez de faire.

Une fois que vous avez créé un profil, vous pouvez sortir d'Adobe Photoshop et le relancer avant d'essayer d'utiliser le profil. (Vous n'avez besoin que de sortir d'Adobe Photoshop et de le redémarrer ; vous n'avez pas besoin d'éteindre complètement l'ordinateur et de le rallumer). La raison en est qu'Adobe Photoshop 5 (et, dans certains cas, Adobe Photoshop 6) ne reconnaîtra pas les profils nouvellement créés sauf s'ils sont présents lorsqu'Adobe Photoshop est mis en

route d'abord. Dans Adobe Photoshop 6, le fait de choisir les menus Visualiser>Configuration de vérification>Sur Mesure (View> Proof Setup> Custom), le fait d'attendre que la liste des profils soit recréée, puis de sélectionner Annuler (Cancel), ajouteront votre nouveau profil aux listes nécessaires sans redémarrer le programme.

## Étape 6 – Après la création du profil: Vérification détaillée des mesures

Vous pouvez effectuer une vérification visuelle plus détaillée des mesures, *après* avoir créé un profil, au moyen du plugiciel ProfilerPro pour charger le fichier "Vérification des Mesures" (Measurement Check) (regardez en bas de la fenêtre à dimensions réglables du fichier de cible) avec les boutons radio configurés sur "Créer Profils RVB" (Build RGB Profile). Ensuite, selon la version d'Adobe Photoshop que vous possédez :

- Si vous avez Adobe Photoshop 5, vous devez en sortir et le redémarrer après avoir créé un profil avant de charger le fichier Vérification des Mesures (Measurement Check). Allez ensuite au menu Image, au sous-menu Mode, et utilisez la commande Profil à Profil (Profile to Profile). Convertissez le profil d'imprimante que vous venez de créer **en** un espace Lab. Utilisez l'intention de rendu Saturation.
- Si vous avez Adobe Photoshop 6 ou une version plus récente, allez au menu Image, sous-menu Mode et utilisez la commande Assigner un Profil (Assign Profile). Cochez la case Prévisualisation (Preview) et assignez le profil d'imprimante que vous venez de créer.

Après avoir fait cela, regardez le contenu de la fenêtre de l'image. Il correspond maintenant aux valeurs RVB converties pour les patches que vous avez mesurés. Elles devraient être plus sombres que dans l'image originale, et la couleur a pu se déplacer, mais il ne devrait pas se trouver de patches qui sembleraient d'une façon très évidente considérablement différents *de leurs voisins*.

Si vous voyez des couleurs mêlées qui ne sont pas à leur place, ou si une ou plusieurs patches sont beaucoup plus sombres, beaucoup plus clairs, ou avec des tons considérablement plus éloignés des valeurs d'origine, cela indique qu'il y a eu une ou plusieurs mauvaises mesures.

## Étape 7 – Imprimer des images RVB avec Adobe Photoshop

Il y a plusieurs manières d'imprimer des images RVB avec Adobe Photoshop à l'aide du profil que vous avez créé. Diverses variations, basées sur le fait que vous utilisez un Macintosh ou Windows et Adobe Photoshop 5 ou 6, sont décrites dans les sections qui suivent. Tous les exemples utilisent les mêmes configurations trouvées dans une imprimante Epson à jet d'encre ; il y aura des variations avec d'autres imprimantes, mais les principes sont les mêmes. En général, les méthodes sont comme suit :

**Méthode 1:** Laissez les contrôles du dialogue principal Imprimer (Print) tels qu'ils étaient lorsque vous avez imprimé le tableau d'étalonnage et accrochez votre profil sur mesure au niveau "le plus bas" du programme pilote d'Epson.

Sur le Macintosh, cette méthode marche sans aucun problème et est la plus facile à utiliser. Vous sélectionnez ColorSync dans la section Avancé (Advanced) du programme pilote d'Epson, sélectionnez le profil sur mesure à partir de la fenêtre à dimensions réglables du profil, choisissez l'intention de rendu et vous avez terminé. Le programme pilote d'Epson se rappellera la configuration et chaque page imprimée que vous ferez après cela utilisera automatiquement votre profil sur mesure.

Avec Windows, vous sélectionnez ICM dans les propriétés de Gestion des Couleurs (Color

Management) du programme pilote d'Epson depuis Adobe Photoshop; et dans Windows, vous associez votre profil sur mesure avec l'imprimante, de telle sorte que toute utilisation de ICM avec le programme pilote de l'imprimante utilisera après cela votre profil sur mesure. En théorie, cela devrait marcher parfaitement ; en pratique, cela ne marche pas toujours, à cause d'un problème inconnu dans les diverses combinaisons des versions de Windows et des versions des programmes pilotes d'Epson. Vous pouvez essayer cela pour voir si cela marche. Si cela ne marche pas, nous vous recommandons d'utiliser la méthode 2 à la place.

**Remarque :** Avec Windows, la Méthode 1 est la seule manière d'utiliser un profil RVB d'imprimante avec la plupart des programmes autres qu'Adobe Photoshop.

**Méthode 2:** Laissez les configurations Avancé (Advanced) du programme pilote d'Epson configurées sur Pas de réglage des couleurs (No Color Adjustment), comme lorsque vous avez imprimé le Tableau d'étalonnage, et sélectionnez votre profil sur mesure dans la fenêtre à dimensions réglables Espace (Space) (Adobe Photoshop 5) ou dans la fenêtre à dimensions réglables Espace d'Impression (Print Space) (Adobe Photoshop 6). Cela marche parfaitement dans Mac et dans Windows. Il y a un inconvénient cependant : vous n'avez pas la possibilité de choisir une intention de rendu ; en conséquence de cela, vous obtiendrez l'Intention de rendu visuel (Perceptual rendering intent) (Adobe Photoshop 5) ou l'intention que vous avez spécifiée dans Configuration des Couleurs (Color Settings) comme décrit précédemment (Adobe Photoshop 6). Un autre problème est que cette méthode ne marche que lorsque vous imprimez à partir d'Adobe Photoshop.

**Méthode 3:** Laissez *tout* configuré exactement comme c'était au moment de l'impression du Tableau d'Étalonnage. Pour utiliser votre profil avec une fenêtre d'image avant que vous imprimiez, utilisez la commande Profil à Profil (Profile to Profile) (Adobe Photoshop 5) ou la commande Convertir en Profil (Convert to Profile) (Adobe Photoshop 6). Cela marche parfaitement à la fois avec Mac et Windows. Il y a un inconvénient cependant : vous devez faire cela sur *chaque* image que vous ouvrez, juste avant de l'imprimer. Un autre inconvénient est que cette méthode ne marche que lorsque vous imprimez à partir d'Adobe Photoshop, à moins que vous enregistriez le résultat converti pour le mettre dans une autre application.

**Méthode 1, Adobe Photoshop 5 pour le Macintosh :** Mettre la fenêtre à dimensions réglables Espace (Space) sur RVB et cochez la case Gestion des Couleurs de l'Imprimante (Printer Color Management). Réglez le Mode sur Avancé (Advanced), cliquez sur Autres configurations (More Settings), sélectionnez ColorSync à la section Gestion des couleurs (Color Management), et ensuite sélectionnez votre profil dans la liste des fenêtres à dimensions réglables Profils (Profile).

**Méthode 1, Adobe Photoshop 6 pour le Macintosh :** Configurez Espace Source (Source Space) sur Document et Espace d'Impression (Print Space) sur Gestion des Couleurs de l'imprimante (Printer Color Management). Mettre Mode sur Sur mesure (Custom), cliquez sur Avancé (Advanced), sélectionnez ColorSync à la section Gestion des Couleurs (Color Management), et ensuite sélectionnez votre profil dans la liste de la fenêtre à dimensions réglables Profil (Profile).

**Méthode 1, Adobe Photoshop 5 pour Windows :** D'abord, ajoutez le profil que vous venez de faire au programme pilote de l'imprimante (dans cet exemple, nous utiliserons l'imprimante Epson 3000). Dans Windows, ouvrez le dossier Imprimantes (Printers). Sélectionnez l'imprimante et cliquez sur le bouton **Propriétés** (Properties).

Cliquez sur l'onglet **Gestion des Couleurs** (Color Management). Sélectionnez le bouton radio **Manuel** (Manual) et cliquez sur le bouton **Ajouter** (Add).

Cela ouvrira la fenêtre Ajouter Association de Profil (Add Profile Association). Sélectionnez maintenant le profil dans le dossier **Couleurs** (Color) et cliquez sur le bouton **Ajouter** (Add).

Cliquez d'abord sur Configurer comme défaut (Set As Default) pour configurer le profil par défaut. Ensuite, cliquez sur le bouton Appliquer (Apply). Enfin, frappez la touche OK .

Vous pouvez maintenant imprimer avec le profil ICM par défaut que vous venez d'installer en sélectionnant le bouton radio ICM dans la fenêtre Autres Configurations (More Settings) quand vous revenez à Adobe Photoshop.

**Méthode 2, Adobe Photoshop 5 pour le Macintosh :** Imprimez en choisissant le profil dans le menu à dimensions réglables Espace (Space) dans la fenêtre Imprimer (Print) d'Epson. Dans la configuration Avancé (Advanced), utilisez Pas de réglage de couleurs (No Color Adjustment), comme vous l'avez fait lorsque vous avez imprimé la cible du Tableau d'étalonnage.

**Méthode 2, Adobe Photoshop 6 pour le Macintosh :** Imprimez en choisissant le profil dans le menu à dimensions réglables Espace (Space) dans la fenêtre Imprimer (Print) d'Epson. Dans la configuration Avancé (Advanced), utilisez Pas de réglage de couleurs (No Color Adjustment), comme vous l'avez fait lorsque vous avez imprimé la cible du Tableau d'étalonnage.

**Méthode 3, Adobe Photoshop 5 pour le Macintosh :** Convertissez votre image au moyen de la commande Image: Mode: Profil à Profil (Profile To Profile), comme illustré ci-dessous au moyen du profil ColorSync nouvellement créé appelé "Epson Stylus Pro 9000 QualitéPhoto".

**Remarque :** La fenêtre de l'image fera apparaître des couleurs d'apparence "étrange". Ne vous inquiétez pas : cela est normal. Imprimez la fenêtre d'image convertie avec Pas de réglage des couleurs (No Color Adjustment), comme vous l'avez fait lorsque vous avez imprimé la cible du Tableau d'étalonnage.

**Méthode 3, Adobe Photoshop 6 pour le Macintosh :** Convertissez votre image au moyen de la commande Image: Mode: Convertir à Profil (Image: Mode: Convert to Profile) à une image aux couleurs corrigées.

**Remarque :** Cela changera seulement légèrement, ou même pas du tout les couleurs de la fenêtre d'image. Cela est normal dans le cas d'Adobe Photoshop 6 (qui a un comportement visuel très différent d'Adobe Photoshop 5). Imprimez ensuite avec Pas de réglage de Couleurs (No Color Adjustment) , comme vous l'avez fait lorsque vous avez imprimé la cible du Tableau d'étalonnage.

## Étape 8 – Pré-visualisation RVB dans Adobe Photoshop

La commande **Pré-visualisation** (Preview) produit une simulation de page imprimée RVB de la fenêtre image en cours dans Adobe Photoshop. Le principe est de vous montrer, sur l'écran, à quoi l'image ressemblera lorsque vous l'imprimerez au moyen du profil que vous avez sélectionné pour la pré-visualisation.

- Dans Adobe Photoshop, ouvrez l'image RVB que vous voulez pré-visualiser dans une fenêtre.
- Faites marcher le plugiciel **ProfilPro**, au moyen de la commande Fichier—>Automate—>ProfilPro (File—>Automate—>ProfilPro).
- Sélectionnez Pré-visualisation (**Preview**). (Si aucune image RVB n'a été ouverte, **Pré-visualisation** sera désactivé).
- Sélectionnez un profil d'imprimante dans le menu à dimensions réglables , sélectionnez une intention de rendu, (habituellement la configuration par défaut, **Perceptuel** (Perceptual), qui concerne la manière dont les images sont imprimées), et cliquez **OK**.

Après quelques moments, (si vous utilisez Adobe Photoshop 5, vous verrez quelques fenêtres d'image temporaires s'ouvrir et se fermer – cela *ne se produit pas* dans Adobe Photoshop 6), vous verrez une pré-visualisation d'page imprimée simulée de votre image. Utilisez **Command-Y** pour activer ou désactiver le mode de pré-visualisation RVB "en direct" dans Adobe Photoshop 5

et Photoshop 6.

**Remarque :** Si vous utilisez Adobe Photoshop 5: après avoir créé un profil avec **Créer Profil RVB** (Create RGB Profile) et l'avoir enregistré dans le dossier de ColorSync, vous devez sortir d'Adobe Photoshop et le redémarrer avant qu'Adobe Photoshop puisse voir votre nouveau profil. Cela signifie que vous devez sortir de Photoshop et redémarrer Adobe Photoshop avant que **Pré-visualisation** (Preview) marche avec un profil nouvellement créé. Cela ne s'applique pas à Adobe Photoshop 6 – après que vous avez créé un profil, il est immédiatement disponible pour un usage général et une pré-visualisation, sans que vous ayez besoin de sortir du programme.

**Remarque :** Une fois que vous vous êtes “branché” dans Pré-visualisation (dans Adobe Photoshop 5 seulement), votre Configuration CMJN (CMYK Setup) sera changée en “Tableaux (Tables) et connectée à un jeu de fichiers sur mesure de tableaux de pré-visualisation CMJN. Ceux-ci auront par la suite des effets indésirables si vous essayez de faire un travail quelconque en rapport avec CMJN dans Adobe Photoshop. Après avoir terminé la pré-visualisation, assurez-vous que vous allez dans le dialogue de Configuration CMJN (CMYK Setup) et que vous reconfigurez manuellement le mode CMJN soit sur “Incorporé” (Built-In) soit sur “ICC”, selon la manière dont vous l'utilisez habituellement.

**Remarque :** Dans Adobe Photoshop 6, la commande de Pré-visualisation du plugiciel ProfilerPro fonctionne en s'accrochant de l'intérieur dans la commande **View:Proof Setup** d'Adobe Photoshop 6. Après avoir activé cette manière d'effectuer des vérifications, vous pouvez aller dans le dialogue Proof Setup:Custom et changer encore plus la pré-visualisation en passant d'une intention de rendu à une autre et/ou en activant ou désactivant la simulation Blanc de Papier.

## Instructions de “démarrage rapide” pour la création de profils CMJN

La commande Créer un Profil CMJN (Create CMYK Profile) dans le plugiciel ProfilerPro produit des profils d'imprimante CMJN qui sont optimisés pour la sortie couleur de votre imprimante préférée pour n'importe quelle combinaison papier/encre. Sur le Mac, ceux-ci sont enregistrés comme profils ColorSync ; dans Windows, ils sont enregistrés comme profils ICM. Une fois que vous avez installé ProfilerPRO et configuré votre système (comme décrit précédemment) :

- Démarrez Adobe Photoshop.
- Si vous utilisez **Adobe Photoshop 5**, utilisez la commande Fichier:Configurations des Couleurs:Configuration CMJN (File:Color Settings:CMYK Setup). Cliquez sur Incorporé (Built-In), puis cliquez sur le bouton Charger (Load), et chargez le fichier encre de “ColorVision” qui correspond à l'espace de travail qui est sélectionné dans la Configuration RVB (RGB Setup). Cela établira la séparation par défaut et la création du noir pour charger la cible et créer un profil (voir les instructions détaillées sur la manière de créer des profils CMJN pour plus d'information). Si vous voulez changer les configurations de séparation et/ou de création du noir qui seront utilisées pour charger la cible et ensuite pour créer le profil, faites-le maintenant.
- Si vous utilisez **Adobe Photoshop 6**, utilisez la commande Éditer:Configuration des Couleurs (Edit:Color Settings) ; dans la fenêtre à dimensions réglables Configurations (Settings), choisissez le fichier des Configurations de couleurs de “ColorVision” qui correspond à l'espace de travail que vous allez utiliser lorsque vous créez et imprimerez des profils. Cela établira la séparation et la création du noir par défaut pour charger la cible et créer un profil (voir les instructions détaillées sur la manière de créer des profils CMJN pour plus d'information). Si vous voulez changer les configurations de séparation et/ou de création du noir qui seront utilisées pour charger la cible et ensuite pour créer le profil, allez à la fenêtre à dimensions réglables Espace de Travail CMJN (CMYK Working Space) et utilisez la commande CMJN Sur Mesure (Custom

CMYK) (au haut de la liste).

- Faites marcher le plugiciel ProfilerPro (en vous servant de la commande **Fichier — >Automate—>ProfilerPRO** (File —> Automate —> ProfilerPRO)).

- Alors que **Créer Profil CMJN** (Create CMYK Profile) est sélectionné, choisissez **a. Charger Tableau d'étalonnage** (a. Load Calibration Chart) dans le menu à dimensions réglables. Dans le menu à dimensions réglables suivant, choisissez soit 27 Patches, 125 Patches ou 729 patches, basé sur le nombre de patches que vous désirez pour créer un profil. Cliquez sur **OK**. Cela chargera le Tableau d'étalonnage sélectionné et le convertira en une cible CMJN qui sera prête à être imprimée. (Voir l'étape 1 dans les sections ci-après pour de plus amples détails). **Remarque** : Si vous avez un DTP41 de X-Rite, vous devez, au lieu de ce qui vient d'être dit, utiliser soit la cible "DTP41, 27 Patches," "DTP41, 125 Patches," ou "DTP41, 729 Patches" à partir du menu à dimensions réglables.

- Imprimez le Tableau d'étalonnage au moyen de votre RIP CMJN en utilisant *Pas de réglage de Couleurs* (No Color Adjustment) et en utilisant le papier, l'encre et l'imprimante que vous voulez pour faire le profil. Si vous utilisez Adobe PressReady™, allez au Panneau de contrôle Adobe Print Color et configurez la fenêtre à dimensions réglables pour les Objets CMJN (CMYK Objects) sur "Non-spécifié – pour Utilisateurs Expérimentés seulement" (Unspecified – For Advanced Users Only). Configurez le programme pilote de l'imprimante ou le RIP CMJN pour utiliser la même résolution, le même type de papier et les mêmes autres configurations (par exemple, support/type de papier, 1440 dpi, diffusion d'erreur, qualité élevée) que celles que vous utiliserez lorsque vous ferez les vraies pages imprimées au moyen du profil que vous créez. (Voir l'Étape 2 dans les sections qui suivent pour de plus amples informations).

- Utilisez votre colorimètre pour mesurer les patches et créer un fichier texte à partir des mesures. (Voir l'Étape 3 pour plus de détails).

- Revenez au plugiciel ProfilerPro comme indiqué ci-dessus. Alors que **Créer un Profil CMJN** (Create CMYK Profile) a été sélectionné, choisissez **b. Sélectionner le fichier de mesure ...** (b. Select Measurement File...) du menu à dimensions réglables, puis sélectionnez le fichier texte qui contient vos mesures. ProfilerPRO affichera alors le nom du fichier et les valeurs mesurées de blanc et de noir qu'il contient.

- Alors que **Créer un Profil CMJN** (Create CMYK Profile) est encore sélectionné, et que le menu à dimensions réglables a été configuré à **c. Créer un Profil à partir de mesures ...**, (c. Build Profile from Measurements ...), cliquez sur **OK**.

- Enregistrez le profil en lui donnant un nom approprié dans le dossier System Folder/ColorSync Profiles folder (Macintosh) ou dans le dossier C:WINDOWS\SYSTEM\COLOR (Windows).

- Lorsque vous avez fini d'effectuer un profil CMJN (le procédé de charger et de séparer les cibles de tableau, et ensuite de créer les profils), revenez à Fichier:Configurations des Couleurs: Configuration CMJN (File:Color Settings:CMYK Setup) (Adobe Photoshop 5) et remettez celui-ci à votre configuration habituelle. (Sur la plupart des systèmes, cela sera SWOP). Si vous avez Adobe Photoshop 6, revenez dans Éditer: Configuration Couleurs (Edit:Color Settings) et remettez vos configurations habituelles.

C'est tout ! Vous êtes maintenant prêt à imprimer une image en utilisant le profil que vous venez de créer.

## Instructions détaillées pour la création de profils CMJN

Ce qui suit représente des instructions détaillées lorsqu'une imprimante Epson 3000 avec Adobe PressReady est utilisée comme exemple. Nous y voici donc : comment créer un profil d'imprimante CMJN en 4 étapes faciles :

### Étape 1 – Charger le Tableau d'étalonnage

La première étape consiste à charger l'un des Tableaux d'étalonnage de ProfilerPRO; ces tableaux sont des fichiers images RVB du type Adobe RVB. Sur la base de votre sélection dans le menu à dimensions réglables "Patches" à droite, il contiendra soit 27, 125 ou 729 patches de couleur qui sont utilisés pour représenter la gamme tout entière des couleurs qui peuvent être envoyées à votre imprimante.

- Mettez en route Adobe Photoshop.
- Avant de charger une cible de tableau d'étalonnage, de l'imprimer ou de créer un profil, vous avez besoin de configurer l'espace de travail d'Adobe Photoshop, ainsi que les contrôles par défaut de création de noir et de séparation. Dans les versions précédentes de ProfilerPRO, cela se faisait directement avec ProfilerPRO, en utilisant un jeu de contrôles qui apparaissaient dans son interface de l'utilisateur. Cette technique était compatible avec Adobe Photoshop 5 mais ne marche plus avec Adobe Photoshop 6.

ProfilerPRO 2.1 et les versions plus récentes utilisent une nouvelle technique et un nouveau débit de travail pour CMJN qui est plus simple, qui est compatible avec Adobe Photoshop 5 et Photoshop 6, et qui vous laisse aussi utiliser directement tous les contrôles de création de noir et de séparation. La différence est que les contrôles ne se trouvent plus dans ProfilerPRO. Vous utiliserez maintenant les **contrôles de configuration CMJN d'Adobe Photoshop** pour faire cela, et vous aurez besoin de configurer ces contrôles dans Adobe Photoshop, mais *en dehors de ProfilerPRO*. Il y a deux variations légèrement différentes dans le déroulement du procédé, selon que vous utilisez Adobe Photoshop 5 ou Photoshop 6, décrites dans les pages qui suivent.

**Remarque** : Ces déroulements de procédé assument que vous utiliserez l'un des espaces de travail RVB les plus habituels pour créer vos profils. Si vous avez besoin d'un fichier de Configuration des Couleurs (Color Settings) pour Adobe Photoshop 6 ou Encres (Inks) pour Adobe Photoshop 5 pour un espace de travail qui n'est pas fourni, contactez le département de support technique de ColorVision pour obtenir de l'aide.

- Si vous avez **Adobe Photoshop 5**, allez à la commande Fichier: Configuration des Couleurs: Configuration CMJN (File:Color Settings:CMYK Setup). Cliquez sur le bouton Charger (Load), et chargez ensuite le fichiers de configuration Encres (Inks) d'Adobe Photoshop 5 qui correspond à l'espace de travail RVB que vous avez sélectionné actuellement dans le dialogue Fichier: Configuration des Couleurs: Configuration CMJN (File:Color Settings:CMYK Setup). Dans cet exemple, nous avons chargé les encres pour Adobe RVB.

**Remarque** : Vous pouvez trouver les fichiers de configuration des encres de ColorVision dans le Dossier/Répertoire "ProfilerPRO: CMYK Profiling Support Files:Adobe Photoshop 5 Inks" que le programme d'installation a laissé au niveau principal de votre disque dur (Macintosh) ou au premier niveau de votre disque dur d'installation (Windows).

Dans Adobe Photoshop 5, les commandes de création du noir et de séparation (décrites dans les sections ci-après) sont directement visibles dans le dialogue Configuration CMJN (CMYK

Setup). Vous pouvez modifier ces paramètres si vous voulez vous écarter des paramètres par défaut. Vous pouvez modifier n'importe quoi dans ce dialogue **sauf** Couleurs d'Encres (Ink Colors) avant de charger une cible, d'imprimer et de créer un profil. Cela comprend la possibilité d'utiliser des courbes de gain de point et des courbes de création de noir sur mesure, ce qu'il n'était pas possible de faire dans les versions précédentes de ProfilerPRO.

**Remarque** : Assurez-vous que vous laissez Modèle CMJN (CMYK Model) sur **Incorporé** (Built-in) et **Couleurs d'Encre** (Ink Colors) sur le choix qui convient pour l'espace de travail RVB que vous utilisez.

- Si vous avez **Adobe Photoshop 6**, allez à la commande Éditer:Configuration des Couleurs (Edit:Color Settings). Si vous avez copié les fichiers .csf d'Adobe Photoshop 6 au bon endroit, comme indiqué à la section "Configuration d'Adobe Photoshop" de ce document, alors des configurations "ColorVision" assorties apparaîtront dans la fenêtre à dimensions réglables (si ce n'est pas le cas, vous pouvez utiliser le bouton Charger (Load) pour y accéder manuellement). Le fait de choisir un fichier Configuration de couleurs de ColorVision non seulement met l'espace de travail RVB sur Adobe RVB, mais aussi charge les configurations par défaut pour la création de profils CMJN dans la fenêtre à dimensions réglables d'espace de travail CMJN.

**Remarque** : Vous pouvez trouver ces configurations de couleurs dans le Dossier/Répertoire "ProfilerPRO: CMYK Profiling Support Files:Adobe Photoshop 6.csf's" que le programme d'installation de ProfilerPRO a laissé au niveau principal de votre disque dur (Macintosh) ou au premier niveau de votre disque dur d'installation (Windows).

Dans Adobe Photoshop 6, vous pouvez accéder aux commandes de création du noir et de séparation (décrites dans la section ci-après) en utilisant la commande *CMJN sur mesure...* (*Custom CMYK...*) en haut de la fenêtre à dimensions réglables de l'espace de travail CMJN. Un dialogue (équivalent au dialogue comparable d'Adobe Photoshop 5) apparaîtra. Vous pouvez modifier ces paramètres si vous voulez vous écarter des paramètres par défaut. Vous pouvez modifier n'importe quoi dans ce dialogue **sauf** Couleurs d'Encres (Ink Colors) avant de charger une cible, d'imprimer et de créer un profil. Cela comprend la possibilité d'utiliser des courbes de gain de point et des courbes de création de noir sur mesure, ce qu'il n'était pas possible de faire dans les versions précédentes de ProfilerPRO.

**Remarque** : Laissez **Couleurs d'Encres** (Ink Colors) sur "**Autre**" (Other) et ne les changez pas avant de charger une cible ou de créer un profil.

## Étape 2 – Sélectionner les commandes Séparation CMJN et Création du noir

Les dialogues Configuration CMJN (CMYK Setup) d'Adobe Photoshop contrôlent la séparation des Tableaux d'étalonnage sélectionnés au fur et à mesure du chargement. Les configurations par défaut (gain de points de 40 %, Limite Encre Noire (Black Ink Limit) de 100%, Limite Encre Totale de 275 % (Total Ink Limit), GCR, création du noir Moyen (Medium), Montant de UCA (UCA Amount) de 0%, sont un bon point de départ pour créer des profils CMJN pour des imprimantes à jet d'encre. La Limite Totale d'Encre (Total Ink Limit) de 275 % empêchera l'encre de sursaturer le papier. Si vous imprimez sur avec une imprimante laser, vous voudrez sans doute augmenter la limite d'encre totale jusqu'à 400 %.

**Remarque** : Si vous modifiez ces contrôles, vous vous apercevrez que le Tableau d'étalonnage séparera différemment et produira des cibles différentes lorsque celui-là charge et imprime. Vous pouvez vérifier cela en regardant l'affichage des couches CMJN.

## Gain de Points

Normalement (c'est-à-dire pour la plupart des papiers), vous devez laisser cette configuration comme elle est et régler d'abord les autres contrôles. Si vous imprimez avec une imprimante à jet d'encre sur un papier dont la surface est anormalement brillante ou lisse (ce qui donnera une page imprimée d'une netteté plus grande que la moyenne), vous voudrez sans doute utiliser un peu moins de pourcentage de gain de points. Au fur et à mesure que vous utiliserez, comprendrez et évaluerez ce procédé, vous pourrez aussi utiliser des courbes de gain de points sur mesure pour obtenir un contrôle encore plus grand.

## Types de séparation

Il y a là deux choix : **UCR** (Sous enlèvement de couleur) (Under color Removal) ou **GCR** (Remplacement des Composants gris) (Gray Component Replacement). Avec UCR, une encre noire est utilisée pour remplacer l'encre CMJN pour les couleurs qui ont un montant égal d'encre CMY (neutres). Cela réduit le montant total d'encre utilisée pour la page imprimée et peut produire plus de profondeur dans les ombres. UCR est habituellement utilisé lorsque vous faites des profils et lorsque vous faites des pages imprimées pour du papier non-enduit et le papier de journal.

Non seulement GCR utilise de l'encre noire pour remplacer les encres CMY dans les neutres ; il utilise aussi de l'encre noire pour remplacer les portions d'encre CMY dans les endroits en couleur. Cela abaisse même encore plus l'utilisation totale d'encre. GCR peut produire des résultats plus agréables avec des couleurs sombres et saturées.

Addition Sous-Couleur (Undercolor Addition), ou **UCA**, n'est disponible que lorsque GCR est le type de séparation. UCA *remet* des encres CMY (couleur) dans les surfaces d'ombre neutres. Cela augmente le montant total d'encre pour les ombres et fait qu'elles apparaissent plus riches que si elles avaient été imprimées seulement avec de l'encre noire, ce qui tend parfois à être "plat". Sans UCA, les ombres risquent aussi de ne jamais atteindre la Limite Totale d'encre spécifiée.

## Limite Totale d'Encre

Il s'agit ici du montant maximum d'encre qui sera imprimé pour la cible. 400 % signifie que, au plus, une encre à 100 % sera imprimée pour le noir pour chaque encre (100% pour C, 100% pour M, 100% pour Y et 100% pour K).

Lorsque vous effectuez un profil pour une imprimante à jet d'encre, vous voulez habituellement utiliser une valeur plus petite pour empêcher que l'encre ne sature la cible. La valeur de départ de 275% convient pour imprimer une cible test sur les imprimantes à jets d'encre typiques pour lesquelles vous voulez créer un profil. Regardez les patches et voyez si l'un d'eux dégorge ou coule d'une manière importante. Si c'est le cas, le fait de réduire la Limite Totale d'encre un peu plus devrait réduire ou éliminer cet effet. Habituellement, vous voudriez diminuer la Limite Totale d'encre pour les papier brillants. Au contraire, si vous cherchez à obtenir des noirs plus sombres sur un papier non-enduit qui absorbe beaucoup tel que le papier pour aquarelle, vous voudrez sans doute *augmenter* la limite totale d'encre.

**Remarque :** Si vous disposez d'une imprimante laser couleur plutôt qu'une imprimante à jet d'encre, vous voudrez sans doute commencer par une limite totale d'encre de 400 %, puisque vous n'avez pas besoin de craindre que l'encre imbibe complètement le papier et le traverse.

## Limite d'Encre Noire

Ce contrôle établit le montant maximum d'encre noire qui peut être imprimée, et il est utilisé pour les deux types de séparation. Si vous effectuez le profil d'une imprimante à jet d'encre ou d'une imprimante laser couleur, la configuration par défaut de 100% est habituellement appropriée. Si vous effectuez le profil d'une presse, vous voudrez sans doute effectuer des expérimentations avec des valeurs moins élevées.

### Méthode de création du Noir

Ceci contrôle combien de noir est engendré. **Aucun** (None) signifie qu'absolument aucune encre noire ne sera utilisée pour l'impression de la cible. Seules les encres CMY seront utilisées, et le profil que vous créerez ensuite n'utilisera pas du tout d'encre noire. **Moyen** (Medium) produit généralement les meilleurs résultats et est le maximum que vous voulez sans doute utiliser sur une imprimante à jet d'encre, pour éviter les petites tâches noires dans les régions claires. **Léger** (Light) et **Lourd** (Heavy) produisent moins moins d'encre noire et plus d'encre noire, respectivement. **Max** (Max) produit le plus. Vous pouvez aussi utiliser des courbes de création sur mesure de noir, si vous le préférez.

- Démarrez ProfilerPRO (en utilisant Fichier—>Automate—>ProfilerPRO (File—>Automate—>ProfilerPRO)) et sélectionnez "Créer un Profil CMJN" (Create CMYK Profile).
- Alors que **a. Charger Tableau d'étalonnage** (a. Load Calibration Chart) a été choisi à partir du menu à dimensions réglables, et que le nombre de patches que vous allez mesurer a aussi été sélectionné dans la fenêtre à dimensions réglables suivante, cliquez OK. ProfilerPRO chargera l'une des cibles de Tableau d'étalonnage sur la base de ce que vous avez sélectionné dans la fenêtre à dimensions réglables la plus à droite et la convertira à CMJN. Si Adobe Photoshop vous demande si vous voulez convertir le tableau à un espace couleur, répondez "ne pas convertir" (Don't Convert) pour Adobe Photoshop 5 ; ou bien "Utiliser le profil incorporé" (Use the embedded profile) ou "Mettre au rebut le profil incorporé" (Discard the embedded profile) dans Adobe Photoshop 6.

Après que le tableau a été chargé et converti, vous vous trouverez devant une fenêtre image de mode CMJN, qui contient le Tableau d'étalonnage qui a été séparé selon vos configurations d'Adobe Photoshop pour la séparation CMJN et la création du noir, comme décrit précédemment.

### Étape 3 – Page imprimée du Tableau d'étalonnage

Une fois que le tableau a été chargé et séparé, il doit être traité et envoyé à l'imprimante par le biais de votre PostScript RIP ou de votre programme pilote. Pour désactiver tous les étalonnages d'imprimante existant dans le RIP d'Adobe PressReady par exemple, allez au panneau de commandes Imprimer Couleur (Print Color) et assurez-vous que la fenêtre à dimensions réglables des objets CMJN est configurée sur "Non-spécifié (Pour utilisateurs avancés seulement)" (Unspecified (For Advanced Users Only)). Cela permet que les données qui se trouvent dans la fenêtre d'image CMJN provenant d'Adobe Photoshop sont imprimées sans aucun réglage de couleur supplémentaire par le RIP lui-même.

Le résultat sera une page imprimée "CMJN " non-étalonnée des carrés du tableau, ce qui représente la condition 'non-étalonnée' de l'imprimante. C'est ce que l'imprimante effectue *sans* profil. Habituellement, l'impression des carrés du tableau sera plus sombre et les couleurs seront décalées si on les compare à ce que vous voudriez normalement, à cause du "gain de points" de l'imprimante, l'effet des encres de l'imprimante et le genre de papier sur lequel vous effectuez l'impression. Si vous aviez imprimé une image normale (photographique) sans étalonnage, vous n'aimeriez pas ces résultats. C'est la raison pour laquelle il faut créer un profil : ajuster la

condition non-étalonnée de l'imprimante de telle sorte que les images que vous imprimez paraissent "correctes" lorsque vous utilisez le profil que vous avez créé.

### **Limitation d'encre et Création du noir**

Lorsque vous imprimez avec une imprimante à jet d'encre au moyen d'un programme pilote RVB, il y a une limitation d'encre incorporée dans le pilote de l'imprimante pour empêcher que trop d'encre ne soit déversée sur le papier. Une impression sur papier de la cible du Tableau d'étalonnage montre encore cette limitation interne d'encre (ainsi que la création des couches de noir) dans le programme pilote, même si ces procédés sont cachés.

Il en résulte qu'une cible de Tableau d'étalonnage (lorsqu'elle est imprimée au moyen d'un programme pilote RVB) ne produira pas trop d'encre sur le papier, et aucun des carrés du tableau se sera trop chargé d'encre au point de traverser le papier.

Cependant, lorsque vous imprimez CMJN au moyen de RIP CMJN provenant de tiers, il ne se trouve **aucune** limitation interne d'encre. ProfilerPRO effectuera lui-même pour vous cette opération, ainsi que la création du noir, lorsqu'il charge et sépare une cible de Tableau d'étalonnage, sur la base des configurations se trouvant dans les commandes CMJN d'Adobe Photoshop.

Cela signifie que **vous** avez le contrôle sur le montant d'encre à déposer sur le papier, ainsi que sur la manière dont la couche de noir est engendrée. Le fait de modifier les valeurs dans les Commandes d'Adobe Photoshop CMYK comme décrit précédemment, et de recharger ensuite une copie neuve du Tableau d'étalonnage, produira une version de cible séparée différente.

Avant d'aller aux étapes suivantes, (mesurer et ensuite créer le profil), assurez-vous que votre page imprimée initiale de la cible du Tableau d'étalonnage, à l'aide des commandes CMJN, est acceptable. Il ne devrait pas y avoir de dégorgement excessif de couleurs entre les patches, et si vous retournez la feuille imprimée du tableau, vous ne devriez pas voir trop d'encre sortir au verso du papier. Si c'est le cas, ajustez les commandes CMJN, rechargez la cible et faites une autre page imprimée du tableau.

(Voir l'étape 1 ci-avant pour le chargement d'une cible de Tableau d'étalonnage pour une description détaillée des commandes de Séparation CMJN et de Création du noir).

## **Étape 4 – Mesure de la page imprimée de Cible**

Une fois que vous avez imprimé une cible de Tableau d'étalonnage, vous avez besoin de mesurer les patches de couleur avec votre appareil de mesure colorimétrique. Il n'y a pas de différence technique entre les mesures de patches pour un profil CMJN et celles pour un profil RVB. Se reporter aux instructions détaillées de l'étape pour la mesure des patches dans les sections précédentes sur la création de profil RVB.

## **Étape 5 – Créer un profil CMJN**

Avant de pouvoir créer un profil CMJN, vous devez sélectionner le fichier texte contenant les mesures pour votre page imprimée de cible que vous avez créée à l'étape 3 précédente.

- Démarrez ProfilerPRO. Alors que **Créer un Profil CMJN** (Create CMYK Profile) a été sélectionné, choisissez **b. Sélectionner le fichier de mesure ...** (b. Select Measurement

File... ) depuis le menu à dimensions réglables. Utilisez le dialog Fichier (File) pour sélectionner le fichier texte exporté depuis votre appareil de mesure pour la cible CMJN que vous avez imprimée et mesurée antérieurement.

Les commandes à glisseur affectent la manière dont le profil est créé. Les configurations par défaut de "Élevée" (High) pour Précision et de 0 pour les six glisseurs de réglage sont appropriées pour la création de votre premier profil CMJN pour une combinaison imprimante/papier/encre.

**Remarque :** Vos configurations CMJN dans Adobe Photoshop doivent être configurées **de la même manière** que lorsque vous avez chargé et imprimé la cible de Tableau d'étalonnage. Pour cette raison, vous voulez sans doute écrire une note le long du bord de vos pages imprimées de tableau de ProfilerPRO indiquant les configurations de création du noir utilisées lorsque le tableau a été chargé.

Lorsque vous cliquez sur "OK", ProfilerPRO vous demandera d'entrer un nom pour le profil que vous allez bâtir, et de spécifier l'endroit où le profil sera enregistré. Cela prendra plus ou moins 10 secondes pour que le profil soit créé, après avoir entré son nom et cliqué sur "Enregistrer" (Save), et alors c'est terminé, le profil est créé !

Les techniques générales permettant de créer des profils de meilleure qualité sont comme suit :

- Assurez-vous que vous avez commencé avec une page imprimée acceptable du tableau d'étalonnage. Certains RIP provenant de tiers ne possèdent pas de limitation interne d'encre. Vous avez besoin d'utiliser les commandes CMJN et les pages imprimées de cible de Tableau d'étalonnage pour décider combien d'encre sera nécessaire. Ne créez pas de profil si la page imprimée de votre cible de Tableau d'étalonnage a trop d'encre ; ajustez les commandes CMJN, rechargez la cible et imprimez-la de nouveau avec un montant total d'encre moins élevé.
- Créez un profil initial comme "référence" avec les glisseurs sur 0 et imprimez une image échantillon photographique avec lui pour servir de test. Évaluez la page imprimée en la regardant à la lumière avec laquelle vous avez l'intention de Visualiser vos pages finales.
- Si vous voulez régler la couleur que le profil produit, vous pouvez changer un ou plusieurs des glisseurs et ensuite recréer les diverses variations du profil de "référence", sur la base de vos pages test. Revenez dans ProfilerPRO, sélectionnez de nouveau le fichier de mesures, réglez les glisseurs, et créez un ou plusieurs nouveaux profils. Faites de nouvelles page imprimée test, évaluez et répétez selon les besoins.
- Lorsque vous créez des variations de profil, changez les glisseurs avec soin après avoir effectués des pages imprimées test. Même avec un moniteur calibré, la manière la plus précise de juger ce que les glisseurs vont modifier est de regarder une page imprimée test réelle après avoir créé un nouveau profil.
- Vous pouvez utiliser les commandes CMJN d'Adobe Photoshop (décrites avec plus de détails à l'Étape 1) pour ajuster la cible et créer encore plus de variations de profil.

### **Glisseurs de modification de profils**

La description des glisseurs de Luminosité, de Contraste, de Saturation et d'équilibre des couleurs est la même que celle décrite précédemment pour la création de profils RVB.

## Précision

La description de la configuration Précision (Precision) est la même que celle décrite pour la création des profils RVB.

## Étape 6 – Enregistrement du Profil

La description pour l'Enregistrement du Profil est la même que celle décrite précédemment pour la création des profils RVB.

## Étape 7 - Page imprimée CMJN à partir d'Adobe Photoshop

Voici trois manières d'imprimer des images RVB à partir d'Adobe Photoshop en utilisant un profil CMJN.

**Méthode 1.** Allez dans Configuration CMJN (CMYK Setup) et sélectionnez votre profil CMJN nouvellement créé.

Utilisez **Image** —> **Mode** —> **CMYK** pour convertir une image RVB en CMJN en utilisant le profil que vous avez sélectionné dans Configuration CMJN. Cela vous donnera aussi une prévisualisation en direct dans Adobe Photoshop vous montrant comment l'image sera imprimée. Imprimez avec Adobe PressReady, en utilisant la même configuration que celle que vous avez utilisée lorsque vous avez imprimé la cible de Tableau d'étalonnage d'où vous avez pris les mesures, à l'étape 1 et 2.

**Méthode 2.** Convertissez votre image RVB avec **Image** —> **Mode** —> **Profil à Profil** en une image CMJN aux couleurs corrigées, utilisant le profil ColorSync nouvellement créé comme destination. Imprimez avec Adobe PressReady, en utilisant la même configuration que celle que vous avez utilisée lorsque vous avez imprimé la cible de Tableau d'étalonnage d'où vous avez pris les mesures, à l'étape 1 et 2.

**Méthode 3.** Chargez votre profil CMJN à l'endroit qui convient dans Configuration RIP ou Configuration Pilotes, et laissez RIP ou le programme pilote convertir le fichier pour vous. Avec certains RIP et certains programmes pilote, il sera peut-être nécessaire de configurer avec précision d'autres configurations, telles que la spécification de l'espace RVB d'où vous partirez et si oui ou non vous désirez émuler une presse lorsque vous imprimez vos fichiers.

## Utilisation de ProfilerPRO avec Adobe Photoshop Elements

ProfilerPRO est compatible avec la nouvelle application Adobe Photoshop Elements. Vous pourrez charger le Tableau d'étalonnage et créer des profils RVB, mais la création de profils CMJN et la Prévisualisation ne fonctionneront pas et n'apparaîtront pas si vous faites marcher le programme depuis Adobe Photoshop Elements.

Il y a beaucoup de références tout au long de ce document à Adobe Photoshop en général et parfois à Adobe Photoshop 5 et/ou Adobe Photoshop 6 ou à des versions plus récentes. Dans la plupart de ces cas, vous pouvez substituer à la place Adobe Photoshop Elements pour les procédés RVB.

**Remarque :** La "méthode 3" pour l'impression sur papier des images RVB ne concerne pas Adobe Photoshop Elements, qui ne possède pas la commande Profil à Profil (Profile To Profile)

(comme dans Adobe Photoshop 5), ou la commande Convertir au profil (Convert To profile) (comme dans Adobe Photoshop 6 ou les versions plus récentes).

**Remarque :** Adobe Photoshop Elements n'offre pas un contrôle des espaces de travail RVB aussi complet que le fait Adobe Photoshop, vous serez donc limité dans votre capacité de traiter les problèmes d'espace de couleur.

## Réglage des bleus qui apparaissent violet

Dans certaines situations, les "bleus" les plus saturés que vous imprimez au moyen d'un profil sur mesure peuvent avoir trop de magenta sur la page imprimée finale, ce qui aura pour résultat une couleur qui paraît être plus violette que bleue.

L'un des moyens d'améliorer la manière dont le profil traite le "bleu" est de modifier la ou les cibles que vous imprimez. Pour ce faire, ouvrez une cible comme d'habitude dans Adobe Photoshop, à l'aide de la commande "Charger" (Load) dans ProfilerPRO. Ensuite, utilisez la commande d'Adobe Photoshop "Image:Ajuster:Teinte/Saturation" (Image:Adjust:Hue/Saturation.) Mettez la fenêtre à dimensions réglables Éditer (Edit) sur "Bleus" (Blues), ajustez le glisseur Teinte (Hue) sur une valeur de + 10 et cliquez sur "OK". Enregistrez la cible modifiée dans un nouveau fichier, à l'aide d'un format de fichier **non-brillant** (tel que PICT, sans compression JPG ou TIFF). Donnez-lui le nom que vous voulez pour autant que vous savez où se trouve le fichier.

C'est cette image de cible **modifiée** que vous chargerez par la suite (en utilisant la commande d'Adobe Photoshop Fichier:Ouvrir (File:Open)) et imprimerez au lieu d'utiliser le plugiciel ProfilerPro pour charger la version "standard" de cette cible.

Cette technique permet de régler la teinte des patches de bleu dans la cible sans que cela affecte les autres couleurs, en les faisant virer vers le violet. ProfilerPRO effectue une compensation pour cela en rendant les bleus plus "cyan" dans le profil et le résultat sera un "bleu" plus agréable visuellement sur vos pages imprimées. Si besoin est, vous pouvez appliquer un virage de teinte plus grand à la cible, mais si vous allez au-delà de + 20 vous commencerez sans doute à voir des bandes de transitions entre le bleu et le cyan sur vos pages imprimées.

**Remarque :** Si vous utilisez les cibles à deux pages de DTP41 ou les cibles de EyeOne pour faire des profils, assurez-vous que vous ouvrez chacune d'elles, que vous appliquez **le même** réglage de teinte/saturation et que vous enregistrez de nouvelles copies de chacune d'elles. Vous utiliserez alors la commande Fichier: Ouvrir (File: Open) d'Adobe Photoshop pour ouvrir chacun des fichiers de cible à deux pages, au lieu des originaux, avant de les imprimer et de les mesurer.