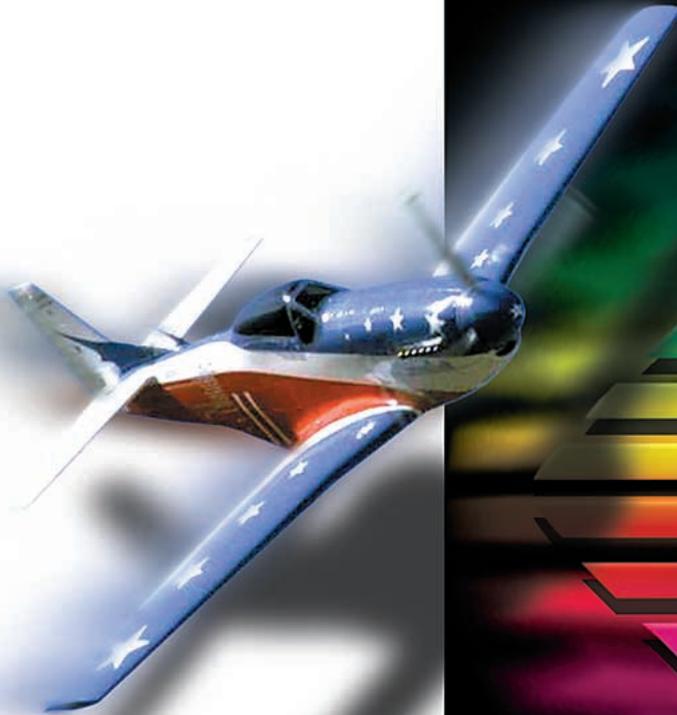


1/00

SilverFast® Ai

Manuel d'utilisation



Avec
ScanPilot™

LaserSoft Imaging™

1/00

SilverFast[®] Ai

Manuel d'utilisation



Avec
ScanPilot[™]

LaserSoft Imaging[™]

Copyright

Copyright © 1994-1999 SilverFast, LaserSoft Imaging Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH, Allemagne.

Copyright © 1994-1999 Manuel SilverFast, LaserSoft Imaging GmbH, 24105 Kiel, Allemagne. Le logiciel SilverFast est protégé par copyright par LaserSoft Imaging et peut être uniquement utilisé comme stipulé dans le contrat de licence.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme ou moyen que ce soit, électronique, mécanique ou autre, sans l'accord écrit préalable de LaserSoft Imaging GmbH.

L'acheteur peut seulement copier le logiciel à des fins de sauvegarde. Tout autre type de copie est interdit et fera l'objet de poursuites judiciaires.

LaserSoft Imaging ne garantit pas que le fonctionnement de ce logiciel sera exempt d'erreur sur tous les systèmes. Toutefois, LaserSoft Imaging remplacera tout logiciel défectueux dans la mesure où l'obligation de garantie prévue par la loi le prescrit.

Le logiciel décrit dans ce manuel fait partie de la licence qui devient effective lorsque l'acheteur ouvre l'enveloppe contenant le CD-Rom. Le logiciel peut être utilisé conformément à ces contrats de licence. Ni LaserSoft Imaging ni les fournisseurs de SilverFast ne sont tenus de réparer les dommages – de quelque nature qu'ils soient – causés par l'utilisation de SilverFast ou par l'incapacité de l'utiliser, même si LaserSoft Imaging avait été informé de l'éventualité d'un tel dommage. (LaserSoft Imaging et les fournisseurs de SilverFast déclinent, sans restrictions, la responsabilité pour les préjudices résultant d'un gain manqué, d'une interruption d'exploitation, d'une perte d'informations commerciales ou de données ou d'autres pertes financières.) Dans aucun cas, le montant du remboursement ne sera plus élevé que la somme que le client a réellement payée.

Toutes les appellations commerciales mentionnées appartiennent à leur propriétaire respectif. SilverFast est une appellation commerciale de LaserSoft Imaging GmbH, Allemagne.

Le logiciel SilverFast a été développé par Karl-Heinz Zahorsky, Nils Heidom, Eric Flyvbjerg, Dr. Martin Münier et Ralf Magnussen. Manuel d'utilisation écrit par Karl-Heinz Zahorsky. Configuration et retouches par Gerhard Wolff, Lutz Markward, Manfred Kardel, Heiko Puschke, Déborah Poncelet et Nancy Napurski. Remerciements particuliers à David Ward de Nikon Electronic Imaging UK pour ses précieux conseils.

Photographies de Karl-Heinz Zahorsky © 1997, 1998, 1999.

Bureau européen **LaserSoft Imaging Entwicklungs- und Vertriebs GmbH**

Luisenweg 8, 24105 Kiel, Germany
 Tel. (+49)431-5 60 09-0
 Fax. (+49)431-5 60 09-99
 Messagerie électronique : info@lasersoft.de
<http://www.LaserSoft-Imaging.com>

Succursale US **LaserSoft Imaging International, Inc.**

5350 Gulf of Mexico Drive
 Longboat Key, FL 34228, USA
 Tel. (+1)941-383-7496
 Fax : (+1)941-387-7574
 Messagerie électronique : info@lasersoft-imaging.com
<http://www.LaserSoft-Imaging.com>

Introduction

»Les images sont la force motrice interne dans l'évolution de l'être vivant.« – Cette connaissance indique le sens fondamental que les images jouent dans notre vie de tous les jours. Peu importe si pour une raison privée ou professionnelle vous devez travailler avec des images, avec le développement de SilverFast 4, LaserSoft Imaging met à disposition pour votre scanner Nikon une nouvelle génération d'outils professionnels pour scanner, management des couleurs et reproduction d'images. SilverFast ne rend pas seulement possible aux utilisateurs professionnels l'emploi de management de couleurs de haute qualité, mais permet aussi d'obtenir d'excellents résultats. SilverFast forme à travers sa collaboration avec Photoshop un pont idéal entre le scanner-disque dur et les environs du traitement d'image. A travers le contrôle direct de scanner vous pouvez recevoir des images optimales et les importer s'il y a lieu dans Photoshop.

L'équipe de LaserSoft Imaging est composée d'experts à la fois du processus traditionnel de travail de l'image et des technologies modernes de scanner. Ce savoir était la base pour un nouveau développement des outils variés allant de la résolution des principaux problèmes de correction de couleurs à la séparation.

Avec l'outil CMJN-Plug&Play, LaserSoft Imaging a quitté les sentiers battus pour adapter la prévisualisation à des images CMJN dans Photoshop, et donc alléger pour l'utilisateur inexpérimenté le contrôle des couleurs.

Nous sommes très intéressés par vos opinions, expériences et critiques sur notre produit. Appelez-nous, envoyez-nous un fax ou un e-mail. Vos commentaires sont les bienvenus, car ils nous permettent de rendre SilverFast encore plus efficace et plus accueillant pour l'utilisateur.

Je suis sûr que SilverFast va vous aider à réaliser avec succès vos images les plus brillantes.

Karl-Heinz Zahorsky
Président

Table des matières

1. Installation	9-16
Installation de SilverFast pour Macintosh	12
Installation de SilverFast pour Windows 95/987/NT/2000 .	14
2. Généralités	17-24
Boîte de dialogue de SilverFast Version Mac	19
Boîte de dialogue de SilverFast Version PC	20
Présentation de la boîte de dialogue de SilverFast	21
Outils de SilverFast	22
Palette d'outils de rotation	23
3. Préréglages	25-38
SilverFast Prefs	27
Défauts	28
Paramètres de numérisation	32
Palette de mise à échelle	34
Mise à échelle proportionnelle	36
4. Conception de la Prénnumérisation de SilverFast	39-50
Concept de la prénnumérisation de SilverFast	41
Zoom sur la prénnumérisation	46
Modification d'une prénnumérisation agrandie	48
Zoom et corrections complexes	49

5. Outils	51-106
Outils de SilverFast	.54
ScanPilot	.56
Concept d'optimisation des images	.58
1. Réglage automatique de l'image	.60
Réglage automatique et suppression de la dominante de couleur	.62
Réglage automatique et conservation de la dominante de couleur	.63
Réglage automatique et seuil	.64, 66
2. Outils hautes lumières/ombres	.68
Réglage des hautes lumières	.68
Réglage des ombres	.70
Réglage des demi-tons	.71
Décalage des hautes lumières et des ombres	.72
Affichage du point le plus clair et du point le plus dense d'une image	.74
3. Histogramme	.54, 76
Sélection de canaux couleur sur l'histogramme	.78
Compression de l'espace colorimétrique sur l'histogramme	.80
4. Boîte de dialogue Gradation	.54, 82
Réglage des courbes de gradation	.84
Désactivation des points de courbe de gradation	.86
Courbes de gradation étendues	.88
5. Boîte de dialogue de correction globale	.54, 90
6. Correction chromatique sélective	.54, 92
Correction sélective d'une image	.94
Préréglages pour la correction chromatique	.98
Utilisation des préréglages de correction chromatique	.99
7. Zoom dans la fenêtre de prénumérisation	.54, 102
Zoom et densitomètre	.103
8. Dialogue expert	.54, 104

6. Fonctions spéciales	107-120
Nouveau densitomètre	110
Accentuation d'une image	112
Détramage d'une image	114
Numérisation de dessins au trait	116
Zoom pour une définition de seuil optimale	117
Utilisation de négatifs	118
7. Gestion de Couleurs	125-144
Introduction	127
But de la gestion de couleurs	127
But de la gestion de couleurs dans SilverFast	128
Le dialogue de gestion de couleurs	131
1. La gestion de couleurs	132
2. Profil pour ColorSync (ICM)	134
3. Sceller des profils	136
4. Plug&Play CMJN	137
Exemples des ajustements dans SilverFast/Photoshop 5	139
Calibration du scanner avec à l'aide de IT8 de SilverFast	141
7.1 Annexes	145-156
Résolution de numérisation	148
Plus de 256 niveaux de gris nécessaires	149
Résolution de trame	150
Calcul de la résolution de numérisation	151
Correction chromatique sélective	154
Relations des modèles colorimétriques	155
Raccourcis clavier	156
7.2 Index	161
7.3 Glossaire	169

Chapitre 1 ***Installation***



Installation

Le premier chapitre explique les spécifications du système et comment installer SilverFast. Si vous installez un Plug-in pour Photoshop, vérifiez attentivement quel dossier a été alloué à votre dossier plug-ins de Photoshop.

1

1. Installation	9-16
Installation de SilverFast pour Macintosh	12
Installation de SilverFast pour Windows 95/98/NT/2000 . . .	14

Spécifications du Système

Macintosh

SilverFast requiert un Macintosh 68040 ou un Power Macintosh doté au minimum de 24 Mo de RAM (mémoire vive). SilverFast fonctionne également avec des machines moins puissantes mais LaserSoft Imaging ne garantit pas que le système fonctionnera correctement. SilverFast est un FAT-Binary, c'est-à-dire qu'il contient le code programme pour les 68040 ainsi que pour les PowerMac.

Les meilleures performances de SilverFast seront obtenues sur un PowerMac doté de suffisamment de RAM. Notez que Photoshop exige 3 à 4 fois la quantité de RAM occupée par l'image.

Si vous utilisez le mode batch de SilverFast, vous n'aurez besoin que de peu de RAM.

PC

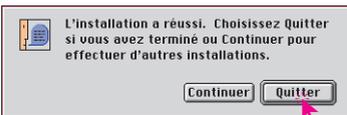
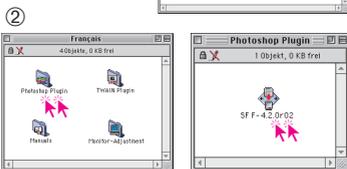
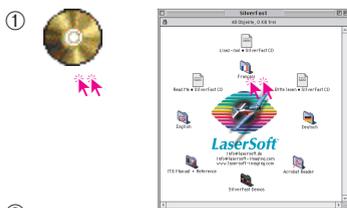
SilverFast PC requiert Windows 95/98/2000 ou Windows NT 4.0. La configuration mémoire minimale pour Windows 95/98 est de 16 Mo. Pour Windows NT/2000, elle est de 24 Mo.

Scanner-SCSI-ID

Pour des raisons de sécurité, SilverFast n'est pas compatible avec les SCSI-Ids «0» et «7». Normalement, ces Ids sont réservés aux disques durs de départ et aux CPU.

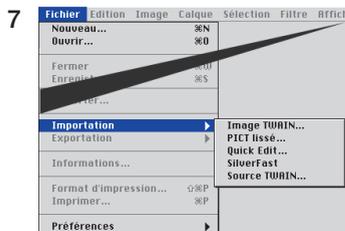
Installation de SilverFast

Macintosh



1. Insérez le CD d'installation SilverFast dans votre lecteur et ouvrez le dossier de la langue désirée en double-cliquant sur l'icône du drapeau approprié.
2. Choisissez le dossier "module externe Photoshop" (ou "module Twain"*) et double-cliquez dessus. Dans ce dossier, double-cliquez sur le fichier d'installation «SF F-4 ...».
3. Appuyez sur «Continuer» lorsque la fenêtre de dialogue se présente.
4. Lisez attentivement le contrat de licence. Et seulement si vous êtes d'accord avec les conditions de licence, cliquez sur «Accepter» pour continuer le processus d'installation. Sinon cliquez sur "désaccord" pour sortir de l'installation.
5. Votre fichier «Import/Export» du dossier «Modules Externes» de Photoshop sera automatiquement présélectionné dans la fenêtre de dialogue qui s'ouvre maintenant. Si SilverFast y trouve plusieurs fichiers "Import/Export" choisissez un pour SilverFast en cliquant sur «Sélectionner» Cliquez alors sur «Sélectionner». Un nouveau dossier pour SilverFast est alors créé dans le dossier «Import/Export».
6. Tous les fichiers nécessaires sont alors copiés du CD vers le disque dur. Après une installation réussie, sortez du programme d'installation en cliquant sur «Quitter».

* L'installation du «module externe Photoshop» et le «module Twain» est identique.



7. L'installation est maintenant terminée. Relancez votre ordinateur. Lancez votre programme de travail d'images, par ex. «Photoshop» et ouvrez le menu «Fichier». Sélectionnez votre scanner «SilverFast (Scanner)» via l'item «Importation».



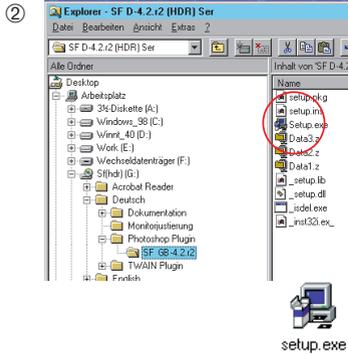
8. Personnalisez votre version de SilverFast dans la boîte de dialogue ci-contre.
- Tapez votre nom, celui de votre société (au minimum une lettre) et le numéro de série (soit indiqué sur le boîtier du CD, soit faxez votre carte d'enregistrement et appelez pour recevoir votre numéro de série).
- Attention : utilisez des majuscules et veillez à ne pas taper O (lettre) à la place de 0 (zéro). Quittez la boîte de dialogue en cliquant sur «OK».

SilverFast est maintenant activé. Toutes les fonctionnalités de SilverFast sont expliquées dans un texte d'aide apparaissant en bas de la fenêtre de Prévisualisation.



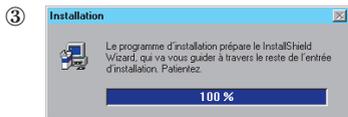
Installation pour Windows 95/98/NT/2000

1

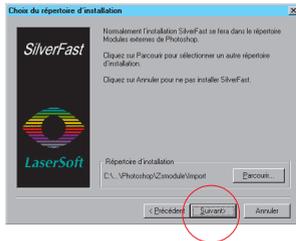


1. Insérez le CD d'installation SilverFast dans votre lecteur.

2. Choisissez dans Explorer le dossier de la langue appropriée «SF F-4...» en cliquant dessus; après choisissez le dossier «module externe Photoshop» ou «module Twain»*. Démarrez l'installation de SilverFast en double-cliquant sur le fichier Setup.exe.

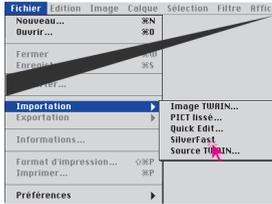


3. L'installation débute. Cliquez sur «Continuer» si nécessaire.



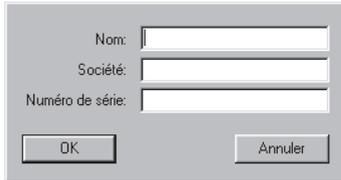
4. L'installation est maintenant terminée. Lancez «Photoshop».

⑤



- Ouvrez le menu «Fichier» et sélectionnez via «Importer» votre scanner «SilverFast...».

**L'installation du «module externe Photoshop» et le «module Twain» est identique.*



- Personnalisez votre version de SilverFast dans la boîte de dialogue ci-contre.

Tapez votre nom, celui de votre société (au minimum une lettre) et le numéro de série (soit indiqué sur le boîtier du CD, soit faxez votre carte d'enregistrement et appelez pour recevoir votre numéro de série).

Attention : utilisez des majuscules et veillez à ne pas taper O (lettre) à la place de 0 (zéro). Quittez la boîte de dialogue en cliquant sur «OK».

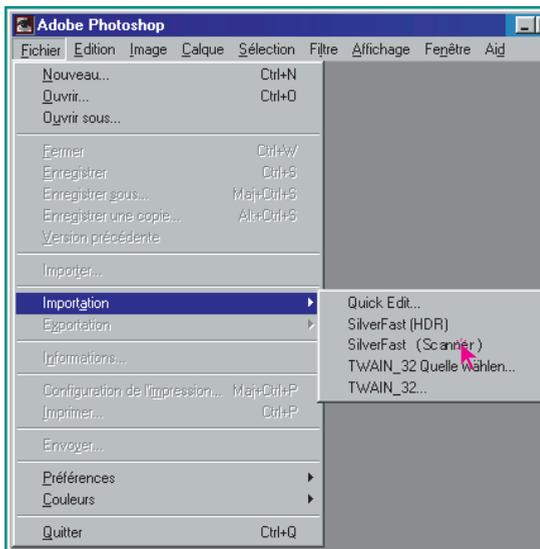
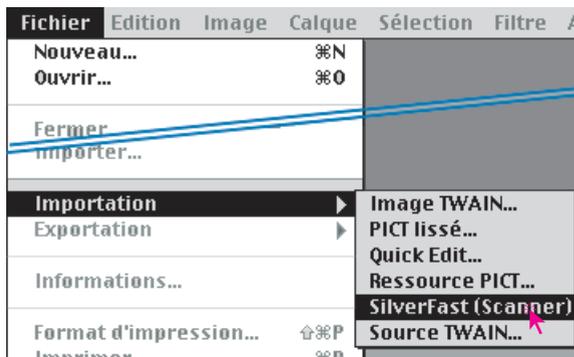


Attention (Pour Mac seulement)!

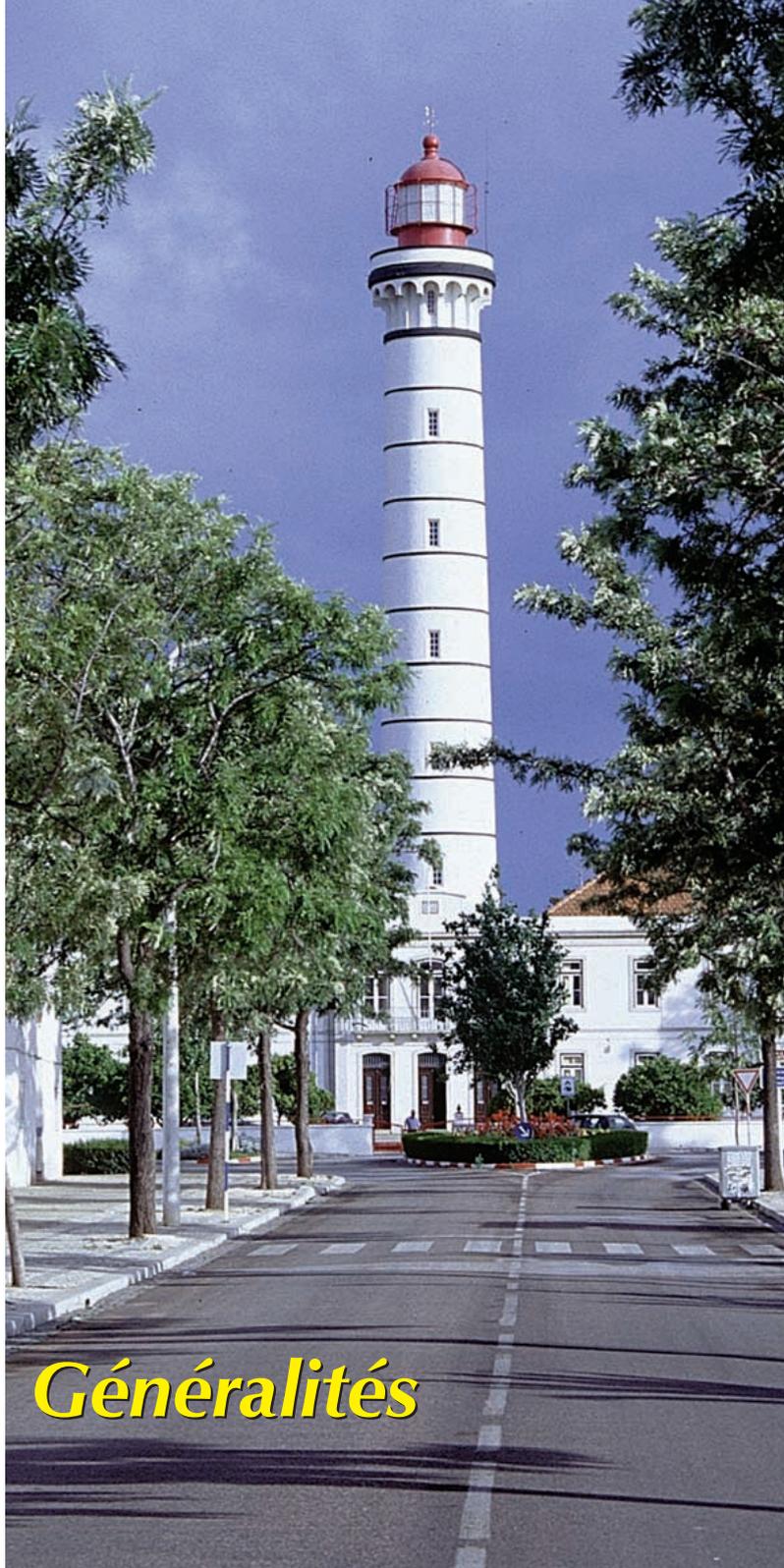
Vérifiez l'affectation de RAM pour Photoshop. Notez que Photoshop exige 3 à 4 fois la quantité de RAM occupée par l'image que vous souhaitez numériser.

Avant de lancer votre programme de traitement de l'image, par exemple «Photoshop», vérifiez la quantité de RAM que vous lui avez affectée. Veillez à attribuer le plus de RAM possible.

Démarrez votre programme de traitement de l'image, par exemple «Photoshop» ; ouvrez le menu «fichier», et, sous le menu «importer», sélectionnez le logiciel SilverFast approprié (si vous avez plus d'un scanner connecté avec SilverFast) comme illustré ci-dessous :



Chapitre 2 **Généralités**



Généralités

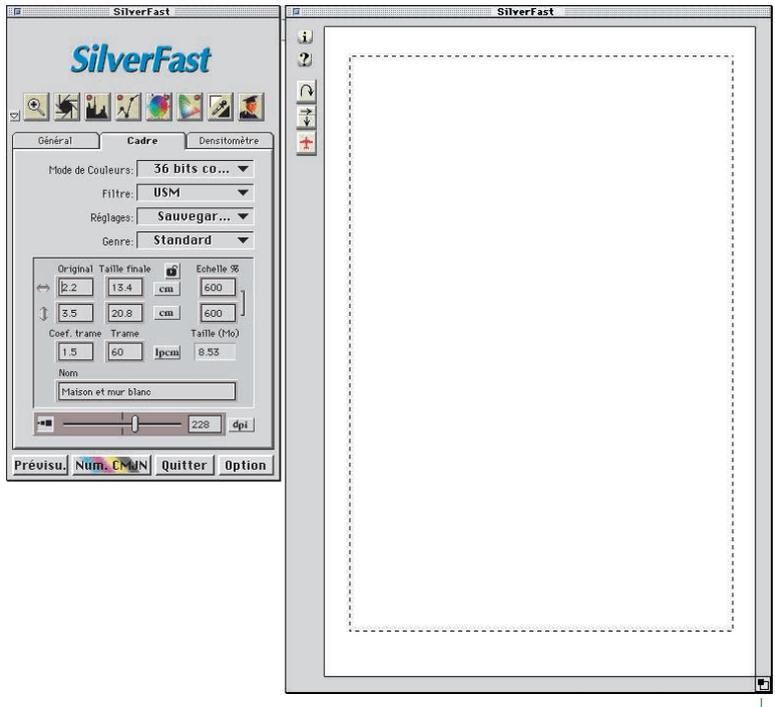
Ce chapitre explique comment utiliser SilverFast. Il donne une vue générale des principales boîtes de dialogue de SilverFast et une brève explication des outils de SilverFast.

2. Généralités	17-24
Boîte de dialogue de SilverFast Version Mac	19
Boîte de dialogue de SilverFast Version PC	20
Présentation de la boîte de dialogue de SilverFast	21
Outils de SilverFast	22
Palette d'outils de rotation	23

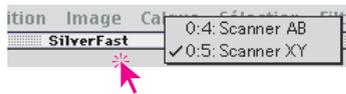
Boîte de dialogue de SilverFast

Version Macintosh

Après avoir sélectionné SilverFast, la boîte de dialogue de numérisation suivante apparaît. La fenêtre de la boîte de dialogue s'ouvre automatiquement dans la taille maximale adaptée à votre écran.



Vous pouvez donner la taille souhaitée au cadre de numérisation en utilisant la boîte de redimensionnement.



Combinaison de deux scanners ou plus

Si deux scanners ou plus sont connectés, en même temps, à votre Macintosh ou votre PC, il est nécessaire de sélectionner un scanner d'utilisation à la fois. Si vous travaillez sur Macintosh, cliquez sur la barre d'outil du menu principal et en même temps appuyez sur la touche «Pomme» (⌘). Si vous travaillez sur PC, cliquez sur le bouton droit de la souris. Dans les deux cas, un menu déroulant apparaît, montrant les noms des scanners et les identités SCSI. Sélectionnez le scanner approprié et continuez.

Boîte de dialogue de SilverFast

Version Windows

Vous pouvez agrandir ou réduire la taille de la fenêtre de prévisualisation en faisant glisser le bord droit ou le bord inférieur de la «fenêtre de prévisualisation».



Note

Les captures d'écran ont été effectuées avec la version Mac. L'interface de la version Windows est identique à la version Mac à quelques exceptions près (boîte de dialogue «Option»). Les raccourcis clavier de Windows sont indiqués en annexe.

Présentation de la boîte de dialogue de SilverFast

La boîte de dialogue de SilverFast est bien disposée. tous les paramètres essentiels sont réglés par le dialogue de la palette d'outils à la »fenêtre flottante« à gauche.

Palette d'outils
 Zoom, Ajustement automatique, Gradation, Histogramme, Hautes luminères/ombres/demi-tons, Balance chromatique, Correction chromatique sélective

Minimiser la fenêtre **Densitomètre**

Préreglages généraux comme: opaque, transparence, pile, positif, négatif, etc.

Sélecteur Couleur
 Niveaux de gris et dessin au trait

Filtre
 accentuation, détramage

Rames de numérisation
 Enregistrer, charger

Prévisualisation autom. de l'image
 Composition de différents motifs

Dimensions de l'original

Image en sortie
 hauteur/largeur

Mise à échelle
 (agrandissement) horizontale et verticale

Facteur de qualité

Trame de sortie

Taille du fichier image en Mo

Nom du document

Scésolution de numérisation en lpp ou lpcm

Numérisation
 bascule d'un scan RVB, Cie-Lab ou CMJN

Prévisualisation
 Numérise une prévisualisation

Option

SilverFast- Info...

Le dialogue d'aide

rotation de prévisualisation

refléter horiz./vert.

Bouton ScanPilot

Fenêtre Prescan
 Zones de numérisation actives

Fenêtre ScanPilot

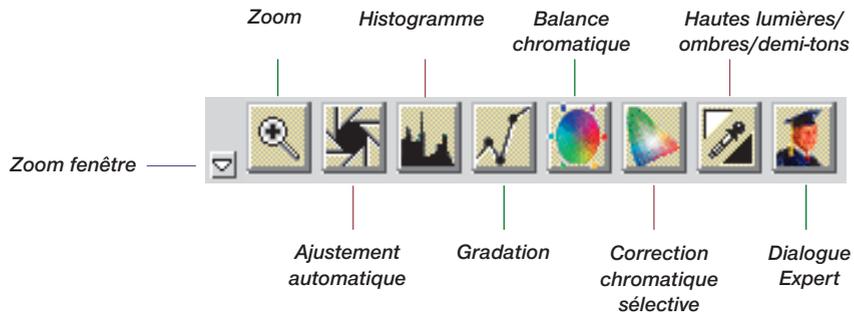
ScanPilot
 Préfs

SilverFast
 Général Cadre Densitomètre
 Mode de Couleurs: 36 bits co...
 Filtre: USM
 Réglages: Sauvegar...
 Genre: Standard
 Original Taille finale Echelle %
 2.2 13.4 cm 600
 3.5 20.8 cm 600
 Coef. trame Trame Taille (Mo)
 1.5 60 lpcm 8.53
 Nom
 228 dpi
 Prévisu. Num. CMJN Quitter Option

Outils de SilverFast

Les outils de la palette de SilverFast vous permettent d'effectuer toutes les opérations qui influent sur l'image. Dans la plupart des cas, le mode automatique donne de bons résultats. En outre, si vous désirez diminuer le processus d'ajustement de l'image, cliquez simplement sur l'outil automatique pour activer le système d'analyse des couleurs et obtenir des résultats instantanés.

Avant d'utiliser ces outils, vérifiez les réglages dans la boîte de dialogue «Option», car les outils, les hautes lumières / ombres, ainsi que le réglage automatique y sont définis.



Indicateur d'activité



■ Indicateur d'activité pour la gradation, les hautes lumières / ombres et la correction sélective de la couleur

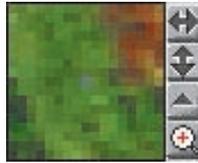
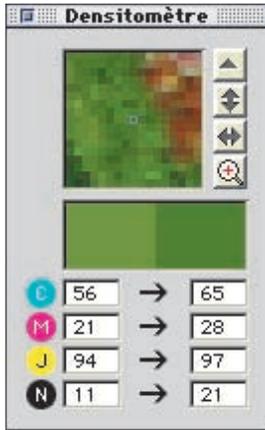
Si vous avez modifié la gradation, les hautes lumières / ombres ou la correction sélective, un indicateur d'activité (voyant rouge) le signale. Cela permet de s'assurer que les valeurs modifiées n'ont pas été oubliées.

Raccourcis clavier

Il est également possible de sélectionner les outils de cette palette à l'aide des raccourcis clavier. Vous en trouverez une liste dans l'annexe de ce manuel.

Palette d'outils de rotation

La palette des outils de rotation se trouve sur la fiche «Densitomètre» dans la fenêtre des outils.



- Basculement horizontal
- Basculement vertical
- Rotation vers la droite
- Commutation entre le zoom en pixels et le contrôle d'orientation de l'image

2



En cliquant sur le petit symbole Zoom de la palette de rotation, vous pouvez commuter sur le contrôle d'orientation de l'image qui affiche le statut de rotation.

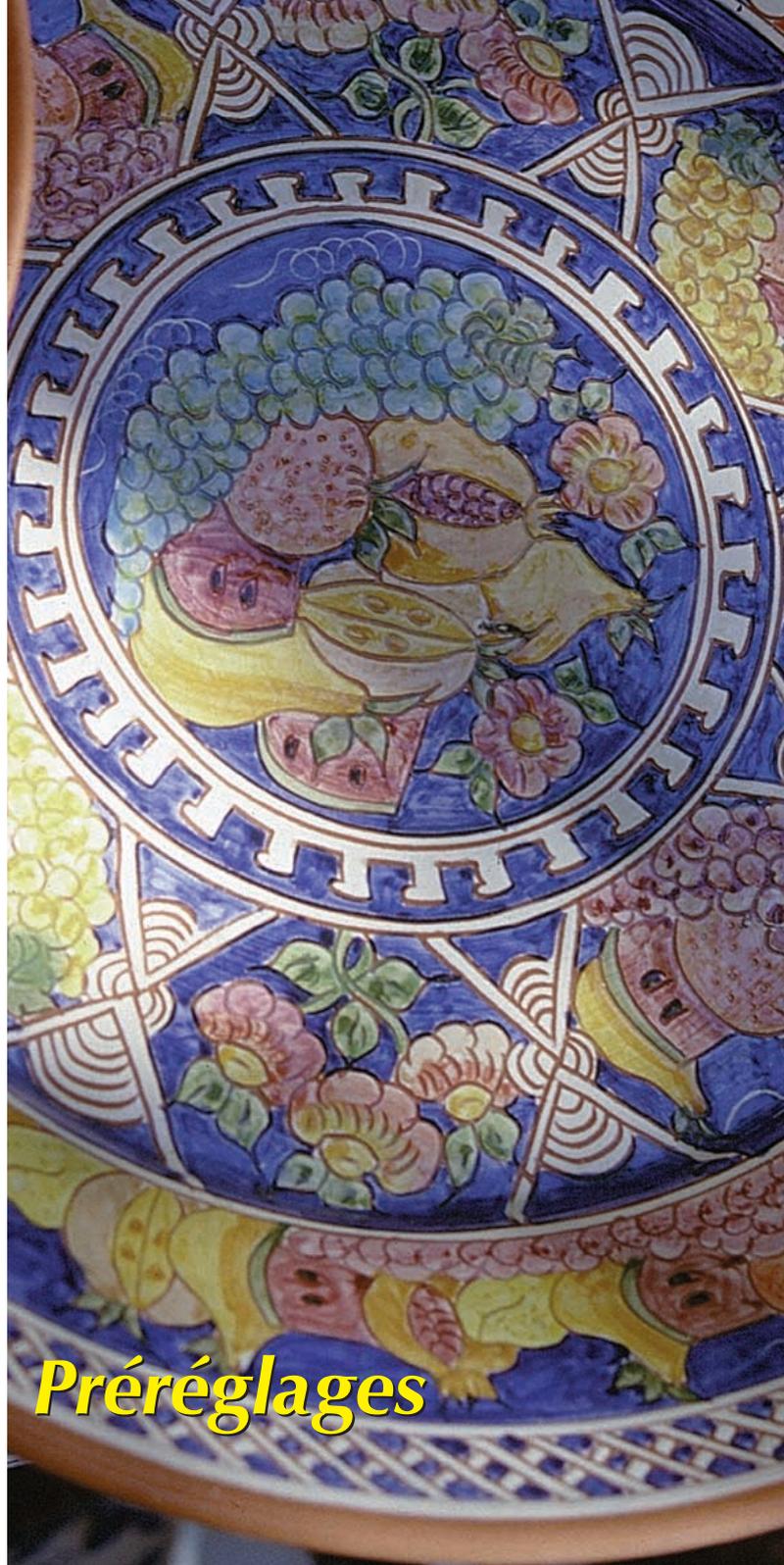


En cliquant sur le petit triangle pointé vers le haut , l'image pivote de 90° vers la droite pendant la numérisation (le triangle devient rouge et est orienté vers la droite ). Un autre clic sur l'outil de rotation fait de nouveau pivoter l'image de 90° vers la droite.

Pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, maintenir la touche «Shift» enfoncée et cliquer sur l'outil de rotation (triangle).

Chapitre 3

Préréglages

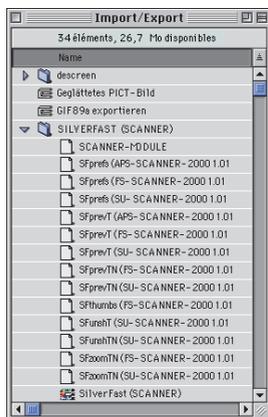


Options

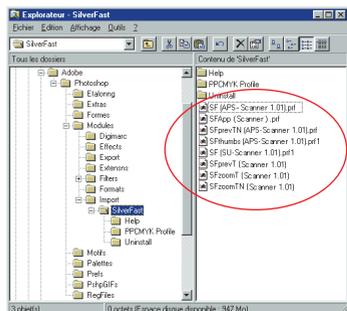
Le chapitre explique les différentes options et préréglages que vous pouvez utiliser dans SilverFast. Avant de numériser, veuillez à vérifier les options importantes comme le réglage hautes lumières / ombres pour l'ajustement automatique.

3. Préréglages	25-38
SilverFast Prefs	27
Défauts	28
Paramètres de numérisation	32
Palette de mise à échelle	34
Mise à échelle proportionnelle	36

SilverFast Prefs



Prefs pour Mac



Prefs pour PC

SilverFast enregistre tous les paramètres ayant rapport avec la numérisation dans un dossier appelé «Prefs». Ce dossier «Prefs» est automatiquement généré la première fois que vous démarrez SilverFast. Vous trouverez le dossier «Prefs» de SilverFast dans le répertoire «Programmes» où se trouve le Plug-in de SilverFast. Les dossiers suivants sont générés par SilverFast.

1. Le dossier «Prefs» de SilverFast

Le dossier Prefs de SilverFast se trouve dans le programme de SilverFast où est installé le Plug-in qui est constamment réactualisé selon les préférences des paramètres de chaque cadre de numérisation.

2. Le dossier de prévisualisation de SilverFast

Il peut y avoir deux dossiers de prévisualisation de SilverFast : un pour les opaques et un pour les transparents. La taille du dossier dépendra de la taille de la fenêtre de prévisualisation. Le dossier de prévisualisation sera automatiquement généré quand le scanner crée la prévisualisation sur l'écran.

3. Le dossier de zoom de SilverFast

Le dossier de zoom de SilverFast sera généré quand un zoom est en cours dans la fenêtre de prévisualisation, vous pouvez donc basculer entre prévisualisation normale et prévisualisation en mode zoom. Le dossier de zoom reste le même tant que vous ne lancez pas de nouvelle prévisualisation normale suivie d'un mode zoom ou que vous ne délimitez une nouvelle zone de zoom de taille significativement différente.

4. Le dossier de prévisualisation de masque d'accentuation de SilverFast

Le dossier de zoom de SilverFast sera généré quand une prévisualisation en masque imprécis est exécutée. La prochaine fois que vous ouvrirez la boîte de dialogue, la précédente prévisualisation en masque d'accentuation sera toujours présente.

5. Détramage SilverFast / Donnée de prévisualisation du masque d'imprécision

Certains scanner permettent simultanément de détramer une copie et d'appliquer un masque d'imprécision. Comme pour l'USM, un aperçu sera ici sauvegardé.

6. Le dossier de calibration de SilverFast

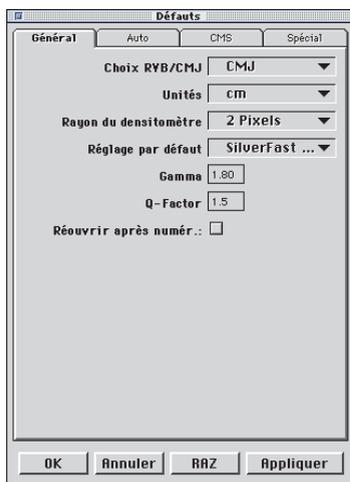
Pour la calibration IT-8 (si disponible), il y a deux dossiers de calibration, un pour les opaques et un pour les transparents.

Option

Avant de commencer à travailler avec SilverFast, réglez les préférences importantes sous la boîte de dialogue «Option». Ces préférences sont automatiquement incorporées dans la prochaine numérisation.

Attention : Les fenêtres de «dialogue par défaut» diffèrent d'un scanner à l'autre et certaines fonctions sont uniquement disponibles pour certains scanners et certains logiciels d'images. Les paramètres suivants sont définis.

Réglages généraux



- **Modèle colorimétrique RVB ou CMJ**

C'est à cet endroit que vous pouvez basculer l'affichage des valeurs RVB en valeurs CMJ pour les courbes de gradation et l'histogramme de gradation.

- **Unités de mesure en cm ou en pouces**

Permet de commuter l'unité de mesure entre «cm» et «inch» (pouce).

- **Rayon du densitomètre**

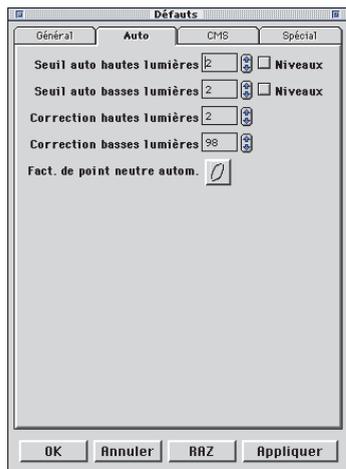
La zone de lecture du densitomètre peut être réglée sur 1, 2 ou 3 pixels.

- **Réglage par défaut**

Ici peuvent être sélectionnés les réglages par défaut définis auparavant. Ces réglages doivent avoir été enregistrés sous un nom dans «réglage» dans la partie «cadre». Avec le bouton «Appliquer», les nouveaux réglages par défaut peuvent être instantanément appliqués au cadre actuellement ouvert. Tout nouveau cadre aura automatiquement les réglages alloués par défaut.

- **Gradation gamma**

Règle la luminosité générale de l'image pour les tonalités intermédiaires et les ombres. En général, un gamma de 1,6 à 1,8 est conseillé. Pour les transparents, le gamma est normalement plus élevé que pour les sorties opaques (transparents : 1,8 à 2). Vérifiez que votre écran est réglé sur le gamma correct de manière à ce que les valeurs tonales soit affichées uniformément. Pour de meilleurs résultats, numérisez une bande d'étalement grise et réglez votre gamma en fonction des résultats.



Important

Notez que certain détails de hautes lumières et d'ombres seront perdus en sélectionnant «Niveaux», car l'ajustement automatique prendra moins de pixels en compte.

* Attention

Les fenêtres de «dialogue par défaut» diffèrent d'un scanner à l'autre et certaines fonctions sont uniquement disponibles pour certains scanners et certains logiciels d'images.

- **Facteur Q**

Le facteur Q est le facteur de qualité pour une image. La gamme va de 1 à 2,5. Reportez-vous à l'addendum (Calcul de la résolution de numérisation).

- **Réouvrir SilverFast après la numérisation**

Normalement SilverFast (en tant que module externe de Photoshop) sera fermé après la numérisation et doit être relancé pour la numérisation suivante.

Réglages auto

- **Seuil auto**

Détermine la sensibilité (0 à 30) pour l'ajustement automatique. Petites valeurs = plus de sensibilité. Les valeurs recommandées sont comprises entre 2 et 12. Vous pouvez utiliser les niveaux RVB à la place des ratios pixel en sélectionnant «Niveaux» quand vous déplacez l'histogramme. Cette fonction est efficace si vous désirez optimiser une image en utilisant seulement «l'ajustement automatique» afin d'extraire les blancs ou les noirs dans l'image de base (voir page 64).

- **Correction hautes lumières (point le plus clair)**

Valeur minimale pour le point le plus clair en % (3% par exemple).

- **Correction ombres (point le plus sombre)**

Valeur maximale pour le point le plus sombre en % (98% par exemple).

- **Facteur Pip**

Le facteur Pip automatique influence la manière dont la gradation automatique rend plus claire une image trop sombre et plus sombre une image trop claire, au moyen du réglage automatique des courbes de gradation.

- **Automatique quand ADF***

Ajustement automatiquement d'une image individuelle pour chaque numérisation.

Réglages CMS (Management de couleurs)



Management de couleurs

• Scanner CMS > Interne

Ici, vous pouvez sélectionner le modèle préféré pour corriger les déviations de couleurs du scanner. Le choix est entre «Rien», «Calibration» (propre calibration IT-8 de couleurs de SilverFast) et la calibration «ColorSync».

• Interne CMS > Moniteur

Ici, l'ajustement de l'espace colorimétrique interne de SilverFast sur le moniteur actuel est défini. «Aucun» est à utiliser quand vous ne désirez aucun ajustement. «Automatique» est pour Photoshop (Vérifiez bien que le profil interne ICC réglé dans SilverFast est le même que celui alloué dans l'espace de couleur interne à Photoshop). «ColorSync» est pour les applications qui ne fournissent pas d'ajustement alors que l'utilisateur désire ajuster les couleurs.

• Interne CMS > Donnée de sortie

Vous pouvez ici choisir le système préféré pour définir l'espace de couleur en sortie. Sélectionnez «RVB» pour ne pas avoir d'ajustement en sortie, «ColorSync» si vous souhaitez que ColorSync ajuste les données de sortie, «Cie-LAB» si vous voulez générer un dispositif indépendant d'espace colorimétrique, «P&P CMJN» pour la puissante séparation de SilverFast de CMJN avec un ajustement Photoshop.

• Profils pour ColorSync

• Scanner (opaque)*

Profil ColorSync pour l'unité opaque du scanner.

• Scanner (transparent)*

Profil ColorSync pour l'unité de transparent du scanner.

• Interne

Profil ColorSync pour l'espace colorimétrique interne.

• Donnée de sortie / imprimante

Profil ColorSync pour l'imprimante.

* Attention

Les fenêtres de «dialogue par défaut» diffèrent d'un scanner à l'autre et certaines fonctions sont uniquement disponibles pour certains scanners et certains logiciels d'images.

- **Insérer des profils ICC**

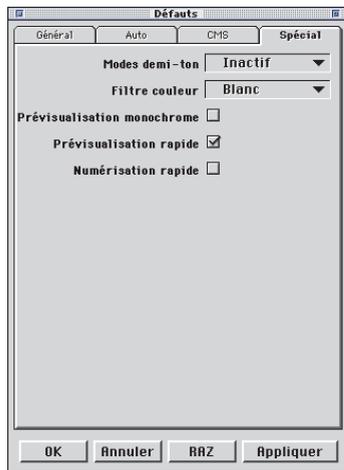
Cette option permet à l'utilisateur de transférer l'image dans une application qui effectuera un ajustement automatique avec le profil scellé. Avec un dossier Tiff généré par SilverFast, le profil ICC est inclus dans la donnée Tiff.

- **Profil de Calibration**

Le profil de calibration est un profil propre à SilverFast généré à partir de la calibration de mire IT-8. Cela permet de calibrer un dispositif d'entrée (scanner, appareil photo numérique).

- **Plug & Play CMJN**

La table de séparation ou le profil ICC Plug & Play CMJN peuvent être choisis ici.



*** Attention**

Les fenêtres de «dialogue par défaut» diffèrent d'un scanner à l'autre et certaines fonctions sont uniquement disponibles pour certains scanners et certains logiciels d'images.

Réglages spéciaux*

- **Tons intermédiaires***

Algorithmes pour numérisation des images à tonalité intermédiaire en mode de dessin au trait.

- **Filtre de couleur (couleur aveugle)**

Sélectionnez la couleur que vous désirez voir ignorée par le scanner durant les numérisations monochrome. Vous pouvez choisir entre rouge, vert ou bleu.

- **Numérisation brouillon***

Numérisation avec une qualité réduite.

- **Prénumérisation brouillon***

Prénumérisation plus rapide avec qualité réduite.

- **Prénumérisation monochrome**

Dans le cas d'une numérisation uniquement en niveaux de gris, noir ou blanc, vous pouvez accélérer considérablement la prénumérisation en sélectionnant «Prévisualisation monochrome» (le filtre doit être réglé sur le vert ou toute autre couleur hormis le blanc).

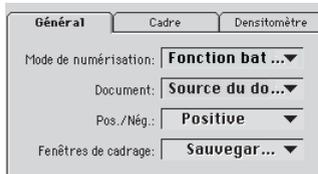
Paramètres de numérisation

Avant de numériser, indiquez les réglages de votre choix.

Généralités

Mode de numérisation

Ce mode vous permet de choisir entre une numérisation normale et une numérisation en série (batch). L'option de numérisation en série vous permet de numériser automatiquement un grand nombre d'images les unes après les autres. Le mode batch TIFF vous permet de numériser directement sur votre disque dur.



Document

Vous avez le choix entre deux types de documents : transparent ou source du document. L'option «Source du document» n'est disponible que si vous avez connecté l'unité.

Pos./Nég.

Ici vous pouvez choisir entre Négatif ou Positif selon le type de votre film.

Réglage du cadre

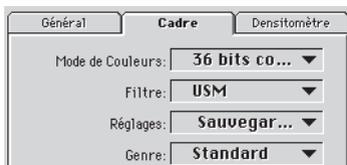
Les paramètres du cadre ainsi que leur position dans la fenêtre de prévisualisation et leurs réglages peuvent être sauvegardés ou chargés à travers ce menu.

Les Cadres

Mode de couleurs

Ici vous pouvez choisir entre 36 bits couleur, 12 bits niveaux de gris et un bit dessin au trait.

Vous ne pouvez sélectionner que les modes supportés par votre scanner, les autres modes n'apparaissent pas. SilverFast permet à certains scanners de sauvegarder des données en 48 bit-RVB-TIFF (Format HDR, «High Dynamic Range») sur votre disque dur. Une donnée 48 bit contient toute la dynamique de votre scanner. Après, vous pouvez ouvrir la donnée sous «SilverFast HDR» et l'optimiser.



Aucun
Diminuer auto-accentuation
Auto-accentuation
Augmenter auto-accentuation
USM
Détramage

Manhattan
Metropolitan Opera
Importer
Sauvegarder

Standard
Paysage
Portrait
Bijoux
Industrie
Soir
Neige
Nuit
Enlever les nuances L-0
Nuance de couleur L
Nuance de couleur 0

Filtre

Vous pouvez choisir entre aucun, Diminuer auto-accentuation, Auto-accentuation, Augmenter auto-accentuation, USM et Détramage, selon les besoins de votre image.

Réglages

Permet d'enregistrer tous les paramètres d'un seul cadre sauf la taille et la dimension.

Sélection du type d'image

En sélectionnant le type d'image correct, vous pouvez influencer sur le fonctionnement du réglage automatique pour l'adapter plus précisément à vos besoins.

Standard : Avec retrait des nuances de couleur. Hautes lumières et ombres sont optimisées.

Paysage : Palette (de contraste) ajustée sans retrait des nuances.

Portrait : Palette (de contraste) réduite sans retrait des nuances de couleur.

Bijoux : Palette (de contraste) ajustée sans retrait des nuances.

Industrie : Palette (de contraste) ajustée sans retrait des nuances.

Soir : Les hautes lumières sont préservées, les ombres optimisées. Convient aux images à forte dominante de tons sombres.

Neige : Les hautes lumières sont préservées, les ombres optimisées. Convient aux images à forte dominante d'ombres.

Nuit : Les hautes lumières sont préservées, les ombres optimisées. Convient aux images à forte dominante d'ombres.

Enlever les nuances L-U : Les hautes lumières et les ombres sont optimisées avec retrait des nuances.

Nuance de couleur L : Les hautes lumières et les ombres sont optimisées – des nuances de couleur ne sont enlevées qu'aux hautes lumières.

Nuance de couleur D : Les hautes lumières et les ombres sont optimisés – retrait des nuances est optimisées seul dans les ombres – des nuances de couleur ne sont enlevées qu'aux ombres.

Palette de mise à échelle

Dans le champ d'entrée qui sert à régler les dimensions de l'image, la largeur et la hauteur d'un original sont automatiquement définies en traçant un cadre de numérisation sur la prénumérisation. Vous avez simplement à indiquer un index de qualité (1,5 recommandé), ainsi que la taille finale souhaitée et SilverFast calcule la résolution optimale et le facteur de mise à échelle.



3

Résolution de numérisation pour 1:1
SilverFast calcule en interne la mise à échelle et le facteur de qualité ; aussi, c'est à cet endroit que la résolution finale pour l'image globale en sortie est indiquée.

Affichage de la résolution de numérisation

En appuyant sur la «touche Ctrl» **[CONTROL]**, SilverFast indique la résolution de numérisation matérielle dans le champ d'édition.

La «touche Ctrl» **[CONTROL]** et la «touche Maj» **[SHIFT]** montrent la **résolution interpolée finale** pour la numérisation courante.

The 'Cadre' dialog box contains the following settings and labels:

- Mode de couleurs:** 48 bits co...
- Filtre:** USM
- Réglages:** Sauvegar...
- Genre:** Standard
- Original Taille finale:** 2.2 13.2 cm
- Original Taille finale:** 3.5 14.0 cm
- Echelle %:** 600
- Echelle %:** 400
- Coef. trame Trame:** 1.5 60 lpcm
- Taille (Mo):** 4.26
- Nom:** <cadre sans nom>
- Label 'Largeur de la sortie':** points to the 'Original' width field (2.2).
- Label 'Hauteur de la sortie':** points to the 'Original' height field (3.5).
- Label 'Largeur':** points to the 'Taille finale' width field (13.2).
- Label 'Hauteur':** points to the 'Taille finale' height field (14.0).
- Label 'Index de qualité':** points to the 'Coef. trame' field (1.5).
- Label 'Trame':** points to the 'Trame' field (60).
- Label 'Détermination de la largeur et de la hauteur':** points to the 'Original' width and height fields.
- Label 'Mise à échelle horizontale':** points to the 'Echelle %' field (600).
- Label 'Mise à l'échelle verticale':** points to the 'Echelle %' field (400).
- Label 'Taille de fichier':** points to the 'Taille (Mo)' field (4.26).
- Label 'Nom du document':** points to the 'Nom' field (<cadre sans nom>).

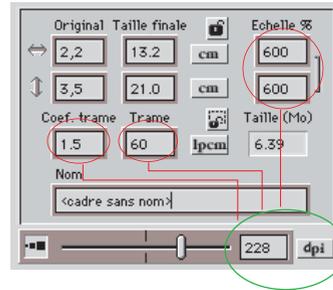
Version pour PC

«Ctrl» **[CONTROL]** + «Maj» **[SHIFT]**

Résolution de numérisation pour des images mises à échelle



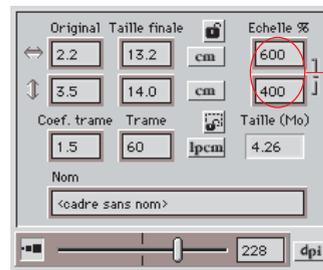
Pour une trame de 152 lpp (60 lpcm) et un index de qualité de 1,5, la résolution de la numérisation sera de 228 ppp (90 dpcm) pour une reproduction en 1/1. Si vous souhaitez une mise à échelle de 600%, le logiciel calcule automatiquement la résolution interne.



Mise à échelle inégale

Les images peuvent être numérisées avec des proportions horizontales et verticales inégales. Pour réaliser une mise à échelle inégale, ouvrez le verrou noir (en cliquant avec la souris) à droite près des données de % de mise à échelle. Entrez la valeur de mise à échelle souhaitée et refermez le verrou.

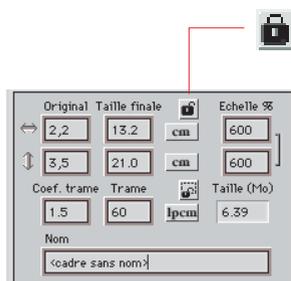
Pour obtenir une mise à échelle inégale, cliquez simplement sur le verrou pour l'ouvrir ou le fermer.



Verrou à ouvrir pour mise à échelle inégale

Mise à échelle proportionnelle

Mise à échelle proportionnelle en conservant le rapport (largeur et hauteur) de sortie



Afin de permettre, pour la production d'un catalogue, la modification d'un détail de l'image, tout en conservant la hauteur et la largeur de la sortie (ou les deux), un verrou a été mis en place dans la boîte de dialogue de numérisation. Normalement, le verrou est ouvert. En cliquant dessus, vous pouvez le fermer ; le rapport largeur / hauteur est bloqué.

Blocage de la largeur et de la hauteur de la sortie

Pour conserver la hauteur et la largeur (mise à échelle proportionnelle), le verrou doit être fermé. Amenez la main sur l'un des angles du cadre de numérisation ; un curseur en forme de «X» apparaît. Vous pouvez à présent régler la taille du cadre à votre convenance.



Conservation de la largeur ou de la hauteur de la sortie

Pour conserver la hauteur ou la largeur, le verrou doit être fermé. Amenez la main sur l'un des côtés du cadre de numérisation ; un curseur horizontal apparaît. Vous pouvez à présent modifier la largeur du cadre sans influencer sur la hauteur de la sortie.

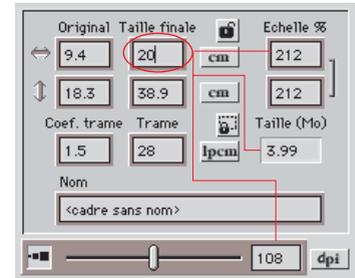
Procédez de la même manière pour modifier la hauteur et conserver la largeur.



Conservation du poids de fichier



Le verrou de pixel assure qu'aucune interpolation n'aura lieu à partir des données d'origine. Quand le verrou est fermé, le poids du fichier sera préservé. La résolution de sortie peut toujours être modifiée mais le poids du fichier et le nombre de pixels ne seront pas changés. Seul la taille finale et le rapport d'agrandissement changeront en conséquence.



Chapitre 4

Conception de la prénumérisation



Conception de la prénumérisation

Le chapitre introduit la partie design de SilverFast. Tous les contrôles s'appuient sur ce que vous voyez et exécutez sur la prénumérisation. Le concept de travailler avec une image de basse résolution et une dynamique des couleurs est assez différent des autres concepts d'optimisation d'images.

4. Conception de la Prénumérisation de SilverFast	39-50
Concept de la prénumérisation de SilverFast	.41
Zoom sur la prénumérisation	.46
Modification d'une prénumérisation agrandie	.48
Zoom et corrections complexes	.49

Conception de la prénumérisation de SilverFast

Un concept de prénumérisation totalement nouveau a été développé avec SilverFast. Il vous permet de réaliser toutes les corrections nécessaires à votre prénumérisation. Tous les paramètres pour chaque cadre de numérisation sont conservés.

L'avantage du concept de prénumérisation

Il est très important de comprendre le concept de design de prénumérisation car, particulièrement avec un scanner, vous désirez profiter au maximum de ses capacités internes. C'est pour cette raison qu'il est vital de contrôler tous les facteurs de qualité basés sur ce que vous voyez (et mesurez) sur la prénumérisation.

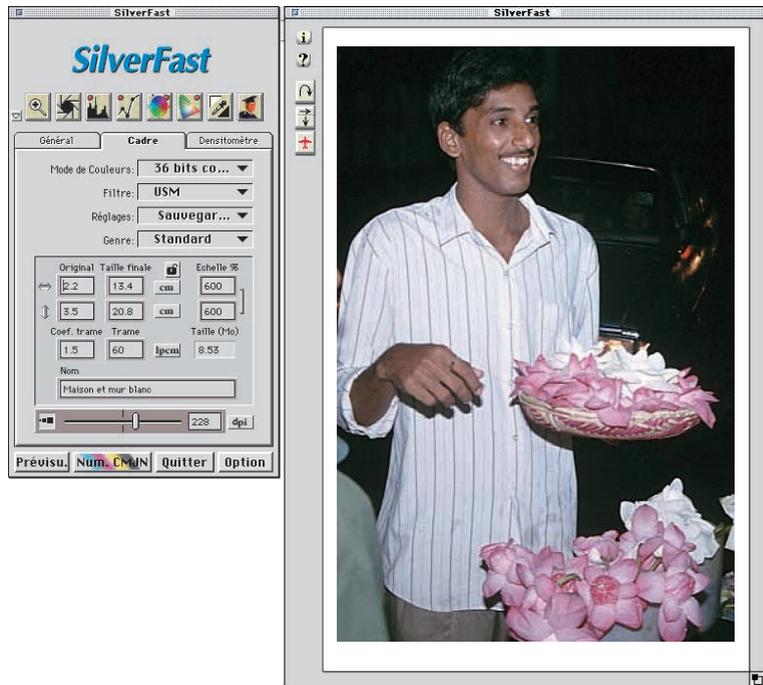
Etant donné que la prénumérisation est uniquement une image de basse résolution de la numérisation finale, obtenue rapidement, toutes les opérations sont effectuées presque en temps réel pour que vous obteniez une réponse immédiate à vos commandes.

Un autre avantage est que vous pouvez annuler tout ce que vous avez fait. Aucun de vos changements n'est appliqué à votre image finale jusqu'à ce que vous cliquiez sur «Numérisation».

Les avantages suivants de la conception de la prénumérisation sont clairement la productivité et la facilité de contrôle.

1. Prénumérisation enregistrée pour les images transparents

SilverFast peut conserver tous les paramètres de plusieurs cadres de numérisation en numérisant des images transparents. Tous les paramètres que contient un cadre de numérisation sont automatiquement stockés et peuvent être rechargés à tout moment.



2. Cadres multiples sur la prénumérisation

Vous pouvez créer autant de cadres de numérisation que vous désirez sur l'image de prévisualisation. Pour cela, amenez la souris dans l'angle supérieur gauche du nouveau cadre désiré, tirez-la vers le bord inférieur droit et relâchez le bouton lorsque la taille du cadre vous convient. Seulement un cadre est activé à la fois et cette image peut être modifiée avec les outils de SilverFast. En cliquant sur une image, vous activez le cadre.

Le point de départ d'un nouveau cadre doit être situé à l'extérieur des cadres existants. Le nouveau cadre peut alors être positionné n'importe où dans la prévisualisation et ajusté à la taille adaptée.



Les paramètres individuels de tous les cadres de numérisation sont automatiquement stockés dans le dossier «Prefs» de SilverFast.



Cadres de numérisation multiples
Ici autant de cadres que vous désirez, peuvent être dessinés dans la zone de prévisualisation.

Cadre_27684
Cadre_vert+34
Importer
Sauvegarder

Normal
Fonction batch
Fonction batch TIFF

4

Suppression de paramètre

Pour supprimer un paramètre, appuyez sur la touche «Alt» **[ALT]** (PC : touche «Maj» **[SHIFT]**) pendant que vous sélectionnez avec la souris le paramètre que vous voulez supprimer. Au moment où vous relâchez la souris sur le paramètre apparaissant en noir, il sera supprimé.

3. Enregistrement et chargement des cadres

SilverFast vous permet d'enregistrer et de recharger un nombre quelconque de cadres avec leurs paramètres, comme le mode de numérisation, les réglages des hautes lumières et des ombres, les courbes de gradation, la mise à échelle et la résolution de numérisation. Ainsi, les paramètres et les cadres qui vous intéressent sont rapidement disponibles.

Pour enregistrer un nouveau cadre de numérisation avec ses paramètres, allez sur «Sauvegarder» sous «Scan-Frames» (Cadres de numérisation) dans la boîte de dialogue de numérisation principale et tapez un nom pour ce cadre. Si vous voulez supprimer un cadre de la liste, appuyez sur la touche «Alt» **[ALT]** et sélectionnez le cadre à supprimer, puis relâchez le bouton de la souris ; le cadre est supprimé de la liste. (PC : appuyez sur la touche «Majuscule» **[SHIFT]**).

4. Numérisations en série sous SilverFast

En appuyant sur la touche Ctrl, la numérotation des cadres apparaît. L'ordre des numéros représente également l'ordre dans lequel les images seront numérisées. Pour changer cet ordre, cliquez simplement sur les cadres de numérisation dans l'ordre inverse. Le cadre sur lequel vous cliquez en dernier devient le numéro 1.

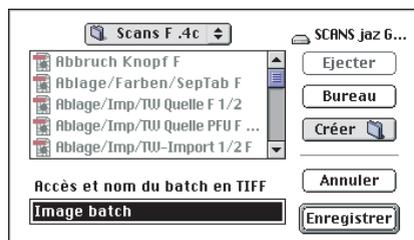
a. Numérisations en série directement sous Photoshop

Pour numériser automatiquement ces cadres de numérisation, allez dans l'option «Fonction batch» sous «Mode de numérisation» et appuyez sur «Numérisation». Les cadres de numérisation seront numérisés dans Photoshop. Les numérisations seront numérotées de 1 à x.

b. Numérisations en série en mode batch au format TIFF.

Pour numériser automatiquement tous les cadres de numérisation sur le disque, sélectionnez «Fonction batch TIFF» sous

«Mode de numérisation» ; la boîte de dialogue suivante apparaît.



Activation des cadres de numérisation

Pour activer un cadre de numérisation, il suffit de cliquer dessus. Le cadre de numérisation montrera le chapiteau activé.

Suppression d'un cadre de numérisation

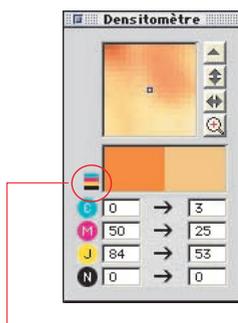
Pour supprimer un cadre, activez-le en cliquant dessus et appuyez sur la touche Suppr (Supprimer)  du clavier étendu.

Copie des paramètres dans un autre cadre de numérisation

Activez le cadre dont vous voulez copier les paramètres, en cliquant dessus. Appuyez sur la touche «Alt»  (PC : touche «Alt» ) sans relâcher et cliquez sur le cadre auquel vous désirez assigner les nouveaux paramètres. Relâchez la touche sur votre clavier et cliquez encore une fois sur le cadre de destination. Tous les paramètres sont maintenant copiés.

Copie d'un cadre

Activez le cadre que vous désirez copier, en cliquant dessus. Appuyez sur la touche «Alt»  (PC : touche «Alt» ) sans relâcher. Maintenant si vous cliquez en dehors des autres cadres, un double de votre cadre activé sera créé avec son coin haut gauche à l'endroit où vous avez cliqué. Vous pouvez répéter cette opération aussi souvent que vous désirez faire des copies d'un cadre. Copier des cadres n'est pas possible quand vous êtes en mode zoom.



Avis sur la simulation CMJN quand l'affichage de la prénumérisation est réglé pour simuler des couleurs CMJN.

Simulation CMJN dans la prévisualisation

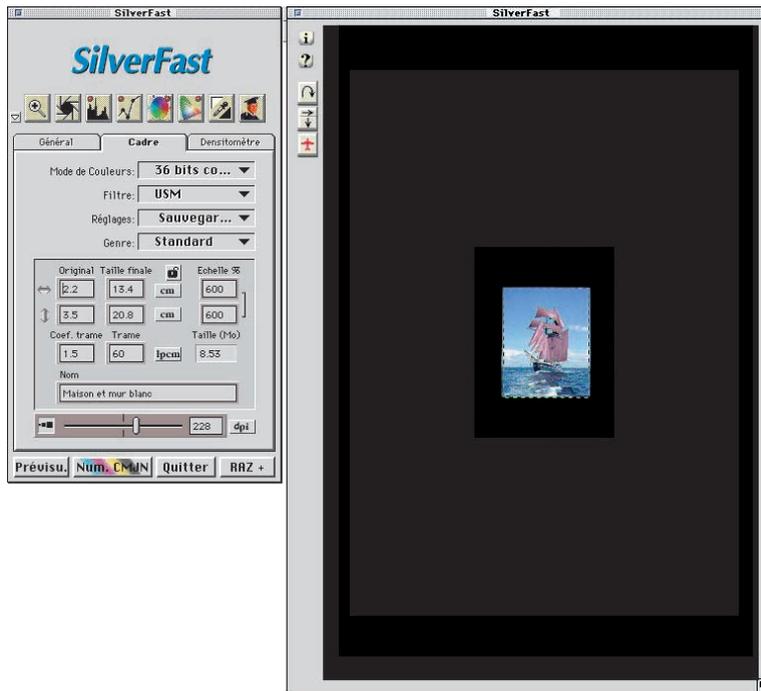
Quand le bouton «Num.» dans SilverFast indique «Num. CMJN», maintenir la «Commande»  et la touche «Alt»  enfoncées et cliquez avec la souris n'importe où dans la fenêtre de prévisualisation pour obtenir un aperçu simulé CMJN (Windows : «Ctrl» et «Alt»  + ). Cliquez une fois dans la prévisualisation sans maintenir aucune touche pour retourner à un mode d'affichage normal.

Zoom sur la prénumérisation

Zoom sur une image dans la fenêtre de prénumérisation

Pour agrandir un détail de la fenêtre de prévisualisation, tracez un cadre autour de la partie de l'image qui vous intéresse et cliquez sur la loupe dans la palette d'outils. Un zoom rapide est effectué sur la fenêtre de prévisualisation. Pour revenir à la vue d'ensemble, cliquez de nouveau sur la loupe.

Pour faire un zoom sur une partie plus petite de l'image, il suffit de tracer un cadre plus petit autour du détail que vous souhaitez agrandir. Vous pouvez voir le résultat à la page suivante.



Le cadre reste toujours légèrement plus petit que la fenêtre de numérisation afin de pouvoir corriger la sélection du cadre ultérieurement.

Vous pouvez revenir à la prévisualisation normale à partir de la prévisualisation zoom avant en cliquant de nouveau sur l'outil zoom avant. Le fait de re cliquer sur cet outil vous ramène à la prévisualisation agrandie.

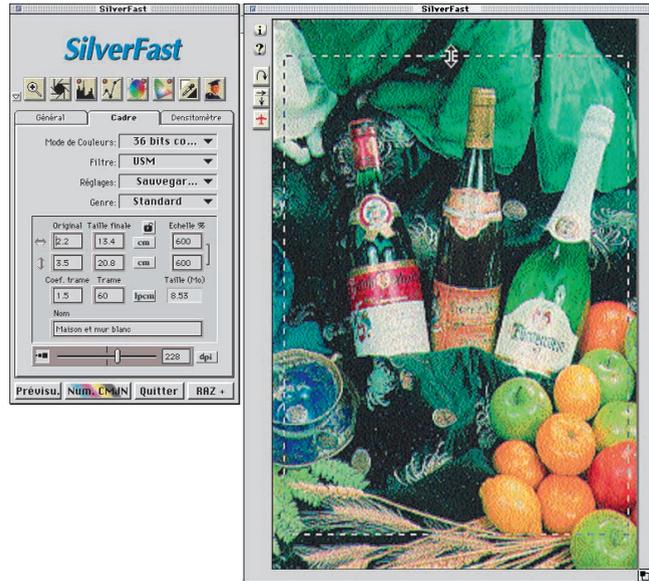
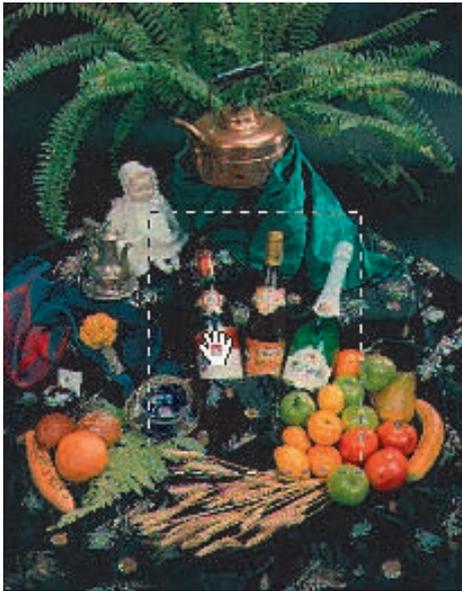


Modification d'une prénumérisation agrandie

Vous pouvez modifier une section agrandie à tout moment. Tous les outils de SilverFast sont disponibles.

La sélection agrandie peut être légèrement agrandie ou réduite. Amenez la souris sur le bord du cadre jusqu'à ce que la flèche horizontale ou verticale indique que vous pouvez déplacer la marquise de sélection. Les flèches qui apparaissent montrent dans quelle direction le cadre peut être poussé. Après avoir effectué vos modifications, revenez à l'image entière en cliquant sur la loupe .

4



Zoom et corrections complexes

Pour effectuer des corrections complexes dans SilverFast, notamment lorsque vous devez baser vos corrections sur des détails de l'image, le concept de zoom de SilverFast constitue la solution idéale. Procédez comme suit :

1. Choisissez la sélection que vous souhaitez voir plus en détail.
2. Cliquez sur l'outil zoom (loupe) .
3. Déterminez un point de densitomètre pour contrôler les valeurs en entrée (appuyez sur la touche Maj q et cliquez sur l'emplacement souhaité de l'image).
4. Effectuez les corrections requises (gradation, hautes lumières/ombres, correction chromatique sélective).
5. Revenez à la prévisualisation générale (cliquez sur l'outil Zoom avant) .

Pendant que vous êtes dans la prévisualisation normale, vous pouvez réexaminer en mode zoom. Vous pouvez le faire directement : il suffit de cliquer une nouvelle fois sur l'outil zoom. Ce n'est que lorsque vous modifiez notablement la sélection sur la prévisualisation qu'une nouvelle numérisation de zoom est lancée.

6. A présent, tirez la sélection de zoom sur l'image entière (la correction que vous avez effectuée sur la sélection de zoom est automatiquement appliquée à toute l'image).

SilverFast conserve toujours deux prénumérisations en mémoire : la principale prénumérisation de la zone de numérisation et une prénumérisation agrandie. Tant que le cadre sélectionné est toujours dans la zone de prénumérisation agrandie en mémoire, aucune nouvelle prénumérisation agrandie ne peut être effectuée. Si vous avez zoomé dans une image et avez par après réduit la taille du cadre, cliquer sur l'outil zoom n'entraînera pas, chez SilverFast, une nouvelle prénumérisation avec un agrandissement. A la place, appuyez à nouveau sur le bouton de prénumérisation quand vous êtes en mode zoom.

Chapitre 5

Outils



Outils

5. Outils	51-106
Outils de SilverFast	.54
ScanPilot	.56
Concept d'optimisation des images	.58
a) Réglage automatique de l'image	.60
Réglage automatique et suppression de la dominante de couleur	.62
Réglage automatique et conservation de la dominante de couleur	.63
Réglage automatique et seuil	.64, 66
b) Outils hautes lumières/ombres	.68
Réglage des hautes lumières	.68
Réglage des ombres	.70
Réglage des demi-tons	.71
Décalage des hautes lumières et des ombres	.72
Affichage du point le plus clair et du point le plus sombre d'une image	.74
c) Histogramme	.54, 76
Sélection de canaux couleur sur l'histogramme	.78
Compression de l'espace colorimétrique sur l'histogramme	.80
d) Boîte de dialogue Gradation	.54, 82
Réglage des courbes de gradation	.84
Désactivation des points de courbe de gradation	.86
Courbes de gradation étendues	.88
e) Boîte de dialogue de correction globale	.54, 90
f) Correction chromatique sélective	.54, 92
Correction sélective d'une image	.94
Préréglages pour la correction chromatique	.98
Utilisation des préréglages de correction chromatique	.99
g) Zoom dans la fenêtre de prénumérisation	.54, 102
Zoom et densitomètre	.103
h) Dialogue expert	.54, 104

Outils pour image brillante

SilverFast dispose de tous les outils pour générer des images brillantes à partir de votre scanner ou d'une donnée brute (SilverFast DC et SilverFast HDR). Mettez-vous à l'aise avec le plus d'étapes possibles pour créer une qualité d'image maximale, comme illustré dans les pages 54 et 55.

Quand vous utilisez l'ajustement automatique, vérifiez que vous sélectionnez le type d'image approprié pour ajuster l'opération à votre image spécifique.

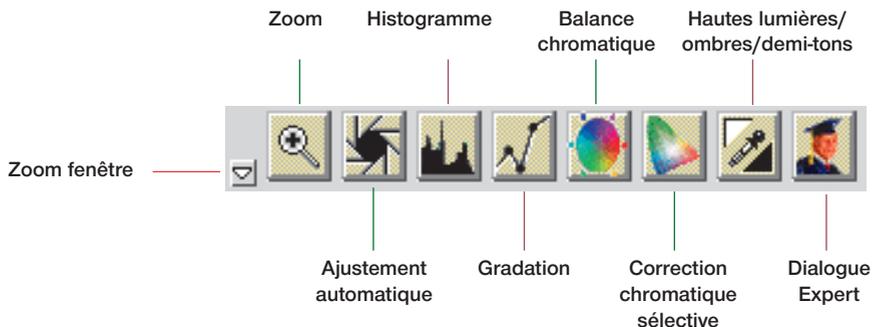
Contrôlez aussi que vos réglages pour les hautes lumières et les ombres (sous «Option») sont accordés avec les exigences de votre imprimante.

Il est également conseillé de lire le chapitre sur la résolution optimale de numérisation dans l'annexe.

Outils de SilverFast

Sommaire

SilverFast se distingue par une barre d'outils performante et simple à utiliser située au-dessus de la fenêtre de prévisualisation. Etudiez bien l'utilisation de ces outils pour obtenir des résultats optimums avec SilverFast.



Outil 1 : Ajustement automatique de l'image

(Raccourci : Mac : + , PC : Strg+Alt+2)

Avec l'exposition automatique, les points hautes lumières/ombres sont automatiquement optimisés pour CMJN. La suppression des dominantes couleur est effectuée automatiquement.

Outil 2 : Réglage hautes lumières/ombres/demi-tons

Réglage manuel du point le plus clair, du point le plus sombre et du demi-ton pour CMJ sur l'image.

Outil 3 : Histogramme

(Mac : + , PC : Strg+Alt+3)

Avec l'outil histogramme, les points hautes lumières/ombres sont contrôlés et optimisés pour CMJ.

Outil 4 : Gradation

(Mac : +, PC : Strg+Alt+4)

Dans la boîte de dialogue gradation, les valeurs tonales sont influencées par les courbes RVB ou CMJN. Les courbes de gradation peuvent être contrôlées par des curseurs, une entrée numérique ou une manipulation des courbes. Vous pouvez choisir entre les représentations RVB et % CMJ.

Outil 5 : Balance chromatique (correction chromatique globale)

(Mac : Ω +5, PC : Strg+Alt+5)

La correction chromatique globale permet de modifier la balance chromatique pour toutes les valeurs tonales ; les valeurs tonales quart, demi et trois-quarts peuvent également être modifiées.

Outil 6 : Correction chromatique selective

(Mac : Ω +6, PC : Strg+Alt+6)

Cet outil puissant permet de modifier une composante couleur sans affecter la couleur globale.

Outil 7 : Zoom-Image

(Mac : Ω +1, PC : Strg+Alt+1)

Le zoom image (loupe) permet d'agrandir n'importe quelle partie de l'image.

Outil 8 : Boite de dialogue expert

(Mac : Ω +8, PC : Strg+Alt+8)

Tous les réglages qui affectent l'affichage sont visibles sous forme de nombres et peuvent être modifiés. Vous pouvez passer de l'affichage RVB à l'affichage CMJ.

ScanPilot



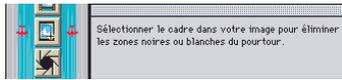
Lors de votre première utilisation de SilverFast, vous serez accueillis par le ScanPilot. Les icônes dans la fenêtre représente la prénumérisation, l'ajustement du cadre, la fonction automatique et la numérisation finale.



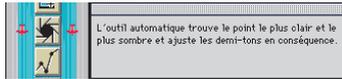
Apparition rapide de vos images dans la fenêtre de prévisualisation.



En bas se trouvent trois touches pour commencer, arrêter et sélectionner les prefs. Si vous appuyez sur le bouton de départ, le ScanPilot indique les étapes prédéfinies dans l'ordre le plus judicieux. Pendant l'ajustement du cadre, on vous demande quelle partie vous désirez numériser.



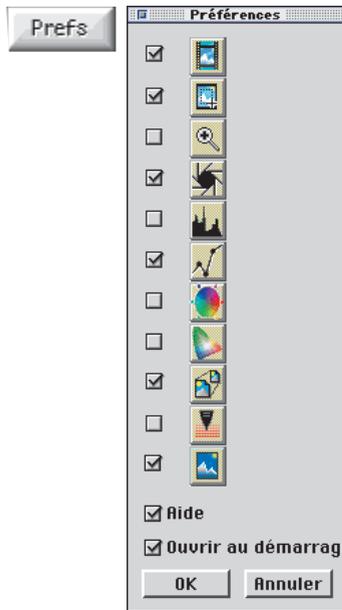
Cliquez avec la souris sur un des coins du cadre et tirez le jusqu'à atteindre la taille désirée.



Maintenant la fonction automatique et la numérisation finale sont exécutées automatiquement.

Après ces différents réglages, votre image est numérisée 1:1.

Vous pouvez interrompre la procédure à tout moment, en cliquant sur Stop, et alors utiliser manuellement les outils de SilverFast.



En appuyant sur le bouton de Prefs, vous pouvez étendre la liste des outils utilisés par le ScanPilot, pour cela cochez la case correspondant à l'outil désiré. Le ScanPilot vous indique quel est le moment le plus opportun pour utiliser tel ou tel outil. Vous trouverez une description complète des outils un peu plus loin ou dans le manuel sur votre CD.

Concept d'optimisation des images

Lorsque vous optimisez les images à l'aide d'un scanner, l'emploi des différents outils dans l'ordre approprié influe de manière significative sur la qualité de la sortie.



1. Choix basique des points blancs/noirs et de la correction des couleurs.

Les points noirs/blancs et la correction des couleurs peuvent être réglés manuellement ou en utilisant la fonction d'ajustement automatique.



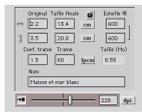
2. Optimisation de la gradation

Si nécessaire, une optimisation supplémentaire individuelle de l'image avec courbes de gradation (tonalités intermédiaires et contraste) est possible.



3. Correction chromatique sélective

Vous pouvez, si vous le souhaitez, corriger les composantes couleurs avec la correction chromatique sélective. (Vous pouvez également utiliser un profil de scanner ICC pour appliquer la correction chromatique).



4. Ajustement de la taille et de la gradation

Graduer l'image et les cadres de numérisation en hauteur et en largeur.



5. Accentuation (USM)

Choisissez le réglage optimal pour USM en fonction de l'image et de la mise à l'échelle.



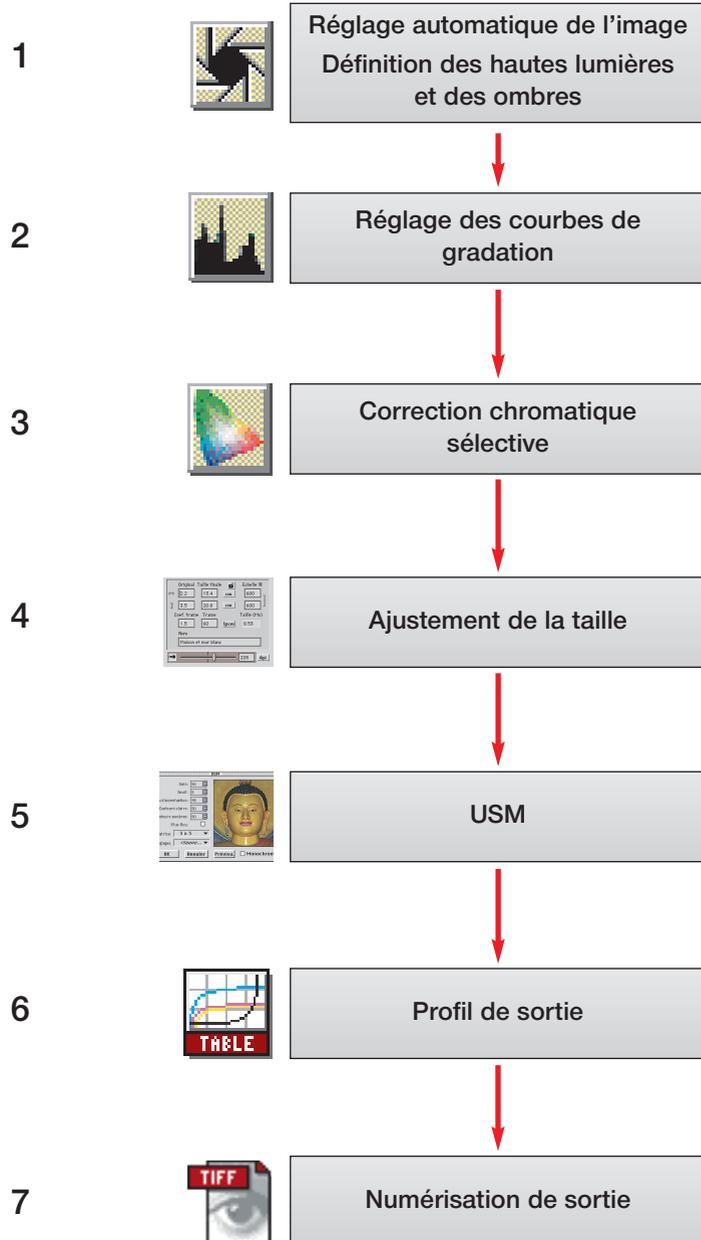
6. Donnée de sortie «Plug&Play CMJN»

Sélectionnez «numériser RVB», «Lab» ou «Plug&Play CMJN». Sélectionnez le profil de séparation (au cas où vous numériser CMJN) pour votre type d'impression.



7. Numérisez

Procédure d'optimisation des images



Outil 1 : Réglage automatique de l'image

Gradation automatique

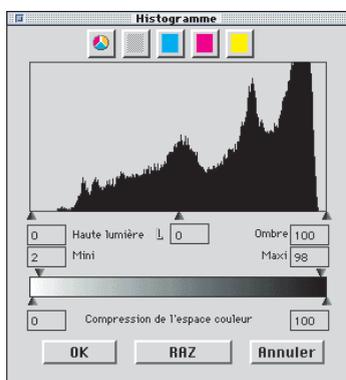


Le réglage automatique est un outil commode pour optimiser une image rapidement. La fonction analyse tous les points extrêmes des données de l'image, le point le plus clair et le point le plus sombre dans le canal CMJ et règle les points hautes lumières/ombres de manière appropriée.

La répartition de la tonalité demi et trois-quarts est également contrôlée et, en fonction de cette répartition, une courbe de gradation (linéaire ou logarithmique) est générée pour correction.

L'exemple ci-dessous montre l'image avant et après l'utilisation de la gradation automatique et des histogrammes correspondants.

L'image ci-dessus semble un peu plate car elle ne présente aucun

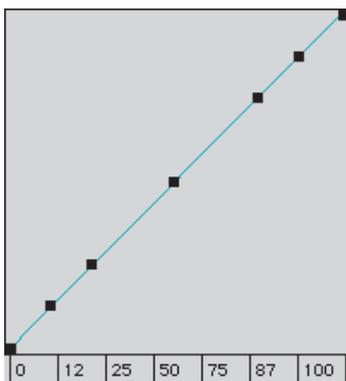


Histogramme sans réglage automatique



détail d'éclairage correct. En voici la raison : l'image ne contient aucune valeur pour le blanc, mais seulement de 20% à 10% de gris.

L'histogramme montre que les premiers pixels de blanc commencent entre 9% et 13%.

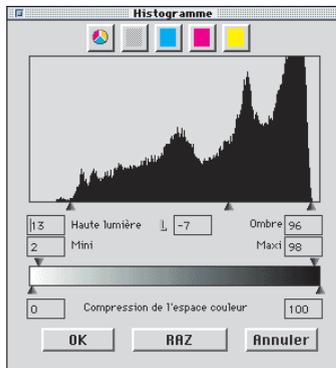


Gradation sans réglage automatique

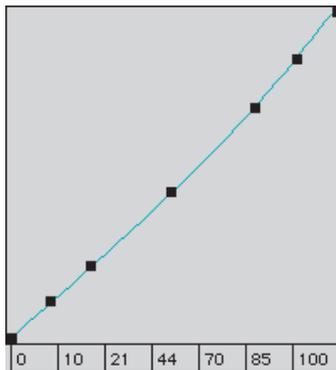
Quelques instants après avoir appuyé sur l'option de réglage automatique, on constate combien l'image a gagné en luminosité. Sur l'histogramme, le petit triangle noir indique que l'éclairage est à présent à 13%. Cela signifie que chaque point qui possédait une valeur de 13% dans l'image précédente s'est transformé en point de couleur blanche (2-3%). On peut en même temps observer que la dominante couleur rouge a disparu des zones plus claires, car il a été éliminé par la gradation automatique.

La courbe de gradation illustrée à gauche montre que la gradation automatique a rendu l'image légèrement plus lumineuse dans les tonalités intermédiaires.

Notez que l'intelligence artificielle de SilverFast évalue les images en fonction du contenu de la sélection du cadre de numérisation. Vous pouvez modifier l'effet du réglage automatique en diminuant ou en agrandissant la sélection.



Histogramme avec réglage automatique



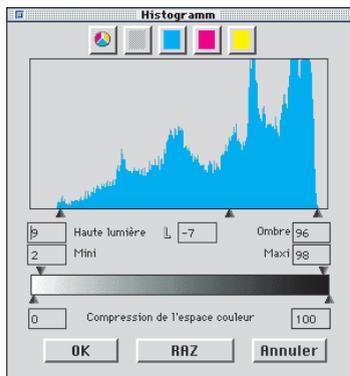
Gradation avec réglage automatique



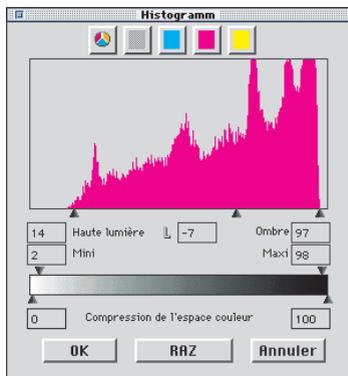
Attention : Afin de bénéficier au maximum de l'ajustement automatique, vérifiez que vous avez sélectionné le type d'image en conséquence.

Réglage automatique et suppression de la dominante de couleur

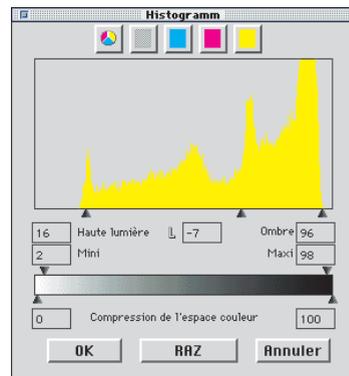
En appuyant sur le bouton d'ouverture, le cadre de numérisation actif subit une optimisation des hautes lumières et des ombres avec suppression de la dominante de couleur. Dans les trois histogrammes suivants, on peut voir facilement l'influence sur les canaux cyan, magenta et jaune.



Histogramme cyan. Eclairage à 9%



Histogramme magenta. Eclairage à 14%



Histogramme jaune. Eclairage à 16%

En réglant l'éclairage sur 9% pour le cyan, sur 14% pour le magenta et sur 16% pour le jaune, la dominante de couleur a été supprimée.



Original avec un débordement cyan



Suppression de la dominante cyan par ajustement automatique

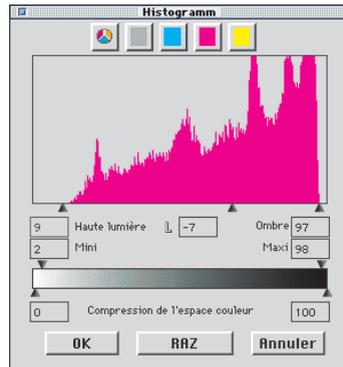


Restauration du réglage automatique

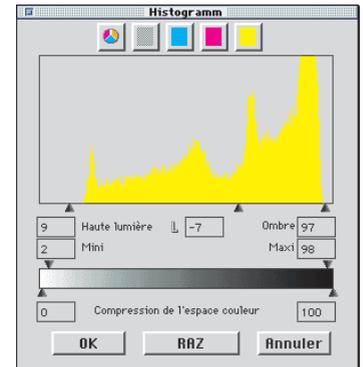
Pour restaurer l'outil d'ajustement automatique appuyez sur la touche «Alt» **ALT** (PC : touche «Alt» **ALT**) et cliquez sur l'icône d'ouverture (outil d'ajustement automatique).



Histogramme cyan. Eclairage à 9%



Histogramme magenta. Eclairage à 9%



Histogramme jaune. Eclairage à 9%

Les triangles des hautes lumières et des ombres des histogrammes précédents ressembleront aux suivants :

Les valeurs pour les points de hautes lumières et ombres sont 9% dans les hautes lumières et 97% dans les ombres. De cette façon, la dominante couleur est complètement maintenue dans l'image.



Original non-optimisé



Image optimisée avec suppression du retrait de débordement de couleur

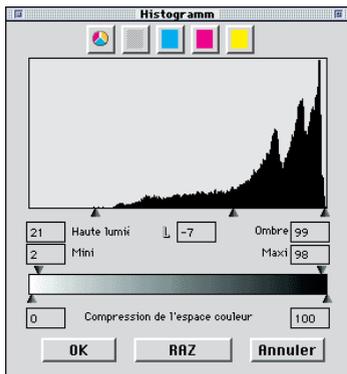
Réglage automatique et seuil

Vous pouvez définir un seuil pour le réglage automatique sous «Option». Ce seuil contrôle la sensibilité du réglage automatique. Si le seuil est réglé sur une sensibilité très élevée (petites valeurs), il réagira à peu de pixels. S'il est réglé sur une sensibilité très faible (valeurs beaucoup plus grandes), il éliminera davantage de pixels aux points extrêmes de l'histogramme. Les deux exemples suivants le montrent nettement :

1. Réglage automatique – seuil sur «0»

Le réglage automatique est défini sur une sensibilité très élevée. Si le seuil est réglé sur «0», les points hautes lumières/ombres sont définis sur les premiers pixels qui apparaissent. Sur certaines images, ceci peut toutefois donner des résultats non satisfaisants, dans la mesure où ces premiers pixels peuvent représenter des informations d'image non significatives, non visibles à l'œil nu. C'est pourquoi, le seuil doit être réglé sur des valeurs comprises entre 2 et 10.

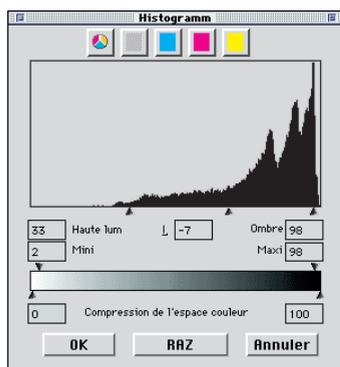
Seuil auto hautes lumières: 0
Seuil auto basses lumières: 0



2. Réglage automatique – seuil sur «30»

La valeur «30» constitue l'autre extrême du seuil pour le réglage automatique. L'histogramme laisse nettement apparaître que le triangle qui indique les zones claires pointe sur la valeur «33». Par conséquent, une partie des détails des zones claires est perdue. En fonction du nombre plus ou moins élevé de pixels présents, comportant une valeur tonale claire, le réglage automatique avec ce seuil extrême de «30» ignorera davantage de pixels.

Seuil auto hautes lumières: 30
Seuil auto basses lumières: 0

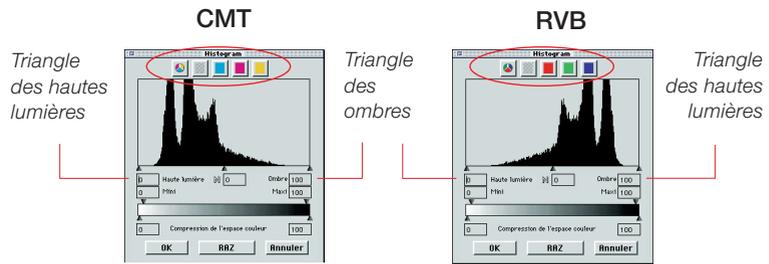
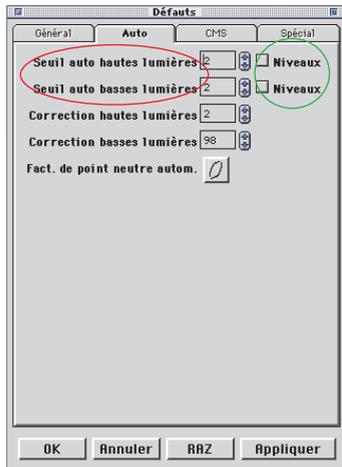


“Seuil automatique hautes lumières” et “Seuil automatique ombres”

Option

Le seuil automatique hautes lumières/ombres (boîte de dialogue «Option» **Option**) sont ajustables dans une gamme allant de 0 à 100. Ces ajustements influencent la fonction d’ajustement automatique  de l’image et devient visible dans la boîte de dialogue de l’histogramme.

Par l’utilisation de l’ajustement automatique , les curseurs triangulaires pour les hautes lumières et les ombres seront positionnés automatiquement dans l’histogramme selon votre sélection.



Rappel : La fenêtre de l’histogramme représente l’étendue totale des niveaux de gris - allant de 0 à 255 (à droite) en mode 8 bit RVB et de 0% à 100% (à gauche) en mode 8 bit CMJ.

Si une ou deux cases de “Niveaux” sont cochées, les facteurs de “Seuil automatique hautes lumières/ombres” sont traités comme des valeurs absolues RVB et non comme des valeurs relatifs correspondant à la quantité totale de pixels. De même si vous travaillez en mode CMJ.

Exemple

Les ajustements doivent être utilisés avec des motifs d’arrière-plan clair ou sombre ainsi qu’avec des numérisations de textes ou graphiques sur fond coloré (voir l’exemple suivant).



Seuil auto hautes lumières: 50 Niveaux

Seuil auto basses lumières: 50 Niveaux

Correction hautes lumières: 2

Correction basses lumières: 98

Long time passing
 We used to have a gaggle of specialized programs for customizing fonts: kern-pair editors, platform and format converters, and full-fledged font-creation programs. They came from a few focused development groups — Altays Corp., now owned by Macromedia Inc. (Fontographer and Metamorphosis Pro) and Ares Software Corp., now owned by Adobe Systems Inc. (FontStudio, FontMonger and FontHopper), for example. Of a half-dozen kern-pair editors, only KernEdit (now owned by Agfa, a division of Bayer Corp.) endured to recent times.

We used to have a gaggle of specialized programs for

L'utilisation de "Niveaux" détache clairement le texte de l'arrière-plan.

Seuil auto hautes lumières: 50 Niveaux

Seuil auto basses lumières: 50 Niveaux

Correction hautes lumières: 2

Correction basses lumières: 98

Long time passing
 We used to have a gaggle of specialized programs for customizing fonts: kern-pair editors, platform and format converters, and full-fledged font-creation programs. They came from a few focused development groups — Altays Corp., now owned by Macromedia Inc. (Fontographer and Metamorphosis Pro) and Ares Software Corp., now owned by Adobe Systems Inc. (FontStudio, FontMonger and FontHopper), for example. Of a half-dozen kern-pair editors, only KernEdit (now owned by Agfa, a division of Bayer Corp.) endured to recent times.

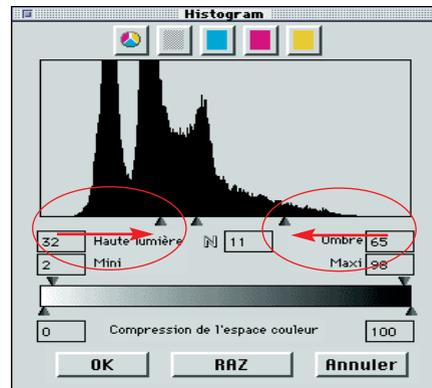
We used to have a gaggle of specialized programs for

Sans l'utilisation de "Niveaux", l'arrière-plan est trop sombre.

Une modification du facteur de "50" effectue un bond défini de la position du triangle de hautes lumières et ombres dans l'histogramme. En commençant à partir de la première colonne près des marges de l'histogramme, les 50 valeurs RVB sont sautées. De là, chaque modification d'étapes est un mouvement "absolu" des triangles.

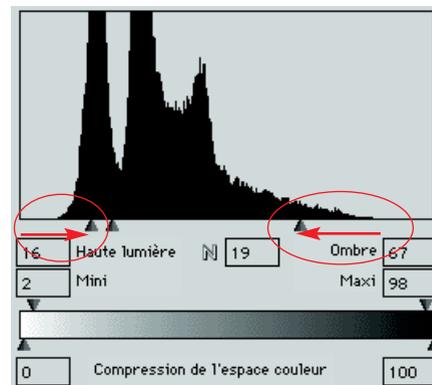
En utilisant le mode CMJ (voir image ci-dessous), les 50 étapes RVB sont aussi sautées.

L'exemple montre que les triangles de hautes lumières et ombres sont déplacés de façon identique (les flèches rouges sont de même longueur).



Si les cases de "Niveaux" ne sont pas cochées, l'ajustement effectuera simplement un changement "relatif" de la position des triangles. La modification du facteur est liée à la quantité de pixels aux extrémités de l'histogramme.

Si les colonnes aux extrémités sont hautes et contiennent un grand nombre de pixels, la modification du facteur de "50" effectue un déplacement relativement petit des triangles (courte flèche rouge pour les hautes lumières) comparé au long déplacement pour quelques pixels (longue flèche rouge pour les ombres).



Outil 2 : Hautes lumières/ombres

Hautes lumières/ombres avec décalage «0»



Correction hautes lumières:	0	
Correction basses lumières:	100	

L'outil hautes lumières/ombres permet de définir manuellement le point le plus clair et le point le plus sombre de l'image. Pour cet outil, vous pouvez choisir dans la boîte de dialogue «Option» un pourcentage pour les hautes lumières et un pourcentage pour les ombres. Si la valeur du pourcentage des hautes lumières est réglée sur 0 et celle du pourcentage des ombres sur 100, les hautes lumières seront amenées à 0% et les ombres à 100%. L'exemple suivant montre l'utilisation des pourcentages avec les lectures densitométriques.



Réglage des hautes lumières

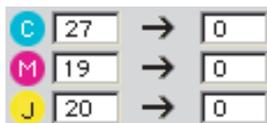
Pour régler les hautes lumières, cliquez sur l'outil (qui devient un triangle blanc) et trouvez le point le plus clair sur lequel vous voulez définir les hautes lumières. Pendant le déplacement du triangle sur l'image, le densitomètre affiche les valeurs. Cliquez à présent sur le point le plus clair, le densitomètre affiche «0» sur l'affichage de droite pour CMJ.

5

C	27	→	21
M	19	→	14
J	20	→	15



La luminosité de l'image change immédiatement à ce stade. Toutes les autres ombres de l'image seront influencées en conséquence.



Restauration des valeurs des hautes lumières et des ombres

*Pour restaurer les valeurs des hautes lumières et des ombres, appuyez sur la touche «Alt» **ALT** et cliquez sur la pipette de l'outil hautes lumières/ombres.*

Windows

*Appuyez sur «Alt» **ALT** et cliquez sur la pipette de l'icône de l'outil hautes lumières / ombres.*

Réglage des ombres (ou basses lumières)



Pour régler les ombres (point le plus sombre), allez de nouveau dans l'outil hautes lumières/ombres ; le triangle blanc apparaît. Appuyez maintenant sur la touche «Alt» **ALT** ; le triangle devient noir. Recherchez le point le plus sombre sur l'image en observant la lecture densitométrique, puis cliquez sur l'image dans la prénumérisation.

C	99	→	96
M	99	→	96
J	99	→	98



5



Notez que pour l'impression réelle, les valeurs des hautes lumières et des ombres ne doivent pas être réglées sur «0%» ou «100%», car, lors de l'impression, le blanc doit avoir une impression par point entre 3% et 10% et le noir entre 90% et 98%. Reportez vous aux pages suivantes pour les explications.

Notez la manière dont les valeurs CMJ situées à droite du densitomètre ont été réglées sur 100%. Les valeurs des hautes lumières et des ombres pour cette image ont à présent été définies.

C	99	→	100
M	99	→	100
J	99	→	100



Réglage des demi-tons



Pour définir un demi-ton (point neutre) cliquez sur la pipette de l'outil hautes lumières/ombres, le curseur devient un rectangle gris. Déplacez l'extrémité de ce rectangle sur la couleur que vous désirez avoir en gris neutre et regardez le densitomètre (sélectionnez la lecture CMJ).

La lecture du densitomètre avant peut être C28/M34/J31. Maintenant, cliquez sur le point désiré dans la prénumérisation et vous verrez comment les couleurs CMJ obtiennent la valeur moyenne de C31/M31/J31 – la teinte de couleur est devenue neutre.

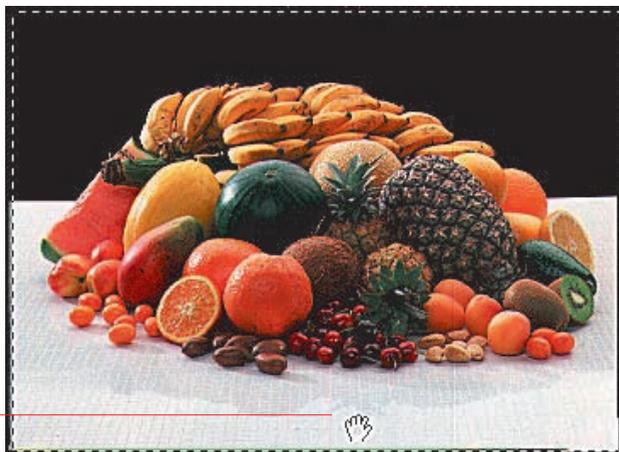
Décalage des hautes lumières et des ombres

Vous avez probablement remarqué que, dans les endroits où vous avez réglé les hautes lumières sur «0%», les détails des zones claires sont perdus, c'est-à-dire que tous les détails fins ont disparu. Pour éviter cela, SilverFast vous permet de modifier les valeurs des hautes lumières et des ombres dans la boîte de dialogue «Option». Vous pouvez y indiquer des valeurs comprises entre 0 et 30. Pour les hautes lumières, un décalage de 6 signifie que 5% à 6% restent dans les zones claires. Cela signifie qu'à l'endroit où vous placez votre point d'éclairage, 5% à 6% des points en demi-teintes sont conservés. De même, pour les zones sombres, la densité ne doit pas être réglée en dessous de 100%. L'exemple suivant illustre clairement ces explications :

Correction hautes lumières: 6 
Correction basses lumières: 97 

5

C	27	→	7
M	19	→	6
J	20	→	6



Conservation de la dominante couleur avec l'outil hautes lumières/ombres

Vous avez sans doute remarqué qu'une suppression de dominante couleur est opérée automatiquement avec le réglage hautes lumières/ombres. Si vous souhaitez conserver un dominante couleur, appuyez sur la touche «Maj» **SHIFT** tout en réglant les zones claires et les zones sombres.

Conservation des zones claires spéculaires

Les zones claires spéculaires sont des réflexions de la lumière sur des surfaces brillantes, comme les bijoux, le verre, etc. Pour permettre à l'image de garder toute sa luminosité, ces zones claires spéculaires ne doivent comporter aucun point imprimable.

Pour conserver ces zones claires spéculaires, sous «Option» réglez la «correction hautes lumières» sur «0» ou déterminez un point du densitomètre dans ces zones claires spéculaires et déplacez les points extrêmes d'éclairage sur l'histogramme jusqu'à ce que vous obteniez les résultats escomptés.

Zones claires spéculaires



Affichage du point le plus clair et du point le plus sombre d'une image

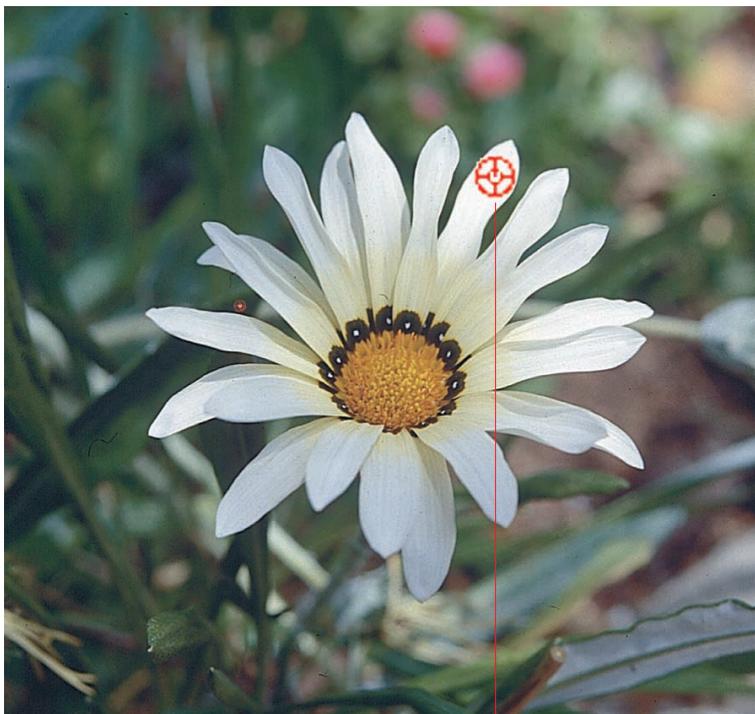
Etant donné qu'il est important de connaître l'emplacement des points les plus clairs et les plus sombres sur une image, nous avons prévu un affichage de ces points.

Windows

Appuyez sur «Ctrl» **CTRL**
et «MAJ» **SHIFT**.

Affichage du point le plus clair

Appuyez sur la combinaison de touches «Pomme» **⌘** et «Maj» **SHIFT**. Un cercle rouge doté d'un «X» affiche le point le plus clair. En plus, tous les pixels avec la même luminosité sont affichés en forme négative.



Point le plus clair

Touches Pomme **⌘** et Maj **SHIFT**

Windows

Appuyez sur «Ctrl» 

Affichage du point le plus sombre

Appuyez sur la combinaison de touches «Pomme»  et «Ctrl» . Un cercle rouge doté d'un «X» apparaît et affiche le point le plus sombre. Veillez à appuyer d'abord sur la touche «Pomme» , autrement le numéro du cadre de numérisation sera affiché !

En combinaison avec l'outil hautes lumières/ombres

Vous pouvez également obtenir les affichages mentionnés ci-dessus tout en utilisant l'outil hautes lumières/ombres. L'avantage est que les zones claires et les zones sombres peuvent être réglées en conséquence, simplement en utilisant les touches indiquées ci-dessus.



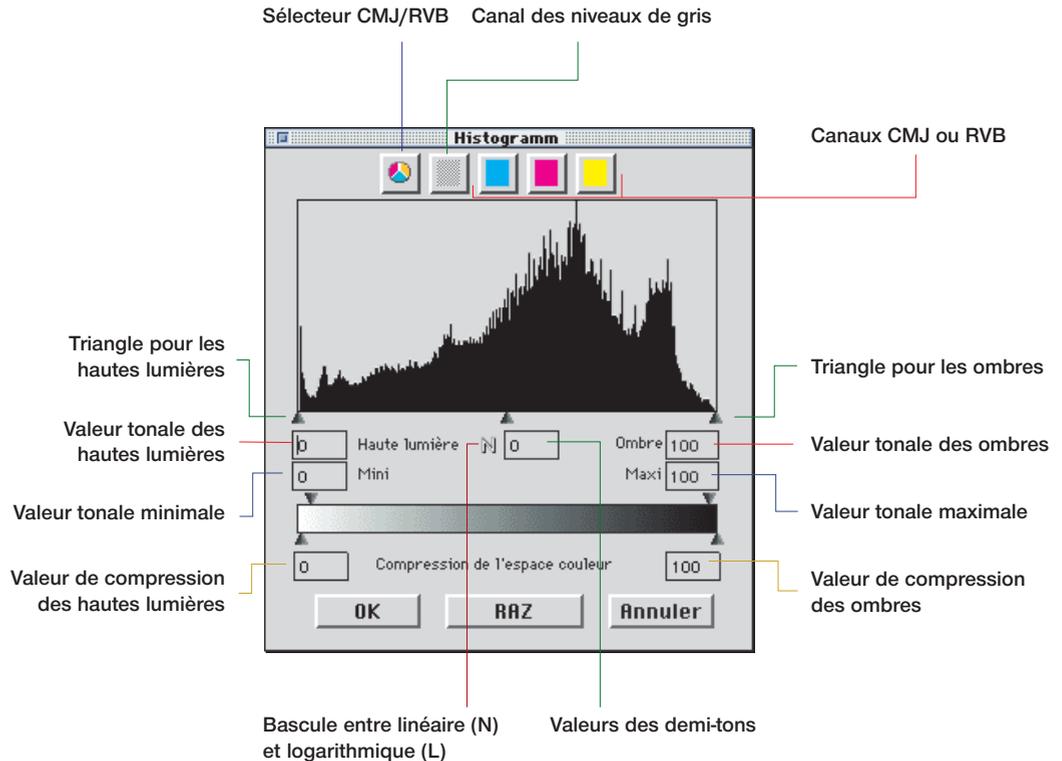
Point le plus sombre

Touches Pomme  et Ctrl 

Outil 3 : Histogramme



L'histogramme de SilverFast est un outil puissant qui permet d'examiner les données de l'image et de les optimiser manuellement. Nous avons déjà utilisé l'histogramme avec le réglage automatique à des fins de contrôle.



En réglant les points hautes lumières et ombres sur l'hi-histogramme, les valeurs tonales présentes sont projetées sur l'ensemble de l'échelle de gris globale de 256 valeurs. L'image gagne ainsi sensiblement en luminosité. SilverFast contient diverses méthodes permettant d'optimiser manuellement l'histogramme.

1. Observation de l'affichage de l'image

Après avoir déplacé un point final sur l'histogramme, l'image est mise à jour dans le cadre de numérisation, montrant immédiatement l'effet de l'ajustement.

2. Observation des lectures densitométriques

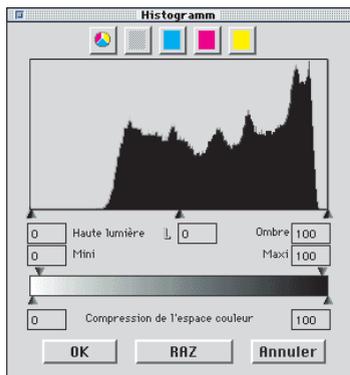
Après avoir déplacé un point final sur l'histogramme, vous pouvez immédiatement observer les valeurs modifiées sur les lectures densitométriques. En appuyant sur la touche Maj **[SHIFT]** et en cliquant sur une partie de l'image avec le symbole de main dans le cadre de numérisation, le densitomètre se bloque à ce point jusqu'à ce que vous cliquiez de nouveau tout en appuyant sur la touche Maj **[SHIFT]**. Vous pouvez alors contrôler exactement les modifications qui se produisent sur certaines parties de l'image lorsque vous déplacez les points en triangle de l'histogramme.

Sélection de canaux couleur sur l'histogramme

Pour choisir un seul canal couleur sur l'histogramme, le canal cyan par exemple, vous devez cliquer sur le bouton approprié. Pour manipuler deux canaux simultanément, maintenir enfoncée la touche Maj **SHIFT** et cliquez sur le bouton d'un deuxième canal. Pour activer les trois canaux, cliquez sur le bouton du canal de niveaux de gris.

Optimisation manuelle d'un histogramme

Sur l'image située ci-dessous, le densitomètre a été bloqué sur la zone blanche (qui doit devenir une zone blanche neutre). Les valeurs affichées montrent la présence d'une légère touche de rouge (C11/M17/Y16). On veut maintenant obtenir les valeurs 5-5-5 en blanc neutre et choisir d'abord le canal cyan.



Histogramme non optimisé

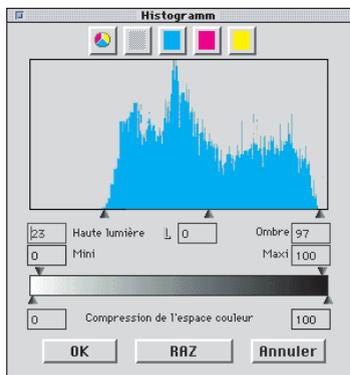
C	18	→	11
M	25	→	17
J	24	→	16



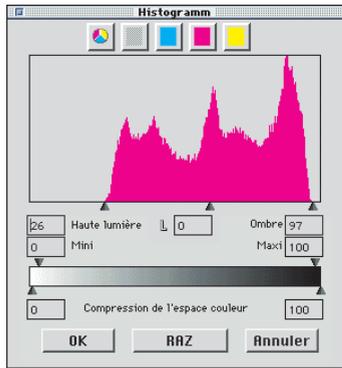
1. Optimisation du canal cyan sur l'histogramme

Cliquez sur le bouton cyan. On amène à présent le triangle d'éclairage du canal cyan au début du premier pixel cyan jusqu'à ce que le densitomètre lise la valeur «5». Remarquez qu'il a fallu déplacer le triangle légèrement vers la gauche des premiers pixels. Si l'on place le triangle exactement sur les premiers pixels, le densitomètre doit lire une valeur de «0» pour le cyan.

C	18	→	5
M	25	→	25
J	24	→	24



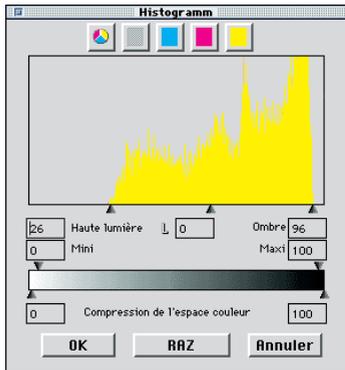
Histogramme optimisé



2. Optimisation du canal magenta sur l'histogramme

Cliquez sur le bouton magenta. Comme dans l'exemple précédent, on définit maintenant le canal magenta. En déplaçant le triangle, on obtient également la valeur «5» pour l'affichage du magenta sur le densitomètre.

C	18	→	5
M	25	→	5
J	24	→	18



3. Optimisation du canal jaune sur l'histogramme

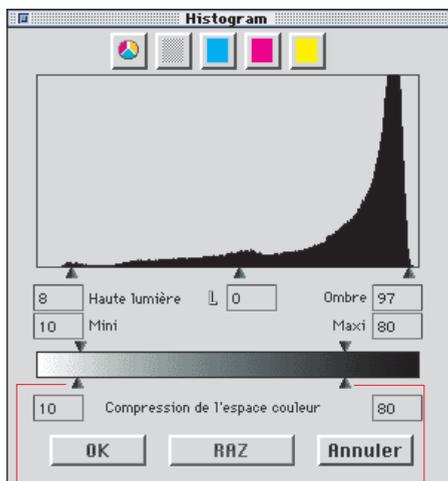
Cliquez sur le bouton jaune. Là encore, on déplace le triangle jusqu'à ce que le densitomètre affiche une valeur de «5» pour le jaune. On peut à présent voir dans l'image un beau blanc neutre.

C	18	→	5
M	25	→	5
J	24	→	5



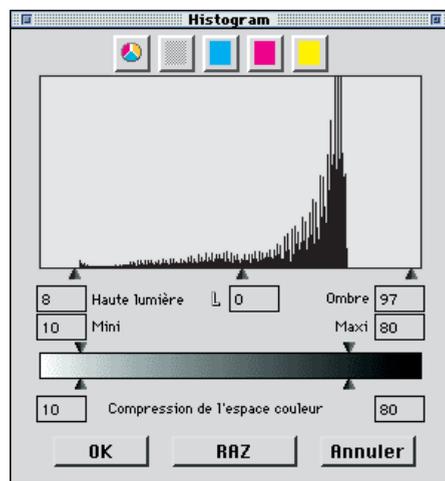
Compression de l'espace colorimétrique par l'intermédiaire de l'histogramme

Afin de régler l'espace colorimétrique pour certains besoins d'impression, il est possible de compresser l'espace colorimétrique dans la boîte de dialogue «Histogramme». Ceci ne veut pas dire que l'espace colorimétrique est «coupé», mais que les valeurs tonales existantes sont uniformément réparties sur l'échelle compressée du nouvel espace colorimétrique.



Compression des zones claires

Compression des zones sombres

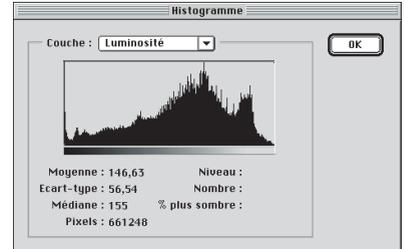
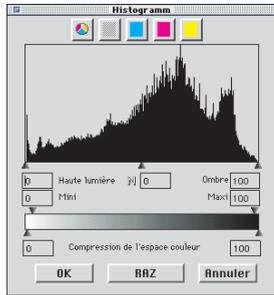


Histogramme final

En appuyant sur la touche «Alt», vous pouvez visualiser l'histogramme final.

Espace colorimétrique compressé par l'intermédiaire de l'histogramme

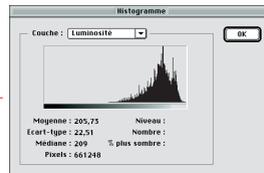
Voici quelques exemples de compression de l'espace colorimétrique dans SilverFast à l'aide de l'histogramme :



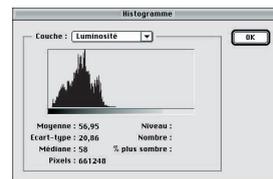
Espace couleur sans compression



Compression à 3-40%



Histogramme final
(3-40%) dans Photoshop



Histogramme final
(54-94%)



Compression à 54-94%

Outil 4 : Boîte de dialogue de gradation

Courbes de gradation

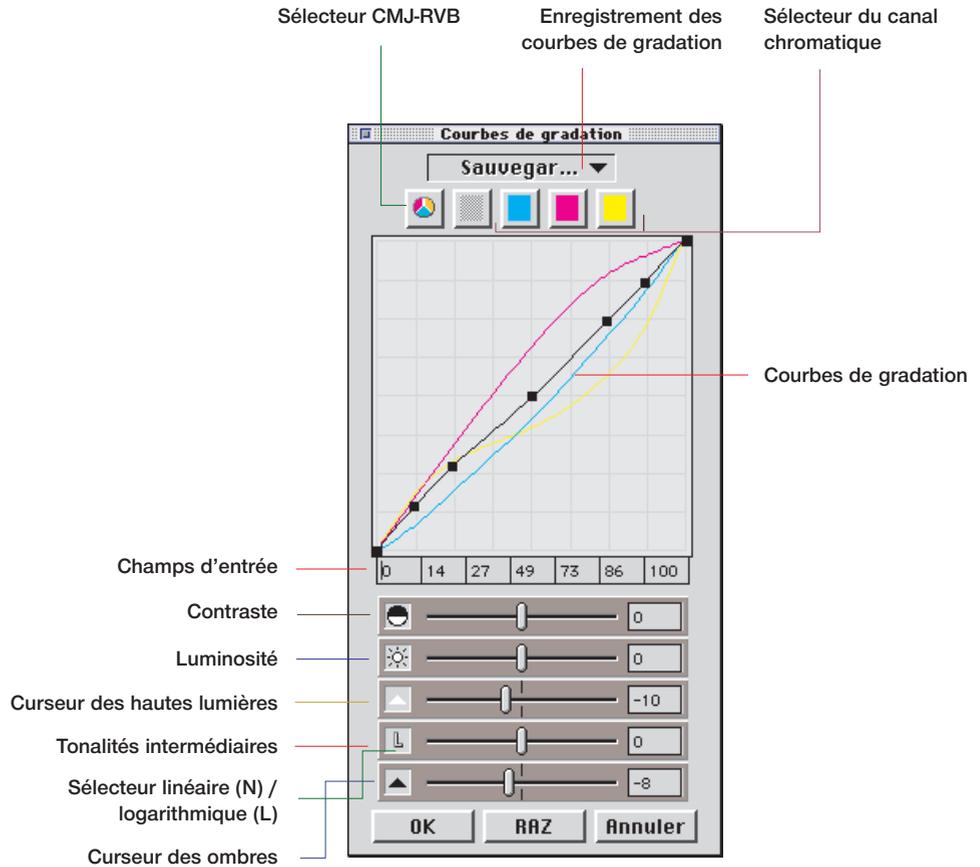


La gradation est la relation entre l'entrée et la sortie. Les valeurs tonales d'une image sont optimisées de manière à ce que le réglage des points hautes lumières et ombres ainsi que celui de la gradation donnent les meilleurs résultats possibles. Les utilisateurs inexpérimentés essaient souvent d'optimiser l'image avec le contrôle de luminosité et de contraste, ce qui aboutit à une détérioration importante de l'image. Pour obtenir une optimisation correcte de l'image, procédez comme suit :

1. **Réglage hautes lumières/ombres**
2. **Optimisation de la gradation**
3. **Correction chromatique sélective**
4. **Ajustement de la taille**
5. **Accentuation (USM)**

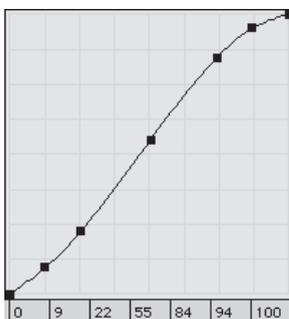
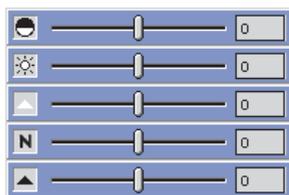
Si l'on effectue les réglages avec le contrôle de luminosité et de contraste, on risque d'obtenir une «explosion» des hautes lumières et une réduction au noir des ombres.

Boîte de dialogue gradation



Réglage des courbes de gradation

Vous pouvez modifier les courbes de gradation de quatre manières différentes :



Courbe_11609
 Courbe_magenta-15
 PhotoShop SilverFast...
 Importer SilverFast...
 Sauvegarder...

1. En utilisant les curseurs

Les curseurs permettent de modifier aisément les courbes de gradation. Les champs d'entrée concernant les points de courbe et ceux relatifs à la position du curseur sont mis à jour en fonction des modifications. Vous pouvez également modifier la position du curseur en indiquant des valeurs dans les champs d'entrée à droite du curseur.

2. En déplaçant les points de courbes

Vous pouvez déplacer les points d'une courbe de gradation avec la souris. Les valeurs présentes dans les champs d'entrée situés sous les points de courbe sont automatiquement mises à jour.

3. En indiquant les valeurs dans les champs d'entrée

Vous pouvez déplacer les points de courbe en modifiant les valeurs présentes dans les cinq champs d'entrée.

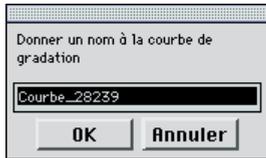
4. En chargeant des courbes de gradation enregistrées

En chargeant des courbes de gradation précédemment enregistrées dans la liste, ces courbes prennent effet immédiatement.

Suppression de préréglages

Pour supprimer un préréglage, cliquez sur la touche «Alt» **[ALT]** (PC : touche «Shift» **[SHIFT]**) et amenez en maintenant la touche de la souris enfoncée, le curseur sur le préréglage que vous voulez supprimer.

Relâchez la souris quand le nom du préréglage apparaît en noir, il sera supprimé.



Enregistrement d'une courbe de gradation

Ouvrez la boîte de dialogue des courbes de gradation et déroulez le menu «Sauvegarder». Une boîte de dialogue apparaît sur la droite et vous invite à saisir le nom de cette courbe.

Suppression d'une courbe de gradation

Pour supprimer une courbe de gradation, appuyez d'abord sur la touche «Alt» et sélectionnez la courbe dans la liste de courbes, relâchez le bouton de la souris tout en maintenant la touche «Alt» **[ALT]** enfoncée ; la courbe est supprimée.



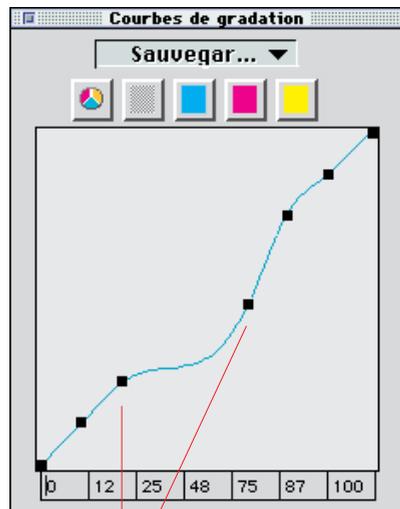
Canaux d'une courbe de gradation

Pour choisir le canal d'une courbe de gradation, par exemple le canal magenta, cliquez sur le bouton approprié. Pour manipuler deux canaux simultanément, maintenir enfoncée la touche «Maj» **[SHIFT]** et cliquez sur le bouton d'un deuxième canal. Pour activer les trois canaux, cliquez sur le bouton du canal de niveaux de gris.

Désactivation des points de courbe de gradation

Pour modifier les courbes de gradation sans être limité par l'influence des points de courbe voisins, SilverFast peut désactiver n'importe lequel des points de courbe existants.

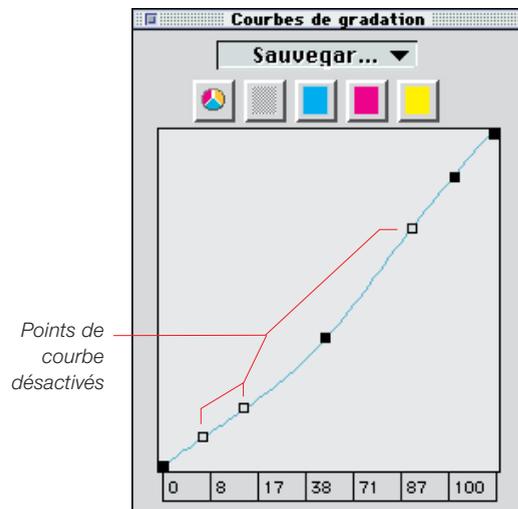
L'exemple ci-dessous montre le résultat de la correction d'une courbe sans et avec désactivation des points de courbe.



L'influence limitée des points de courbe voisins est flagrante.

Pour désactiver un point de courbe, appuyez sur la touche «Alt» a et cliquez sur le point de courbe souhaité ; il se transforme en contour blanc.

Pour réactiver un point de courbe, appuyez de nouveau sur la touche «Alt» a et cliquez sur le point de courbe souhaité ; il redevient noir.



Restauration des points de courbe désactivés

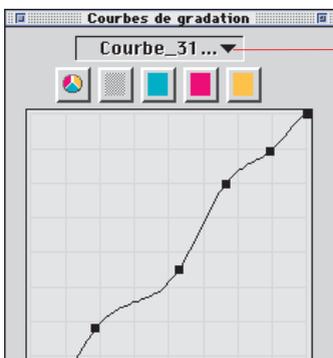
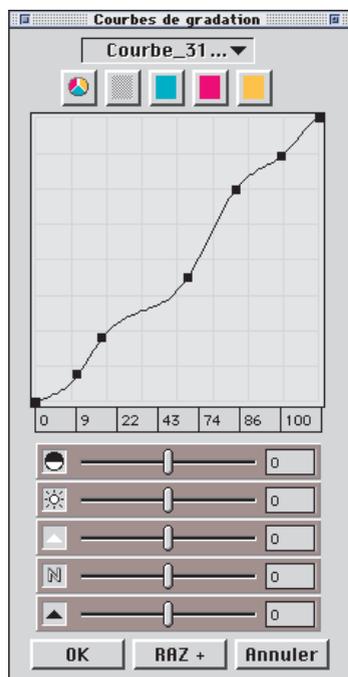
Pour restaurer tous les points de courbe désactivés, cliquez simplement sur le bouton «RAZ» dans la boîte de dialogue de gradation.

Les courbes de gradation étendues

Les points d'une courbe de gradation peuvent être librement déplacés horizontalement et verticalement. De cette manière, vous pouvez créer les courbes de gradation les plus complexes.

Chargement des courbes de gradation Photoshop

Vous pouvez charger des courbes de gradation générées par Photoshop en utilisant la fonction «Importer» dans le haut du canal de sélection.



Courbe_31732
 Courbe_fleure
 PhotoShop SilverFast...
 Importer SilverFast...
 Sauvegarder...

Sélection des courbes de gradation

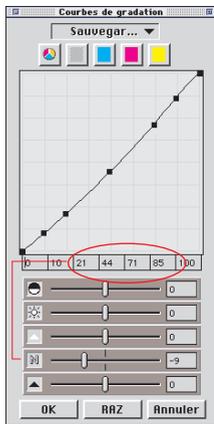
Vous pouvez charger les courbes de gradation à partir d'une sélection existante. Vous avez la possibilité d'ajouter d'autres courbes ultérieurement.

Demi-ton linéaire et logarithmique

Le curseur de demi-ton est le plus important pour réaliser une luminosité générale correcte. Pour des images normales, la correction des demi-tons est suffisante pour obtenir une balance tonale correcte.

Cependant, si une image a beaucoup d'ombres dans les trois-quarts de ton, il peut être nécessaire d'utiliser une courbe différente pour influencer la catégorie des trois-quarts de ton.

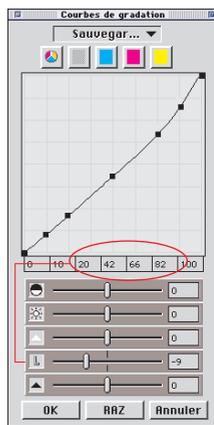
Pour influencer la catégorie des trois-quarts de ton, cliquez sur le «N» (normal) tout à gauche du curseur de demi-ton ; le «N» devient un «L» (logarithmique) et la courbe de gradation éclaire les trois-quarts de tons.



Courbe de demi-tons normale



Avec une gradation de demi-tons normale



Courbe de demi-tons logarithmique



Avec une gradation de demi-tons logarithmique

Outil 5 : Boîte de dialogue de correction globale



Balance chromatique

La balance chromatique s'effectue dans la boîte de dialogue de correction globale. On suppose ici une dominante de couleur a déjà été neutralisé par les outils hautes lumières/ ombres et doit, à ce stade, être simplement modifié dans quelques gammes tonales. Il s'agit d'une modification de la courbe de gradation.

La balance chromatique est utilisée pour corriger l'impression finale de l'image. Il faut supposer que les hautes lumières et les ombres sont déjà neutres et que l'intention est ici de changer légèrement la balance chromatique dans les demi-tons ou les trois-quarts de tons. Dans ce but, la boîte de dialogue de correction globale a été redessinée.

Sélection de gamme pour :

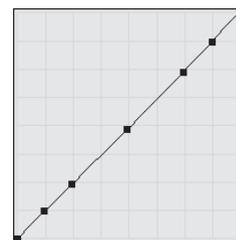
Tout 25% 50% 75%



Correction globale non modifiée



Prévisualisation non modifiée



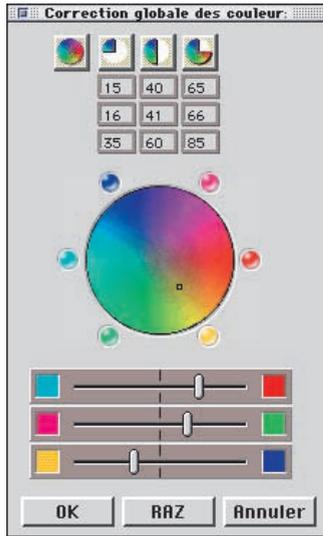
Courbe de gradation non modifiée

Restauration de la balance chromatique

Vous pouvez restaurer le déplacement des courbes de gradation uniquement dans la boîte de dialogue de courbe de gradation. Toutes les valeurs par défaut de la boîte de dialogue de correction globale sont également restaurées.

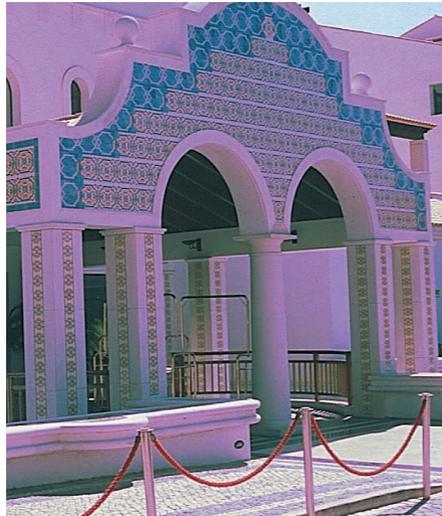
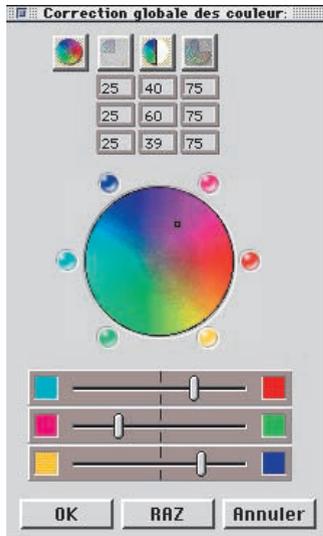
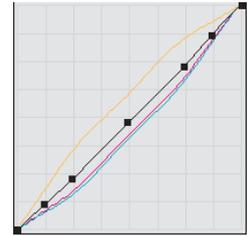
Modification de la balance chromatique

La balance chromatique se modifie en déplaçant la main, en cliquant sur l'un des six points de couleur ou en utilisant le curseur. Le déplacement n'est effectif que pour la gamme de correction sélectionnée.



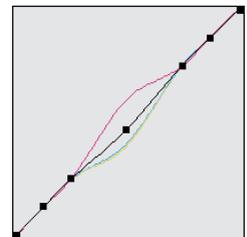
Correction globale

tous les éléments sauf les hautes lumières et les ombres



Correction globale

25% à 75% a été changé en magenta



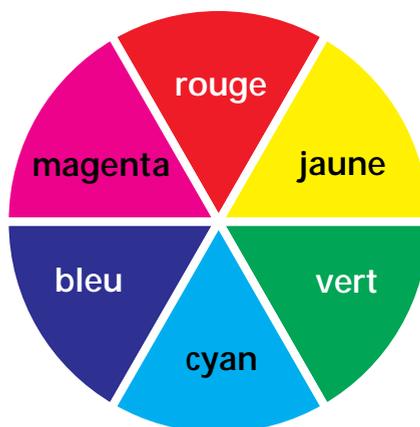
Outil 6 : Correction chromatique sélective

Couleur en correction couleur



La correction chromatique sélective est connue des scanners évolués et est constituée d'une couleur en correction couleur. Le rouge, le vert, le bleu, le magenta et le jaune sont corrigés. La couleur contaminante (la couleur complémentaire) peut être réduite et la couleur elle-même (la couleur primaire) augmentée. La couleur contaminante du rouge est le cyan, celle du vert le magenta et celle du bleu le jaune.

Le type de correction chromatique sélective utilisé par SilverFast peut être appelé correction sectorielle, car il corrige les couleurs dans un rayon d'angle de 60 degré (lire les explications supplémentaires sur le modèle chromatique dans les annexes).



Objectif de la correction chromatique sélective

L'objectif de la correction chromatique sélective est de diminuer les couleurs contaminantes et d'améliorer les couleurs primaires d'autant que cela est nécessaire. L'avantage de cette correction chromatique sélective réside dans la possibilité d'influer uniquement sur la couleur à corriger sans pour autant modifier les autres couleurs.

1. Matrice couleur

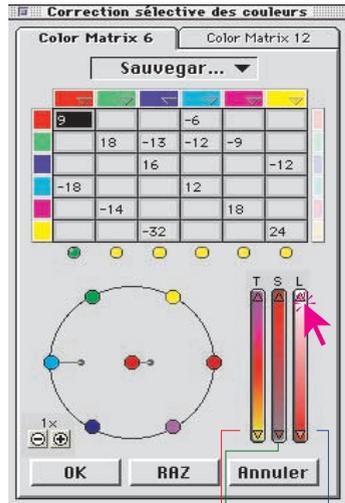
La ligne supérieure de la matrice couleur contient les couleurs RVBCMJ qui peuvent être corrigées, alignées horizontalement - ces couleurs peuvent également être corrigées par les couleurs alignées verticalement. Par exemple, vous pouvez augmenter la partie magenta du rouge en tapant +10 dans le champ correspondant.

2. Contrôles TSL (teinte/saturation/luminosité)

Ces contrôles servent à modifier la teinte (T), la saturation (S) et la luminosité (L).

3. Cercle chromatique

Le cercle chromatique permet de modifier les couleurs de manière intuitive en ajoutant ou en supprimant des couleurs.



Contrôle des teintes

Contrôle de la saturation

Contrôle de la luminosité

Sélection de la couleur corrigée

Il est souvent difficile de différencier si une tonalité de couleur est rouge ou magenta, bleu ou cyan. Cliquez simplement sur la couleur que vous souhaitez corriger : SilverFast montre le type de couleur à corriger, dans le milieu du cercle chromatique.

Correction des teintes avec les curseurs

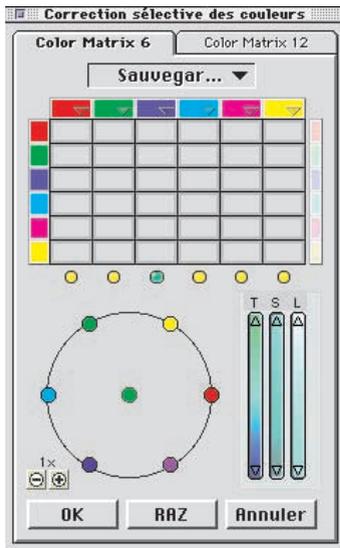
Pour corriger les nuances, la saturation et la luminosité de la couleur sélectionnée, cliquez sur le petit triangle situé aux extrémités des trois colonnes jusqu'à ce que vous obteniez la correction souhaitée. (Maintenez la touche «Maj» **SHIFT** enfoncée pour augmenter la vitesse de correction).

Correction d'une image sélective

Nous allons utiliser un exemple pour montrer comment exécuter une correction chromatique sélective. Suivez les étapes pour corriger sélectivement la couleur verte de la blouse et du sari :



1. Cliquez sur l'icône de correction chromatique sélective dans la barre d'outils de SilverFast. La boîte de dialogue ici à gauche, apparaît.

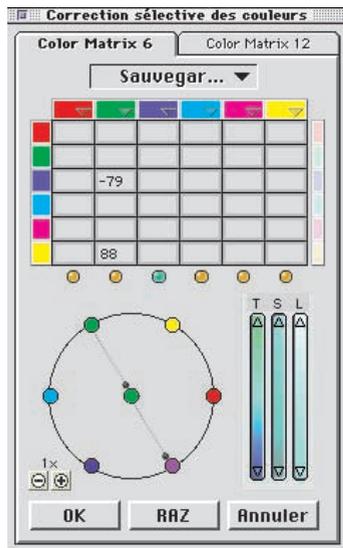


Couleur verte à corriger

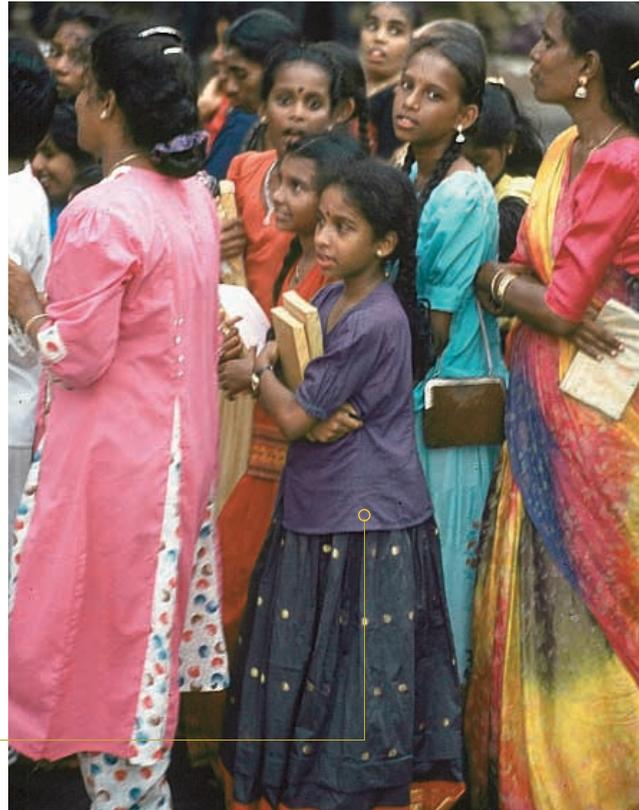


2. Cliquez sur la blouse verte de la jeune fille au centre. Le cercle chromatique et la correction TSL change pour le vert.

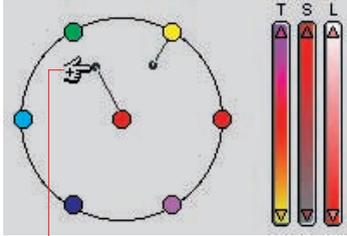
3. Maintenant, déplacez le curseur du vert vers l'extérieur du cercle chromatique (le curseur devient une main avec un signe moins à l'intérieur).
4. Cliquez sur la souris et tirez vers le centre du cercle chromatique (une ligne est tirée à partir du point vert et le vert pâlit dans la blouse et le sari).



*Couleur verte
devenue bleue*



5. Déplacez le curseur du point vert au centre du cercle chromatique, appuyez et tirez vers le point magenta sur l'extérieur du cercle (la couleur de la blouse et du sari est maintenant devenue bleue).



Correction plus (ajout de couleur)

Cercle chromatique

Pour ajouter une couleur à une autre, placez-vous au centre du cercle et faites glisser le cercle vers la couleur à ajouter (un signe plus apparaît dans la main et une ligne avec un point est tirée). Dans l'exemple présenté ci-contre, la couleur primaire (rouge) est améliorée en ajoutant du rouge.

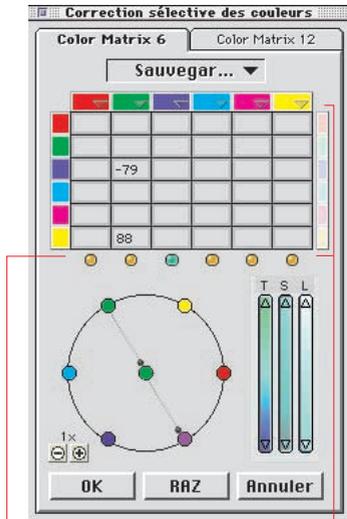
Pour retirer de la couleur, amenez le curseur sur l'une des couleurs du contour du cercle (un signe moins apparaît dans la main). La couleur choisie va maintenant être retirée de la couleur de correction (au milieu). Dans l'exemple présenté, du rouge est retiré de la couleur rouge.

Il est possible d'ajouter plus d'une couleur à la couleur choisie au centre du cercle.

Vous pouvez modifier l'intensité avec les petits boutons situés en haut à droite du cercle couleur.



Correction moins (retrait de couleur)



Couplage des contrôles

Couplage des contrôles

Si, par exemple, vous souhaitez améliorer la saturation de toutes les couleurs, suivez les étapes suivantes :

Pour améliorer la saturation :

1. Cliquez sur le crochet horizontal pour que le signe d'interruption disparaisse.
2. Cliquez sur le coin haut des contrôles TSL pour la saturation, à la droite du cercle chromatique et maintenez la souris jusqu' à ce que vous ayez obtenu les résultats désirés.

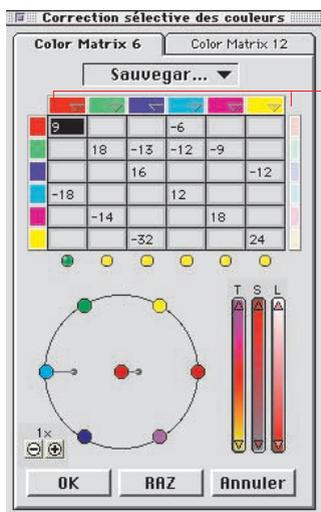
Pour changer la luminosité des couleurs, suivre la même procédure et utiliser le contrôle «L» des contrôles TSL.

Changer la luminosité pour une seule couleur :

1. Cliquez sur le crochet vertical pour que le signe d'interruption disparaisse.
2. Cliquez sur la couleur de prénumérisation que vous voulez modifier.
3. Déplacez le curseur vers le centre du cercle chromatique si vous voulez foncer les couleurs et vers l'extérieur du cercle si vous voulez les éclaircir, et tirez en conséquence.

Préréglages pour la correction chromatique

Vous pouvez enregistrer tous les préréglages que vous souhaitez dans la correction chromatique sélective sous chacune des six couleurs de correction rouge, vert, bleu, cyan, magenta et jaune et les recharger ultérieurement. Vous pouvez également associer et enregistrer une combinaison de ces préréglages (voir page suivante).



Préréglages pour la correction chromatique

5

Suppression de préréglages

Pour supprimer un préréglage, cliquez sur la touche «Alt» (ALT) (PC : touche «Shift» (SHIFT)) et amenez en maintenant la touche de la souris enfoncée, le curseur sur le préréglage que vous voulez supprimer. Relâchez la souris quand le nom du préréglage apparaît en noir, il sera supprimé.

Préréglages pour la matrice chromatique

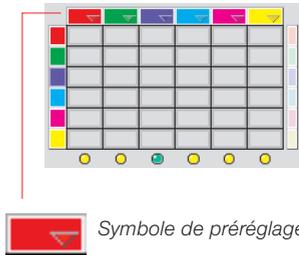
Les petits triangles remplacent les préréglages de la matrice chromatique. Plusieurs corrections ont été effectuées pour chacun.

Préréglages pour les combinaisons de contrôles et de matrices

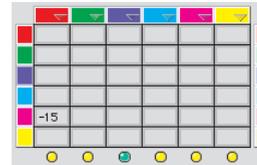
Au centre de la boîte de dialogue, dans le menu déroulant, il est possible d'enregistrer des petites combinaisons de préréglage de la matrice et de position du curseur.

Utilisation des préréglages de correction chromatique

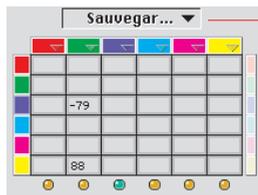
Ouvrez la boîte de dialogue de correction chromatique et cliquez sur le symbole de préréglage dans «Rouge». Un menu déroulant contenant les préréglages rouges apparaît. Choisissez une correction et relâchez le bouton de la souris. La valeur appropriée est alors introduite automatiquement dans la matrice chromatique.



Rouge_plus_soutenu
Rouge_plus_faible
Rouge_Magenta +
Rouge_Magenta -
Rouge_plus_lumineux
Rouge_plus_chaud
Rouge_plus_froid
Rouge_plus_terne
Sauvegarder



Vous pouvez utiliser la même méthode pour charger les six couleurs de correction.



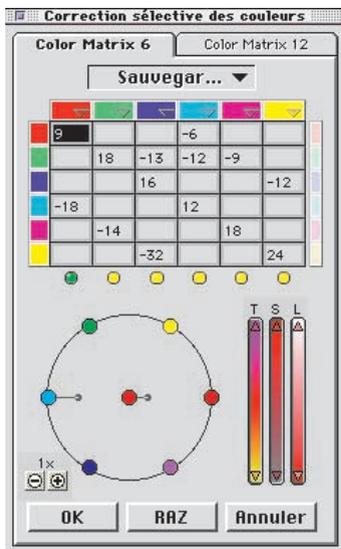
+++ magenta
Correction_10197
Importer
Sauvegarder

Assemblage de préréglages pour une correction globale

Vous pouvez combiner tous les préréglages souhaités pour obtenir une correction globale et les enregistrer sous un nom spécifique.

Suppression des préréglages

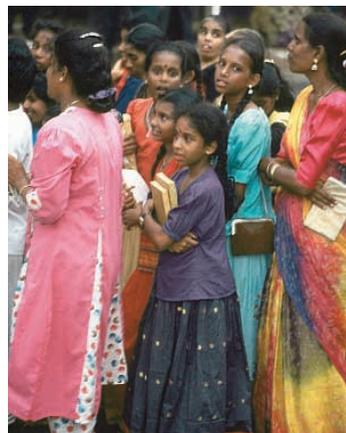
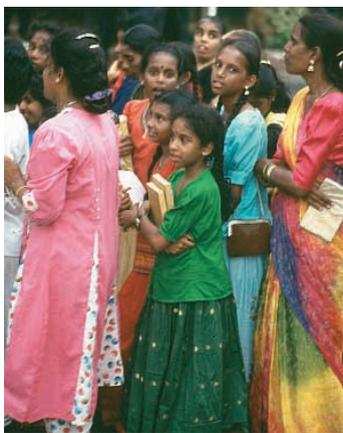
Pour supprimer un préréglage de la liste, maintenez la touche «Alt» (ALT) (PC: touche «Maj» SHIFT) enfoncée tout en faisant glisser la souris sur le réglage. Relâchez le bouton de la souris : le préréglage est supprimé.



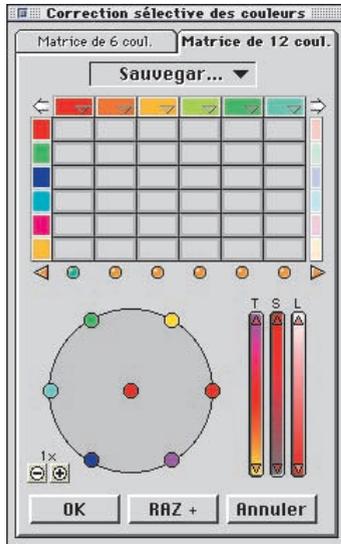
Correction sélective de couleurs

Dans la version 4 de SilverFast, la capacité de la correction sélective de couleurs a été augmentée. Ci-dessous les colonnes de matrice possèdent un LED allumé, ce qui montre les couleurs sélectionnées.

Appuyez sur la touche Shift et cliquez en même temps sur le LED pour ajouter ces couleurs aux autres. Ainsi il est possible de sélectionner et corriger par exemple les trois couleurs ensemble. Ainsi l'utilisation des variables TSL permet d'améliorer de manière significative la saturation, par exemple. Vous pouvez toutes les sélectionner avec "pomme A" (ctrl A sur PC). A droite dans la matrice se trouve une barre de couleurs où toutes les couleurs qui sont ajoutées ou enlevées, sont indiquées. Cela n'est effectif que lorsque le cercle de couleurs est utilisé. Si vous désirez ajouter du jaune au rouge, par exemple, (partez du point central rouge et tirez vers le jaune), toutes les couleurs sont ajoutées et le rouge est plus foncé.



Correction de 12 couleurs



La correction sélective a une nouvelle option qui permet la correction de 12 couleurs. Ainsi vous pouvez corriger les demi-tons comme le violet et l'orange. Cela peut être utilisé à la place de la matrice de six couleurs.

Parce que ces 12 couleurs ne peuvent pas être affichées ensemble, il y a deux flèches dans les coins en haut à gauche et à droite pour faire défiler la matrice. Si vous sélectionnez une couleur qui n'est pas visible dans la matrice, en cliquant sur la prévisualisation, la matrice défile automatiquement. Les flèches en bas à gauche et à droite montrent qu'il y a des couleurs sélectionnées mais invisibles qui seront corrigées.



Outil 7 : Zoom dans la fenêtre de prénumérisation

Voir page 46



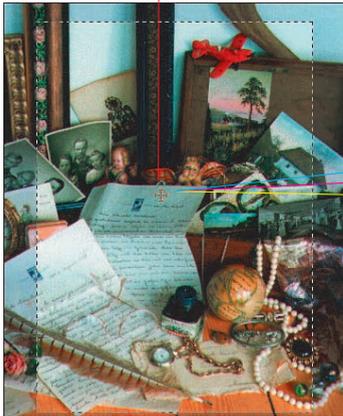
Vous pouvez agrandir n'importe quel cadre dans la fenêtre de prévisualisation. Le zoom agrandit toujours la totalité de la fenêtre de prévisualisation. Le fait de cliquer sur la loupe  lance le zoom. Vous pouvez corriger le cadre agrandi à tout moment. Pour revenir à la fenêtre de prévisualisation initiale, cliquez de nouveau sur la loupe  de la barre d'outils.

Abandon d'une prénumérisation

En pointant avec la touche Pomme  enfoncée, vous pouvez abandonner la prévisualisation à tout moment ; l'image déjà numérisée est conservée.



Point de mesure/densitomètre dans la prévisualisation et en vue agrandie.



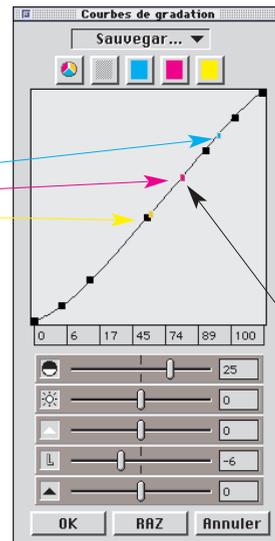
Zoom et Densitomètre

Dans la fenêtre de prévisualisation, vous pouvez déterminer un point de mesure/densitomètre qui est conservé dans le zoom. Pour bloquer un point du densitomètre, il suffit d'appuyer sur la touche «Maj» q et de cliquer sur la souris. Faites de même pour relâcher à nouveau le point du densitomètre.

Lecture du densitomètre et courbes de gradation

Après avoir fixé un point du densitomètre et ouvert la boîte de dialogue de gradation, les valeurs des trois couleurs seront montrées comme des points colorés sur la courbe. Ainsi, il est facile pour chaque utilisateur de savoir à quel niveau la courbe doit être modifiée pour obtenir des résultats spécifiques.

Par exemple, si la valeur magenta pour le point approprié du densitomètre doit être changée, sélectionnez le canal magenta avec les boutons du haut et tirez le point de la courbe à côté du point magenta sur la courbe de gradation.



Point magenta

Outil 8 : Dialogue expert

Boîte de dialogue pour professionnels



Dans la boîte de dialogue Expert, tous les paramètres définis dans le cadre de numérisation sont indiqués et peuvent être vérifiés et modifiés. L'utilisateur expérimenté dispose d'une présentation rapide de l'ensemble des paramètres importants. Pour modifier les paramètres de la boîte de dialogue Expert, il suffit de taper les nouvelles valeurs dans les champs d'édition.

Fonctions avancées

Canal gris

Canaux de couleurs

Paramètres de gradation

Compression de l'espace colorimétrique

Points hautes lumières/ombres

Ombres

Demi-tons

Hautes lumières

	C:	M:	Y:	Gr:
000 %:	0	0	0	0
012 %:	12	12	12	12
025 %:	25	25	36	25
050 %:	40	60	50	50
075 %:	75	75	86	75
087 %:	87	87	87	87
100 %:	100	100	100	100
Valeurs maxi.:	100	100	100	100
Valeurs mini.:	0	0	0	0
Point noir:	100	100	100	100
Point blanc:	0	0	0	0
Ombre:	0	0	0	0
Demi-tons:	0	0	0	0
Hautes lumières:	0	0	0	0

OK RAZ Annuler

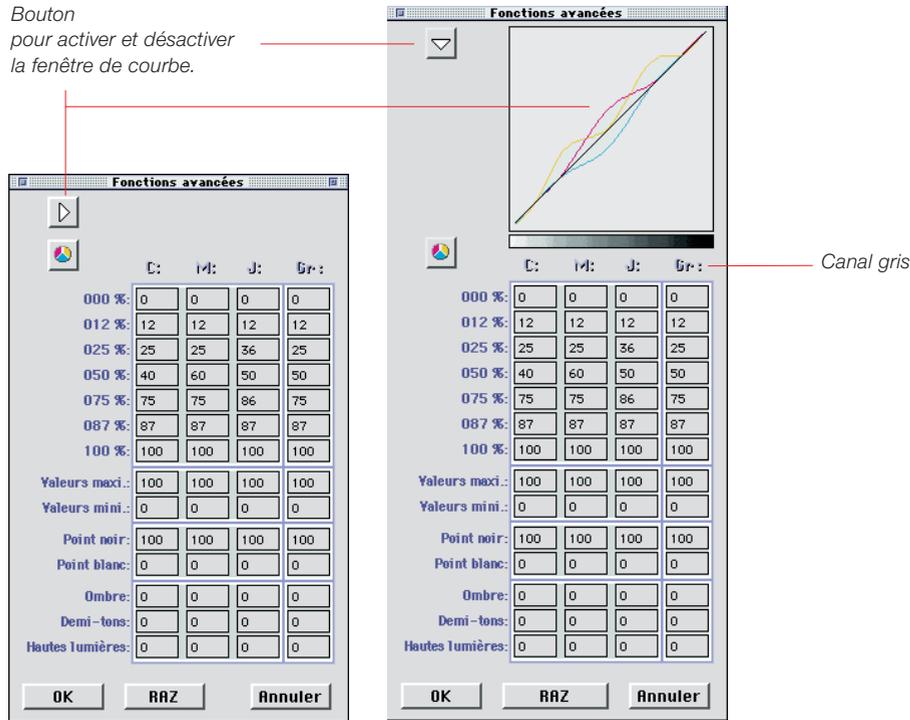
Paramètres identiques pour une ligne

Afin de rendre les paramètres identiques pour une ligne, c'est-à-dire pour la gradation des valeurs CMJ pour une tonalité de 50%, tapez la valeur dans un champ, appuyez sur la touche «Option» et cliquez à nouveau sur le champ ; toutes les valeurs sont à présent identiques (sur une ligne).

Quatrième colonne pour les valeurs de gris

La boîte de dialogue Expert contient une quatrième colonne à côté des valeurs pour le rouge, le vert, le bleu ou le cyan, le magenta et le jaune. Cette quatrième colonne (Gr./Gris) est un canal indépendant destiné aux images en niveaux de gris et qui reflète toujours les valeurs de gris d'une image.

Bouton
pour activer et désactiver
la fenêtre de courbe.



Chapitre 6 *Fonctions spéciales*



Fonctions Spéciales

Dans le chapitre 6, vous trouverez la description des fonctions spéciales. Certaines sont spécifiques à des scanners particuliers. Le masque d'imprécision a une importance particulière car il influence de manière significative la qualité de l'image.

6. Fonctions spéciales	107-120
Nouveau densitomètre	110
Accentuation d'une image	112
Détramage d'une image	114
Numérisation de dessins au trait	116
Zoom pour une définition de seuil optimale	117
Utilisation de négatifs	118

Fonctions spéciales

Densitomètre

Pour un contrôle précis des valeurs de densité.

Masque d'imprécision (USM)

Pour réhausser l'image avec une meilleure accentuation (contraste des détails).

Détramage

Pour éliminer les motifs de moirage possible lors de l'impression d'images scannées.

Dessin au trait

Pour numériser des exemples noirs et blancs (sans gamme de gris).

Numérisation de négatifs

Pour numérisation des négatifs de niveaux de gris ou couleurs.

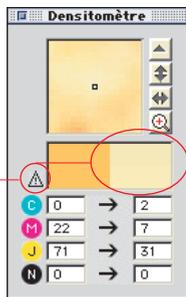
Nouveau densitomètre

Valeurs CMJN lisibles sur la prénumérisation (depuis Photoshop version 3.04 et supérieur)

Depuis Photoshop version 3.04, les valeurs de sortie CMJN peuvent être contrôlées avec SilverFast sur la prévisualisation. Cela signifie que, si aucun profil de séparation n'est choisi (profil ICC-CMJN), les options de Photoshop paramètrent le contrôleur densitométrique. Dans le cas où un profil ICC-CMJN est sélectionné, sa table influe sur les lectures densitométriques. Il est possible de prévoir ce que la séparation Photoshop ou SilverFast va effectuer au niveau de la prénumérisation.

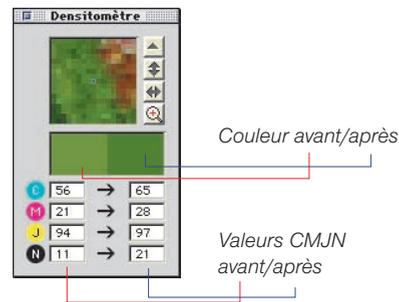
Le densitomètre a été considérablement amélioré. Les nouveaux modèles de couleur pris en charge sont les suivants : RVB, %CMJ, % CMJN, Lab, LCH, TSL et %N.

R	131	→	101
V	161	→	135
B	47	→	29
C	47	→	59
M	36	→	45
J	79	→	86
C	56	→	65
M	21	→	28
J	94	→	97
N	11	→	21
L	65	→	56
a	-21	→	-23
b	50	→	49
L	60	→	50
C	54	→	53
H	116	→	118
T	63	→	68
S	47	→	56
L	36	→	28
N	55	→	64



Avertissement Gamnut

Apparaît si les couleurs mesurées ne sont plus imprimables dans les couleurs CMJN. Le champ de couleur au dessus de la colonne de droite est divisé et montre (en haut) la couleur actuelle du moniteur et (en bas) plus tard la couleur imprimable.



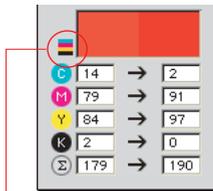
Contrôle des valeurs avant/après

La rangée gauche du densitomètre affiche les valeurs non modifiées. La ligne droite affiche les valeurs modifiées (réglage automatique de l'image, gradation, etc.).

Valeurs CMJN sur la prénumérisation

Les valeurs CMJN affichées (Photoshop 3.04) sont similaires aux valeurs authentiques de séparation issues de la séparation Photoshop ou de la séparation choisie. Ainsi, les valeurs de numérisation finales peuvent être lues depuis la prévisualisation elle-même.

Quand le bouton «Num.» dans SilverFast indique «Num. CMJN», maintenir la «Commande»  et la touche «Alt»  enfoncées et cliquez avec la souris n'importe où dans la fenêtre de prévisualisa-

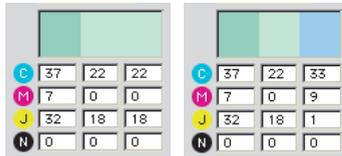


Avis sur la simulation CMJN quand l'affichage de la prénormaturation est réglé pour simuler des couleurs CMJN.

tion pour obtenir un aperçu simulé CMJN (Windows : «Ctrl» et «Alt» **CTRL** + **ALT**). Cliquez une fois dans la prévisualisation sans maintenir aucune touche pour retourner à un mode d'affichage normal.

Affichage densitométrique avec la boîte de dialogue «gradation»

Dans les boîtes de dialogue «gradation» et «correction chromatique sélective», le densitomètre passe en triple affichage. S'il n'y a eu aucune correction dans la boîte de dialogue, les colonnes 2 et 3 sont identiques. Après une correction, l'affichage inférieur affiche une nouvelle valeur.



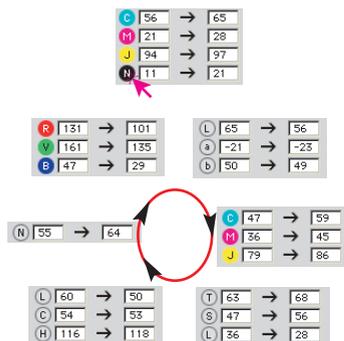
Affichage densitométrique dans la boîte de dialogue «gradation»

Commutation du densitomètre

Le densitomètre est une sorte de commutateur (un «toggle-switch»). En cliquant sur l'affichage d'une valeur, le modèle colorimétrique passe au modèle colorimétrique de mesure suivant.

Blocage du densitomètre sur l'image

En appuyant sur la touche «Maj» **SHIFT** et en cliquant sur l'image, le densitomètre place un point de mesure à cet endroit. Il y reste jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur la touche «Maj» **SHIFT** et cliquez sur l'image. Si vous avez bloqué le point de mesure, une croix rouge apparaît.



Densitomètre commuté



Point de mesure/densitomètre

Libération temporaire du densitomètre

Appuyez sur la touche «Alt» **ALT** ; vous pouvez à présent effectuer les mesures sur le point de votre choix. Relâchez la touche, le densitomètre revient au point de mesure fixe précédent.

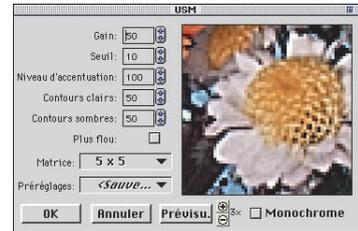
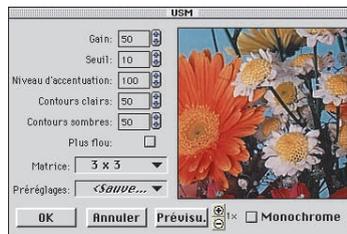
Accentuation d'une image

Utilisation de USM

Aucun
Diminuer auto-accentuation
Auto-accentuation
Augmenter auto-accentuation
USM
Détramage

SilverFast possède une fonction d'accentuation (l'USM) spécifiquement conçue pour un processus très sophistiqué destiné à améliorer la finesse des images. En général, une fonction d'accentuation augmente le contraste de l'image. Cette fonction est susceptible d'augmenter tous les types d'artefacts de l'image, tels que le bruit, etc. L'image devient artificielle du fait des contours qui apparaissent autour des bords. La fonction USM de SilverFast évite ces effets nuisibles.

Pour activer l'USM dans SilverFast, sélectionnez USM dans le menu «Filtre» de la boîte de dialogue de numérisation. La boîte de dialogue suivante apparaît.



Accentuation d'une image

Commencez par cliquer sur «Prévisualisation» dans la boîte de dialogue «USM», puis cliquez dans la prévisualisation de la fenêtre principale de SilverFast sur le point dont vous voulez observer l'effet d'accentuation. SilverFast numérise alors une partie de l'image dans la résolution finale. Pour voir l'effet d'accentuation, cliquez dans la prénumérisation pour comparer avant et après.

Pour agrandir la prévisualisation, utiliser le «zoom de pixel». Cliquez sur le bouton «plus» pour voir les effets d'accentuation. Appuyez sur la touche «shift», cliquez et décalez à l'aide de la souris, le curseur pour vous déplacer dans la prévisualisation.



Gain Règle l'intensité de l'effet d'accentuation. Les valeurs vont de 0 à 500. On choisit en général des valeurs comprises entre 30 et 120.

Seuil Le seuil définit au dessus de quels niveaux de gris (%), l'accentuation commence à prendre effet. Il peut être utilisé pour limiter l'accentuation de réelles extrémités dans l'image et pour parer à l'accentuation de surface comme la peau. Les valeurs vont de 0 à 100 (défaut = 10).

Niveau d'accentuation Définit jusqu'à quel pourcentage l'image sera accentuée (0 à 100) pour éviter des bruits accentués dans les zones sombres.

Flou Si cette case est cochée, cela indique qu'il y aura un «adoucissement» de la valeur «Niveau d'accentuation» des zones exclues de l'accentuation.

Contours clairs Permet de déterminer l'intensité du contour clair sur un arrière-plan sombre.

Contours sombres Permet de déterminer l'intensité du contour sombre sur un arrière-plan clair. En général, les valeurs des contours clairs et foncés sont identiques. Vérifiez l'effet sur la prévisualisation.

Matrice (rayons de pixel) Définit à quelle distance les pixels sont accentués en fonction des pixels qui les entourent. Des rayons de pixels plus importants ne sont nécessaires que pour les images volumineuses (en général 3) ou à haute résolution. Pour un volume de plus de 300% "5 x 5" est recommandé et "7 x 7" pour plus de 600%.

Préréglages Permet d'enregistrer et de recharger vos paramètres d'accentuation préférés.

Détramage d'une image

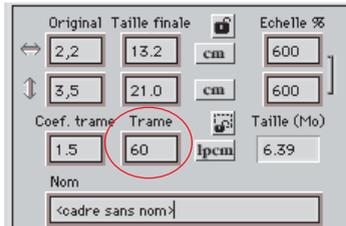
Utilisation du détramage automatique

SilverFast possède une fonction de détramage automatique qui permet de supprimer la trame des échantillons imprimés. Pour activer la procédure de détramage, allez dans le menu «Filtre» de la boîte de dialogue de numérisation et sélectionnez «Détramage». Vous remarquerez pendant la numérisation que le scanner fonctionne beaucoup plus lentement. Cela est dû au calcul intensif associé à la procédure de détramage.

Aucun
Diminuer auto-accentuation
Auto-accentuation
Augmenter auto-accentuation
USM
Détramage

Réglage sur trame réelle

Pour obtenir des résultats optimums avec le détramage, vous devez déterminer la trame de l'échantillon imprimé. Si vous ne connaissez pas la trame, utilisez une loupe pour compter les points de trame. Les valeurs typiques sont 100lpi pour les impressions de journaux, 120 pour une meilleure qualité d'impression magazines de qualité médiocres, 150 est une valeur standard pour la majorité des sorties en noir et blanc ou couleur et 200 est réservé aux hautes qualités d'impression. Introduisez la trame dans le menu «Ecran» de la boîte de dialogue de numérisation.



Valeur de détramage



Attention !

Aucun agrandissement (augmentation de la mise à échelle) ne doit être effectué pendant le détramage !

Pas d'agrandissement pendant le détramage

Notez qu'une image tramée possède une résolution limitée par les points de la trame. Il est par conséquent impossible d'agrandir l'image pendant le détramage. Un effet de moirage est généré si vous essayez ! La réduction de la mise à échelle de l'image ne pose pas de problème.

Numérisation de dessins au trait

Résolution de dessins au trait

Les dessins au trait sont des informations 1 bit, où le nombre de pixels, qui est en réalité la résolution, constitue le facteur clé (contrairement aux images en niveaux de gris, où le nombre de nuances ou de couleurs est plus important). Avec SilverFast, le scanner peut numériser différentes résolutions optiques en fonction du type de scanner utilisé avec une interpolation atteignant 5400 ppp. Mais a-t-on besoin d'une telle résolution ? La réponse est «Non» ! En général, une résolution comprise entre 800 et 1200 ppp est suffisante. Une résolution plus élevée n'est que rarement nécessaire ; les scanners de diapositives, par exemple, nécessitent une résolution optique plus élevée, du fait du niveau élevé d'agrandissement possible.

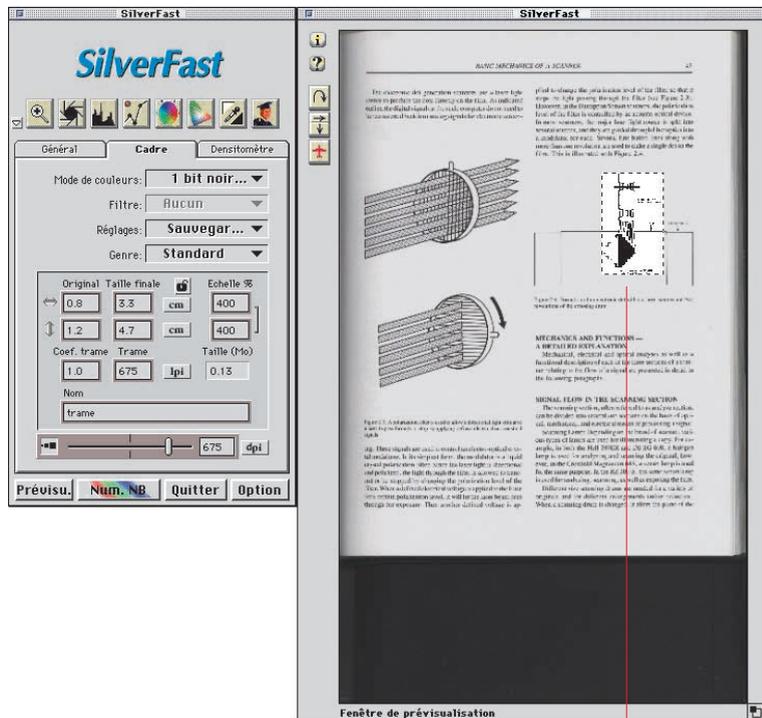
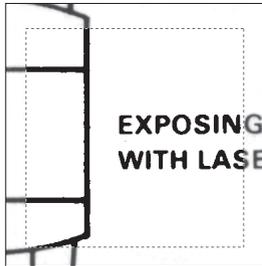


Image d'un dessin au trait

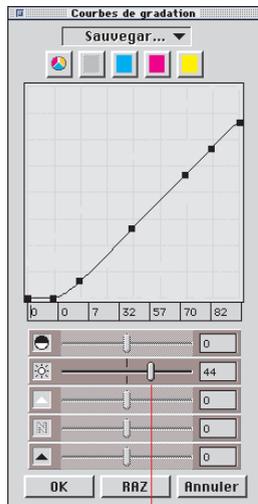
Zoom pour une définition de seuil optimale

En général, les prévisualisations sont inutiles pour déterminer une valeur de seuil. Toutefois, pour la déterminer, le zoom de SilverFast est très pratique.

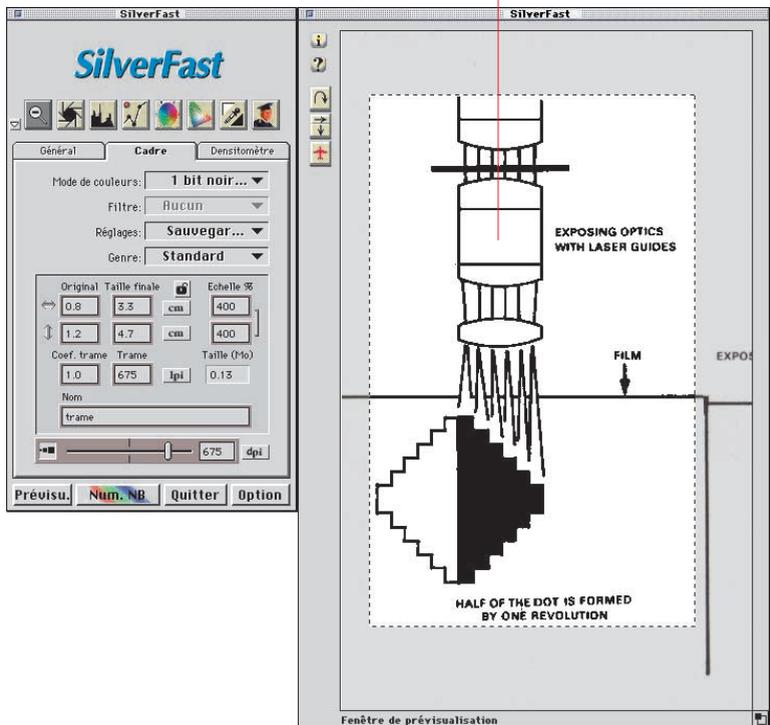
Zoomez sur l'image du dessin au trait afin de pouvoir voir les lignes essentielles et les régler avec le curseur de seuil. Le zoom illustré à gauche montre que vous pouvez zoomer sur chaque détail d'une image de dessin au trait, pour ajuster le seuil avec exactitude.



Zoom d'une prévisualisation



Curseur de seuil



La numérisation de négatifs

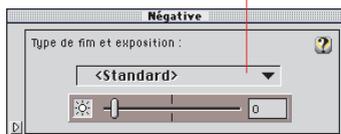
SilverFast résout efficacement les problèmes de scan des films négatifs

Les négatifs en couleurs ont généralement une teinte orange provenant de ce que l'on appelle le masque. La fonction primaire de ce masque est d'agir comme filtre, en d'autres mots de protéger deux des trois émulsions du film contre la lumière de faible longueur d'ondes et d'améliorer la séparation des canaux de couleurs.

La première étape de la nouvelle fonction de négatifs est de s'affranchir de ce masque. Pour ce faire, la prévisualisation utilise un masque standard. Ensuite l'utilisateur peut régler plus précisément les hautes lumières et les ombres de l'image et sélectionner le profil approprié afin d'obtenir une image de qualité à partir du négatif. SilverFast propose des profils variés permettant à chacun de régler la qualité de l'image et de permettre la modification de la luminosité.

Pratique de l'optimisation de négatifs

Choisir "Négatif" dans la case Postif/Négatif située dans la carte "Général" de la principale fenêtre de dialogue de SilverFast. La fenêtre Négatif apparaît. Effectuer une prénumérisation pour obtenir une vue d'ensemble de votre image entière. Vous pouvez sélectionner votre(s) image(s) en utilisant un ou plusieurs cadre(s) de numérisation (et éventuellement zoomer à l'intérieur).



6

Standard : choix d'un type de film et exposition



On peut effectuer deux types de réglages dans la fenêtre Négatif à partir d'un menu déroulant et d'un curseur pour le contrôle de l'exposition.

Les différents profils du menu déroulant sont attribués à des types de films comme Agfa, Fuji, Kodak, etc... Ces profils compensent la dominante du film correspondant. Ces réglages peuvent être également être utilisés pour créer une certaine atmosphère dans l'image. Les caractéristiques individuelles des profils sont :



Standard

réglage par défaut, aucune référence à un film.



Linéaire

aucun profil, ce qui aboutit en général à des images sur-exposées. Pour des cas spécifiques, comme les radiographies, c'est un gros avantage de ne pas appliquer un profil à une donnée numérisée.



Agfa

légère tendance au vert, contraste très important. Apportera dans de nombreux cas, de bons résultats en utilisant la correction automatique.



Kodak

atmosphère chaude, légère dominante rouge, type recommandé pour des images très lumineuses et devant posséder une chaude atmosphère.



Kodak2

identique à Kodak mais plus prononcé, ici le contraste est renforcé, ce qui peut amener à des effets indésirables car les limites entre les zones sombres et les claires peuvent être trop accentuées.



Kodak3

à utiliser pour des images sous-exposées, car la gradation commence très bas.



Monochrome

à utiliser pour les films noir et blanc, tous les canaux de couleurs sont synchronisés pour affaiblir les couleurs.



Fuji

légère dominante bleue, c'est le choix à privilégier pour une atmosphère fraîche et froide.



Fuji2

possède un peu plus de contraste que Fuji.



A chaque fois que vous sélectionnez un type de film, SilverFast règle automatiquement les hautes lumières et les ombres avec suppression de la dominante de couleur ; le point le plus clair est blanc (0%, 0%, 0%) et le plus sombre est noir (100%, 100%, 100%). La correction automatique interdit le maintien d'une dominante couleur. En outre, SilverFast adapte la luminosité des demi-tons dans le cadre activé.

On peut modifier l'exposition à l'aide du curseur. Cela agit sur la luminosité et (avec certains films) sur les couleurs.



Tels sont les réglages standards pour la correction de négatifs dans SilverFast. Tous les réglages peuvent être modifiés séparément pour chaque cadre activé.

Modification de la dynamique

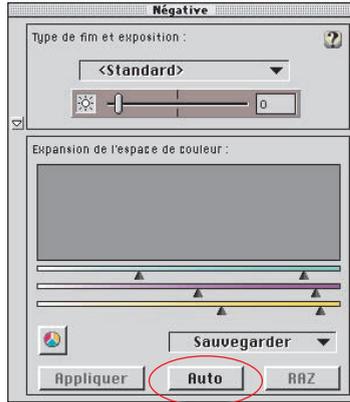
Dans les cas normaux, les réglages par défaut dans SilverFast donnent des résultats largement suffisants. Dans le cas où votre film négatif contient une dynamique importante ou que le masque du film diffère énormément des pré-réglages, des différences peuvent apparaître soit lors de la prénumérisation, soit lors de la numérisation finale.

Dans ce cas, procédez de la façon suivante :

Instructions pour des réglages spéciaux

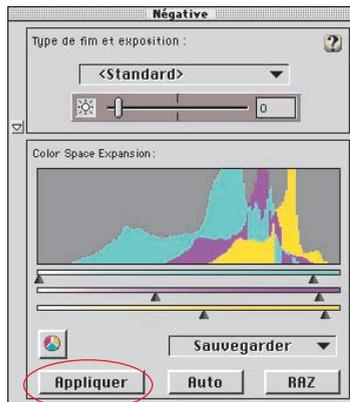


1. Cliquez sur le petit triangle dans le menu déroulant de la fenêtre flottante Négatif pour visualiser les éléments servant à recalculer le masque.



2. Assurez-vous que le cadre ne dépasse pas la zone physique du film et qu'aucune zone externe ne soit incluse dans le cadre. Le but est de s'assurer qu'aucune donnée inutile n'est comprise dans le processus de calcul. Notez que les nouveaux réglages sont calculés en utilisant les données du cadre sélectionné mais que sélectionner un nouveau masque affecte toute la zone de numérisation.

3. Cliquez maintenant sur le bouton de correction automatique. Le cadre sera remesuré en effectuant une prénumérisation invisible. L'histogramme montre la profondeur de couleurs des différents canaux de couleurs. Les triangles en dessous de l'histogramme indique les réglages de correction automatique.



4. En cliquant sur le bouton "Appliquer", lancer une prénumérisation utilisant les nouveaux réglages.

5. Pour une réutilisation postérieure, sauvegarder les réglages en sélectionnant "Sauvegarder" dans le menu déroulant.

6. On peut alors sélectionner un film et régler la valeur d'exposition comme décrit ci-dessus.

7. En cliquant sur les boutons "RAZ" et "Appliquer" on retourne aux réglages par défaut de SilverFast.

Chapitre 7 *Gestion de Couleurs*



Gestion de Couleurs

Ce chapitre décrit la conception de la gestion de couleurs, comment vous pouvez faire des ajustements dans SilverFast et comment vous calibrez votre scanner pour avoir des couleurs précises.

7. Gestion de Couleurs	125-144
Introduction	127
But de la gestion de couleurs	127
But de la gestion de couleurs dans SilverFast	128
Le dialogue de gestion de couleurs	131
1. La gestion de couleurs	132
2. Profil pour ColorSync (ICM)	134
3. Sceller des profils	136
4. Plug&Play CMJN	137
Exemples des ajustements dans SilverFast/Photoshop 5	139
RVB: sortie sous Photoshop sans gestion de couleurs	139
RVB: sortie avec gestion de couleurs	139
CMJN-sortie avec gestion de couleurs	140
Comment vous sauvegarder des profils en Photoshop	140
Calibration du scanner avec à l'aide de IT8 de SilverFast	141

Gestion de Couleurs

Introduction

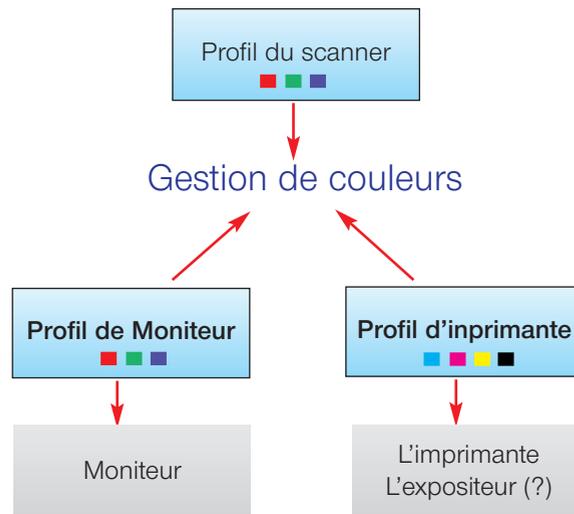
Avant, les résultats parfaits en matière de reproduction de couleurs ne pouvaient être obtenus que par des professionnels qualifiés et longtemps formés. C'était pour deux raisons importantes:

1. Des périphériques de reproduction demandait des investissements non négligeables
2. L'utilisation de ces périphériques était compliquée et exigeait des connaissances techniques complexes et une bonne expérience.

Heureusement, ces raisons ne sont plus valables aujourd'hui. Car les périphériques utilisés - le scanner, l'ordinateur, l'imprimante - peuvent être acquis par presque tout le monde et leur utilisation est devenue facile grâce à l'emploi des logiciels intelligents et de la gestion de couleurs avancée.

But de la gestion de couleurs

On ne peut imaginer un travail de reproduction sans gestion de couleurs. Pour économiser du temps et des frais, il est souhaitable - avant de numériser - de voir sur une fenêtre de prévisualisation ce



Qu'est-ce qu'un Profil ICC?

Par un Profil ICC les qualités de couleurs d'un périphérique sont caractérisées. Le Profil ICC existe comme données et auxquelles est recourues pour éviter des différences de couleurs du périphérique.

Qu'est-ce qu' IT-8?

IT-8 est la mire de calibration standard de l'industrie pour la calibration des dispositifs d'entrée et la création du Profil ICC.

qui va être affiché à l'écran et ce qui va sortir de l'imprimante. Comme chaque périphérique a sa propre analyse de couleurs on ne peut pas espérer un bonne fidelité des couleurs. C'est là qu'intervient la gestion de couleurs . Pour chaque périphérique d'entrée ou de sortie avec lequel on travail, un propre profil ICC est généré. Ce profil décrit la reproduction des couleurs du périphérique utilisé. Le système de gestion compare alors, les 2 profils, celui de l'emetteur - p.ex. du scanner -, avec celui du recepteu -, p.ex. de l'écran. Cette comparaison permet d'évaluer la conversion et traduit, alors, les données de l'image pour l'impression correcte des couleurs observées.

But de la gestion de couleurs dans SilverFast

SilverFast Ai se distingue de presque tous les autres logiciels de numérisation grace à ses nombreuses fonctions. A la gestion de couleurs SilverFast offre trois fonctions spéciales:

1. Equivalence automatique avec Photoshop

Par l' intégration totale de l' architecture de SilverFast dans l' architecture de Photoshop 5, une grande correspondance de la prévisualisation de SilverFast avec le résultat final dans Photoshop est garantie. C'est une fonction primordiale de SilverFast car rien qu'avec cette fonction l'utilisateur peut déterminer avec assurance le résultat final en prévisualisant dans SilverFast.

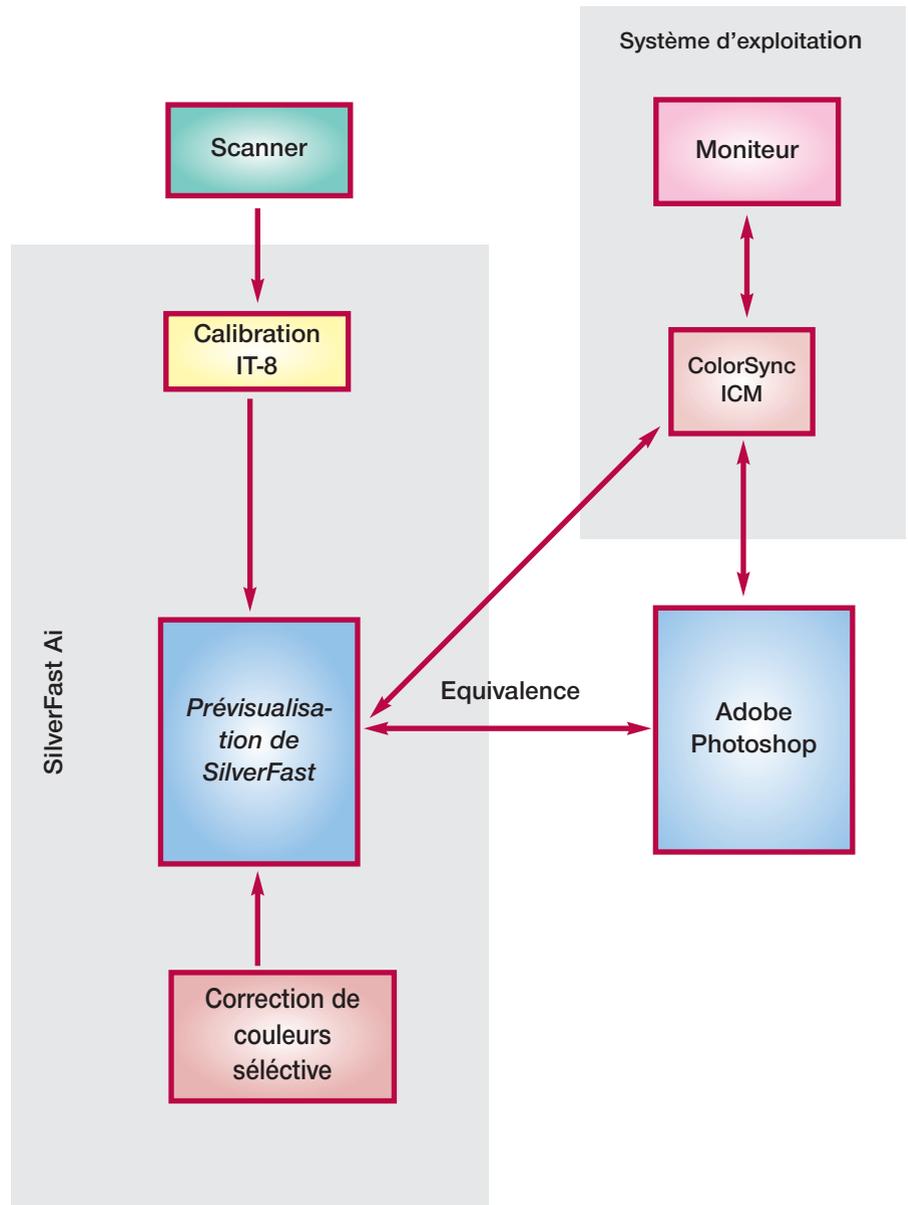
2. Calibration IT-8 (en option), sûre et facile avec la possibilité de créer des profils ICC

A l'aide de SilverFast, vous pouvez créer un Profil ICC individuel pour votre scanner ke rebdabt ainsi totalement fiable pour la gestion de couleurs. LaserSoft Imaging vous offre en option, la calibration IT-8 dans chaque version complète de SilverFast. La calibration IT-8 (en option) de SilverFast est intégrée à l'application ainsi toute erreur d'utilisation est presque toujours exclue.

3. Gestion de couleurs individuelle par la correction sélective de couleurs

La correction sélective de couleurs proposée par SilverFast permet, lors de la prévisualisation, d'ajuster une couleur de façon totalement indépendante d'une autre. Ainsi, l'utilisateur détermine exactement le résultat final en travaillant sur la prévisualisation de l'image.

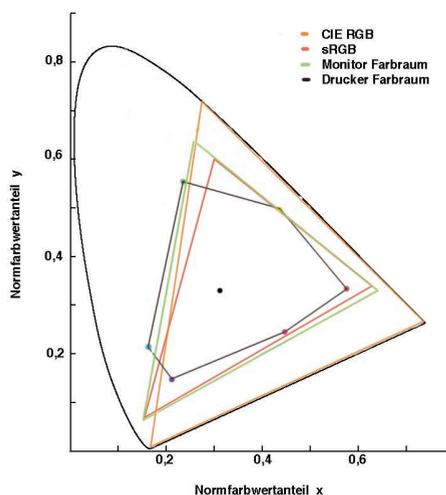
Gestion de Couleurs de SilverFast



Attention!

Ne choisissez pas le mode de couleur sRGB dans Photoshop pour la reproduction de couleur avec sortie de l'imprimante.

Bien sûr, il y a des limites de présenter les couleurs identiques sur tous les médias. Les différentes gammes colorimétriques sont d'une étendue différente, c'est à dire, qu'elles peuvent présenter des nombres différents de couleurs; en plus, les couleurs affichables présentent des nuances différentes. C'est pourquoi il y a souvent des erreurs de couleur lors de l'évaluation de la couleur. La gamme colorimétrique "sRGB", qui est offerte par les préférences de Photoshop p. ex., est très étroite. Ainsi l'espace colorimétrique de l'imprimante n'est pas représenté complètement. Cette gamme a exactement la taille qui peut être affichée par chaque moniteur, ce qui la rend intéressante pour l'utilisation d'internet,



mais pour les documents à imprimer, cette gamme est insuffisante. Pour ce travail l'utilisation de „Apple RVB“ ou „Adobe RVB“ est préférable.

Les gammes colorimétriques en comparaison.

Figure: Une projection des gammes colorimétriques sur un plan. La „semelle“ représente la gamme colorimétrique $L^*a^*b^*$, qui comprend toutes les couleurs visibles.

SilverFast offre différentes possibilités d'incorporer son système de gestion de couleurs dans la chaîne de travail sous ColorSync (Mac) ou ICM (Windows98/2000), ou par attachement au logiciel d'application - en général Photoshop. Des données CMJN peuvent être déjà contrôlées dans la fenêtre de prévisualisation.

Option

Le Dialogue de Gestion de Couleurs (CMS)

Si vous cliquez sur “*Option*”, vous trouvez le dialogue de pré-réglages. Ici, vous voyez la fiche „CMS“ pour le dialogue de gestion de couleurs avec laquelle vous pouvez ajuster les pré-réglages de la gestion de couleurs.



* **Plug & Play CMYK**
voir page 137

La fiche „CMS“ comprend quatre parties.

1. Gestion de Couleur

Ici vous décidez si et comment SilverFast doit travailler avec les autres périphériques pour l'imagerie.

2. Profils au ColorSync (ICM)

Ici vous avez choisi ColorSync (ICM) comme système de gestion de couleurs, choisissez ici les profils d'entrée et de sortie pour les différents périphériques.

3. Coller un profil ICC

Ici, vous décidez de coller un profil aux données de sortie afin de conserver les couleurs pour la présentation correcte sur un autre périphérie.

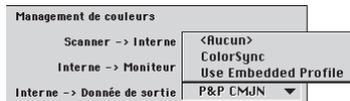
4. Plug & Play CMJN*

En utilisant P&P CMJN choisissez ici la table de séparation ou bien le profil de sortie ICC (CMJN) de l'imprimante avec laquelle les images doivent être séparées.

1. Gestion de Couleurs

Scanner -> Interne

Ici, vous déterminez comment le scanner sera adapté à votre système. Vous décidez si un original sera transposé au logiciel de traitement de l'image, tout en gardant la fidélité des couleurs.



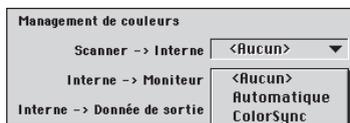
<Aucun> Vous renoncez à une adaptation de l'espace colorimétrique du scanner par un profil, à l'espace colorimétrique du logiciel de traitement de l'image. Les couleurs du moniteur peuvent être différentes de celles de l'original.

ColorSync. Vous intégrez le scanner à la gestion de couleurs du système. Par le choix du profil ICC correct, les mires seront lues fidèles aux couleurs de l'original. A l'aide de la calibration IT8 de SilverFast vous pouvez créer un profil qui décrit spécialement votre scanner.

Calibration. L'original est transféré au logiciel de traitement de l'image en maintenant la fidélité des couleurs, sans que ColorSync ou ICM soient nécessaires, à condition que la calibration IT8 SilverFast soit faite préalablement.

Interne -> Moniteur

C'est ici que vous déterminerez comment le moniteur sera adapté à votre système. Veillez à ce que les réglages choisis correspondent aux réglages de votre logiciel d'imagerie.



<AUCUN>. Les données sont transportées au moniteur sans adaptations. Vous renoncez à la gestion de couleurs. Spécialement sous Photoshop 5, il est très probable que les couleurs à la prévisualisation soient visiblement différentes du résultat dans Phototshop.

Automatique. L'adaptation au moniteur est faite par Photoshop qui applique son propre profil de moniteur au votre. Il est indiqué d'entrer au champ "intern", dans la section CMS de SilverFast "Profil pour ColorSync" le même espace colorimétrique que vous avez choisi comme espace colorimétrique interne dans votre logiciel de traitement de l'image (ici Photoshop). Sinon, le cas échéant, les données de numérisation peuvent être converties involontairement. Lorsque le standard de Twain ne supporte pas de telles fonctions, cette fonction n'est pas disponible dans le module externe SilverFast Twain !

ColorSync. Vous intégrez le moniteur à la gestion de couleurs du système à condition que vous ayez le profil ICC correspondant pour votre imprimante. Un moniteur de bonne qualité est livré avec ce profil en forme de données (sur CD-ROM ou disquette); sinon il faut le calibrer de nouveau. Photoshop 5 vous permet de créer une calibration de moniteur individuelle (profil).



Intern->Sortie

Ici, vous déterminez comment l'imprimante reçoit les données de SilverFast. Les données qui sont transportées au logiciel de traitement de l'image peuvent avoir des formats différents. Des données CMJN et RVB ont au moins théoriquement un profil par lequel des couleurs sont attribuées aux données.

RVB, les données sont en format RVB. Nous recommandons ces réglages aux utilisateurs, qui travaillent avec une imprimante Non Post-Script et pour laquelle ils n'ont pas de profil ICC, ou pour les utilisateurs qui ont besoin des images numérisées pour des projets d'internet ou de multimedia.

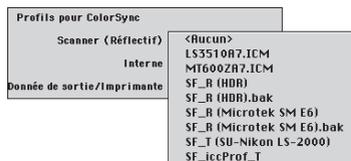
ColorSync, Vous intégrez votre imprimante à la gestion de couleurs du système à condition que vous ayez le profil ICC correspondant à votre imprimante.

CIE-Lab, L'espace colorimétrique CIE-L*a*b* est un espace colorimétrique indépendant des périphériques qui comprend toutes les couleurs visibles. Mais les différences de couleurs ne sont pas enregistrées en détail, et beaucoup de couleurs ne peuvent pas être affichées sur le moniteur (voir figure à l'introduction: la „semelle“ est l'espace colorimétrique CIE-L*a*b*).

P&P CMYK est un système qualifié et développé par LaserSoft Imaging pour recevoir des données CMJN directement du scanner. Pour garantir les couleurs fidèles, il est important de choisir en Photoshop et en SilverFast le même espace colorimétrique, définie par la même table de séparation ou le même profil ICC.

2. Profils pour ColorSync (ICM)

Cette entrée est utile seulement quand ColorSync (ICM) est sélectionné dans l'une des options dans la section „gestion de couleurs“ („ColorManagement“). Ici vous pouvez choisir le profil correspondant aux périphériques associés. L'option "Interne" est une exception, ici vous devez fournir un profil si vous avez sélectionné "automatique" dans la section „Intern->Moniteur“ dans le menu „ColorManagement“.



Scanner (Réflectif), Scanner (Transparent)

Afin d'obtenir des images correctement transférées au logiciel de traitement d'image via le scanner, il faut calibrer le scanner. Le résultat de cette calibration est enregistré dans un profil ICC.

Dans ce menu, vous choisissez les profils de scanners correspondants, que ce soit ceux que vous avez créés avec SilverFast ou ceux qui ont été fournis par le fabricant du scanner. Les profils créés par la calibration de SilverFast ont la structure de nom suivante:

SF_R (R pour Réflectif) ou

SF_T (T pour Transparent)

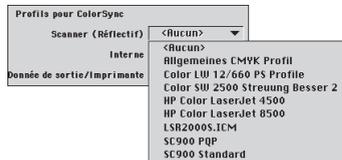
suivi entre parenthèses du nom du scanner. p. ex.: SF_R(nom du scanner). Les profils des fabricants de scanner n'ont pas de structure homogène, mais souvent le nom du périphérique est mentionné. Peu importe que le nom de données se termine sur „icc“ ou „icm“, car le format interne est complètement compatible.

Interne

L'espace colorimétrique interne est indépendant d'un périphérique attaché. Cependant, il est défini par un profil. C'est la base sur laquelle la gestion de couleurs est construite. Pour beaucoup d'utilisateurs, nous pouvons recommander de choisir l'espace colorimétrique de moniteur pour „décharger“ l'ordinateur. Néanmoins, cela peut être désavantageux, car les données pourraient être représentées différemment d'un ordinateur à l'autre.

Si dans la section de ColorManagement sous le champ „Intern -> Monitor“, vous avez sélectionné ColorSync (ICM), choisissez sous le champ „Interne->Profil pour ColorSync (ICM)“, le profil de moniteur que vous aviez sélectionné dans les réglages système. Dans le cas où vous avez opté pour „Automatique“ dans le champ „Interne-> Moniteur“, sélectionnez sous le champ „Intern“ le profil de couleurs proposé par le logiciel de traitement de l'image (Photoshop) SilverFast va ainsi transférer la gestion de l'affichage du moniteur à Photoshop.

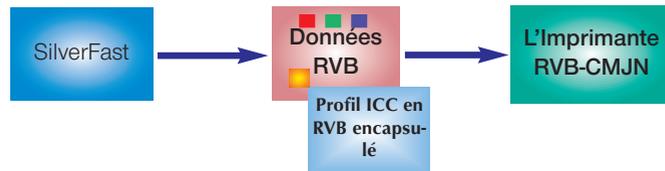




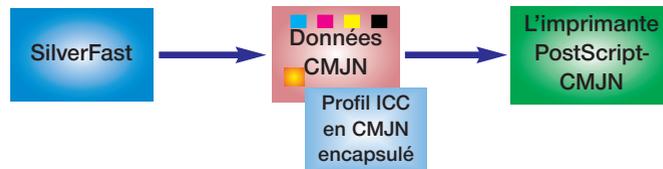
Sortie/Imprimante

Le summum c'est l'intégration de l'imprimante à la gestion de couleurs, mais c'est aussi la partie la plus dure. L'espace colorimétrique du scanner RVB et celle du moniteur RVB sont à peu de choses près équivalents, il y a quelques petites différences et dans les correspondances, mais il va autrement pour l'imprimante. L'impression ne dépend pas seulement de l'encre utilisée, mais aussi du papier, de la qualité du blanc, et de sa capacité d'absorption. Toutes ces informations devraient se retrouver au profil. Les imprimantes à jet d'encre modernes ont souvent des amplificateurs (driver) pour considérer ces informations, mais, malheureusement, celles-ci ne peuvent être intégrées efficacement par ColorSync.

Si vous avez choisi ColorSync (ICM) au champ Intern->Sortie, mettez ici le profil de sortie de votre imprimante ou imageur. Si vous le désirez, ce profil peut être attaché au fichier.



Encapsuler (sceller) un profil et sortie sur l'imprimante Non-PostScript



Encapsuler (sceller) un profil et sortie sur l'imprimante PostScript

3. Sceller des profils

Aujourd'hui, des images digitales sont souvent transférées aux ordinateurs différents par des canaux différents. Pour s'assurer que les couleurs sont conservées on attache aussi un profil à ces images qui représente la base pour la reproduction fidèle.

Si vous voulez sceller un profil de sortie dans les données, vous devez marquer la petite boîte dans ce champ. Le profil qui sera scellé est indiqué automatiquement par SilverFast.

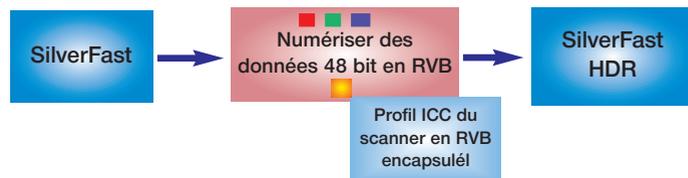
Ce profil a quatre origines possibles:

1. En choisissant RVB dans la section „Gestion de Couleurs“ à partir de Intern->Ausgabe, c'est le profil dans le champ Profils für ColorSync → Intern (p.ex. Adobe RVB) qui sera encapsulé.
2. Ayant choisi ColorSync à partir de Interne->sortie, dans la section „Gestion de Couleurs“, le profil sélectionné dans du champ Sortie->Imprimante dans le champ Profils pour ColorSync (ICM); sera encapsulé avec le fichier:
3. Ayant choisi P&P CMYK, à partir de Interne->sortie dans la section „Gestion de Couleurs“, le profil sélectionné dans P&P CMJN dans le champ Profils pour ColorSync (ICM) sera encapsulé (sie toutefois, il s'agit d'un profil et non pas d'une tabel de séparation).
4. Si vous numérisez au mode de 48 bit et vous avez choisi le profil de scanner au dialogue Profils pour ColorSync, c'est ce profil qui sera encapsulé au fichier.



Travailler avec des données 48bit?

Dans SilverFast vous pouvez - en créant des données 48 bit -encapsuler un profil de scanner (qui décrit les déviations du scanner) dans les données TIF. Si vous travaillez les données plus tard avec en SilverFast HDR les déviations du scanner seront corrigées automatiquement.



Encapsuler un profil de scanner aux données 48 bit en RVB

4. Plug & Play CMJN

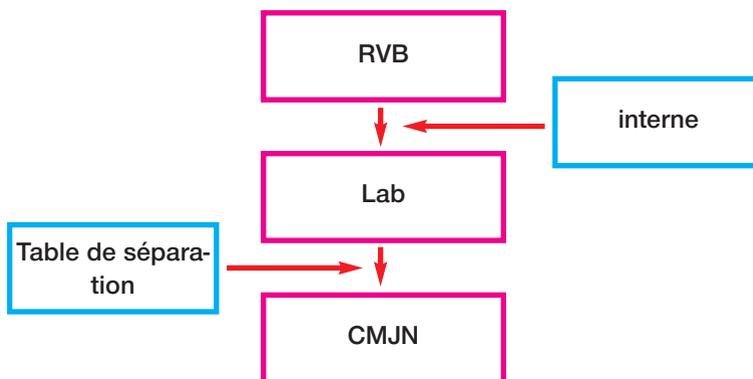
Numérisation avec séparation de couleurs

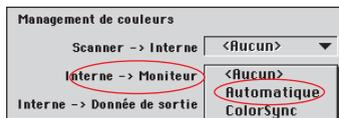
LaserSoft Imaging a développé une nouvelle solution pour obtenir une séparation évoluée avec Plug & Play. Une technique novatrice et révolutionnaire a résolu le problème de séparation où la prévisualisation CMJN est toujours différente du résultat final ... Sauf avec SilverFast !

Le diagramme ci-dessous explique les fonctionnalités de la nouvelle séparation :

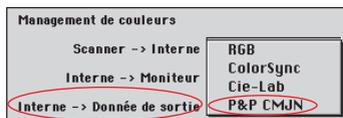
1. Les données RVB sont calculées en interne sur l'espace colorimétrique Lab indépendant du matériel. Les réglages du moniteur sont pris en compte. Le moniteur doit donc toujours être réglé correctement (voir ci-dessous).
2. Avec les tables de séparation de SilverFast et celles de Photoshop, le calcul s'effectue par l'intermédiaire du format Lab dans CMJN.

Séparation Plug & Play SilverFast

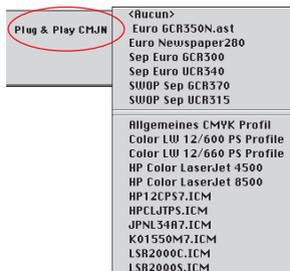




Sélectionner la présentation au moniteur au dialogue de gestion de couleurs



Sélectionner le format de données de sortie au dialogue de gestion de couleurs



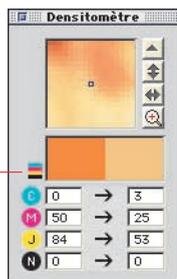
Commutation de RVB à CMJN

Sous Windows poussez le bouton droit de la souris

Softproof - Simulation CMJN

Bouton „Alt“ **[ALT]** + Bouton „Comman-
de“ **[Command]** + Cliquez dans la prévisuali-
sation

Le petit sym-
bole CMJN
indique que la
prévisualisation
de Soft-Proof est
activée.



Sortie CMJN avec Gestion de Couleurs (Séparation Plug&Play CMJN)

Pour activer la séparation P&P CMJN, vous sélectionnez „P&P CMYK“ au dialogue de gestion de couleurs dans le champ „Interne->Données de sortie“; puis, en bas du dialogue de gestion de couleurs vous choisissez la séparation souhaitée. Vous pouvez sélectionner soit une table de séparation, soit un profil ICC de sortie en CMJN.

Assurez-vous, que Photoshop a chargé le même profil ICC ou la même table de séparation.



Dès que vous quittez le dialogue „Option“, le bouton „Num. RVB“ montre maintenant „Num. CMJN“.

Vous pouvez également passer de RVB à CMJN directement à la fenêtre de prévisualisation, en poussant la touche „Commande“ **[Command]** ou **[CONTROL]** et en cliquant sur „Num.“ simultanément et le menu décrit ci-dessus apparaît. Choisissez ici simplement „P&P CMYK“. Si vous n'avez pas encore sélectionné de table de séparation ou de profil ICC, le dialogue est gris et ne peut pas être activé.

Simulation CMJN à la prévisualisation (prévisualisationCMJN)

Si le bouton de numérisation indique „Num. CMJN“ vous pouvez changer la fenêtre de prévisualisation à la simulation CMJN en maintenant la touche „Alt“ **[ALT]** et la touche de commandes **[Command]** tout en cliquant dans la fenêtre de prévisualisation. La prévisualisation CMJN reste en fonction jusqu'à l'opération prochaine.



Exemples des réglages en SilverFast/Photoshop 5

Voilà des exemples de réglages possibles au dialogue de gestion de couleurs dans SilverFast en liaison avec Photoshop 5:

Sortie RVB sous Photoshop sans gestion de couleurs:

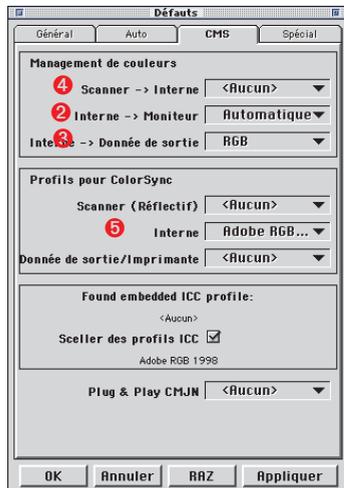
Dans „Photoshop/File/couleurs/réglages RVB“, choisissez l'espace colorimétrique RVB pas trop petit (p.ex. ❶ Adobe RVB). Il doit y exister un profil ICC, que vous pouvez choisir dans SilverFast plus tard. Si ce profil n'existe pas, vous pourrez garder ces réglages dans le dossier de profils au système par „enregistrer“.

Lancez SilverFast sous „Importer“.

Choisissez „Option“ dans le dialogue principal de SilverFast, puis „CMS“.

Au champ „Gestion de couleurs“ vous choisissez ❷ „Automatique“ dans „Interne -> Moniteur“. Sous „Interne -> Sortie“ choisissez ❸ „RVB“. Sous „Scanner->Interne“ vous pouvez, dans ce cas, choisir ❹ „<Aucun>“ ou „Calibration“. Vous pouvez utiliser „Calibration“ seulement en liaison avec la propre calibration IT8 de SilverFast. Dans notre exemple nous avons gardé „<Aucun>“.

Au champ „Profils pour ColorSync“ vous choisissez „Interne“, p.ex.: ❺ Adobe RVB, le profil RVB que vous avez choisi avant dans Photoshop.



Sortie RVB avec gestion de couleurs:

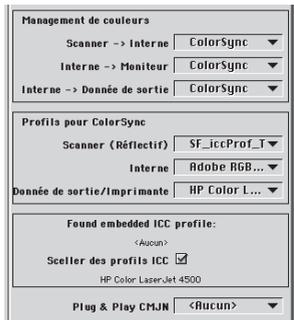
Dans „Photoshop/File/couleurs/réglages RVB“ choisissez l'espace colorimétrique RVB (p.ex. Adobe RVB). Il doit y exister un profil ICC qui définit cet espace colorimétrique, que vous pouvez choisir dans le dialogue „CMS“ de SilverFast sous „Profils pour ColorSync/ICM“ -> „Interne“ plus tard. (Si ce profil n'existe pas vous pourrez garder ces réglages dans le dossier de profils au système par „enregistrer“).

Lancez SilverFast sous „Importer“.

Choisissez „Option“ dans le dialogue principal de SilverFast, puis „CMS“.

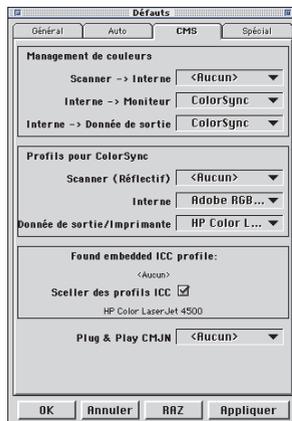
Dans la section „Gestion de couleurs“ sous „Intern -> Moniteur“ et sous „Interne -> Sortie“ choisissez ❶ „ColorSync“ (ICM). Dans cet exemple „Scanner->Interne“ est déjà réglé ❷ „ColorSync“ (ICM). Cependant ce n'est possible que si vous avez un profil ICC du scanner, soit avec la calibration IT8 de Silverfast, soit le profil fourni par le fabricant du scanner. Les profils des fabricants de scanners





ne sont pas très précis car ils ne décrivent pas exactement le scanner individuel mais seulement une valeur moyenne par type de scanner.

Au champ „Profils pour ColorSync“ choisissez sous „Scanner“ le ou les profils de scanner (Réflectif ou Transparent) de votre scanner. Sous „Sortie/Imprimante“ choisissez le profil de votre imprimante. Sous „Interne“ choisissez le profil de l'espace colorimétrique interne du système. Assurez-vous que votre logiciel de traitement d'image - p.ex. Photoshop - soit aussi intégré la gestion de couleurs du système; pour cela lisez attentivement le manuel de votre logiciel de traitement d'image.



Sortie CMJN avec gestion de couleurs

Dans Photoshop „Fichier/Couleurs/Réglages CMJN“ choisissez une espace colorimétrique CMJN. Il doit exister un profil ICC que vous pouvez aussi choisir dans SilverFast. Si ce profil n'existe pas vous pourrez garder ces réglages dans le dossier de profil au système par „sauvegarder“.

Lancez SilverFast (sous „Importer“).

Choisissez „Option“ dans le dialogue principal de SilverFast, puis „CMS“.

Au champ „Gestion de couleurs“ mettez „ColorSync“ à „Interne -> Moniteur“ et à „Interne -> Sortie“. Le scanner pour „Interne“ est „<Aucun>“ dans notre exemple.

Au champ „Profils pour ColorSync“ choisissez sous „Sortie/Imprimante“ le profil CMJN que vous avez déjà choisi dans Photoshop. Sous „Interne“ choisissez le profil de l'espace colorimétrique interne du système.

Comment sauver des profils en Photoshop:

Choisissez dans le menu „Classement/dossier“, réglage de couleurs RVB. Dans ce dialogue vous pouvez générer vos propres réglages et les garder par „sauvegarder“. Veillez à ce que le profil soit mis dans le bon dossier de sorte que le système et SilverFast puissent le lancer.

Sous MacOS le fichier „...:fichier de système: Profils de ColorSync“ doit être cherché et le fichier doit y être sauvegardé.

Sous Win98/2000 le profil doit être sauvegarder dans „...Windows/System/Couleurs“. Mais attention dans SilverFast les profils ont un nom différent !



Attention!

Sous Windows les descriptions de profil ne correspondent pas aux noms. Pour être tranquille, enlevez, du dossier „Windows/ Système/ Couleurs“ toutes les profils que vous ne souhaitez pas utiliser dans SilverFast et mettez les temporairement, dans un nouveau dossier sur le „Bureau“. Ainsi dans SilverFast vous n'avez qu'un seul profil à choisir qui n'aura peut-être pas le nom que vous attendiez mais aura les bonnes valeurs.



Attention !

Quand vous utilisez «Calibration IT-8», veuillez acheter les mire IT-8 et leurs données de référence pour films (par exemple Kodak, Agfa, Fuji).

Calibration de votre scanner avec la calibration IT-8 de SilverFast

La mire de calibration IT-8 est le standard de l'industrie pour la calibration des dispositifs d'entrée. Maintenant SilverFast a intégré un outil professionnel pour la calibration et la création de profils ICC utilisable avec Apple's ColorSync 2.0.

Pour pouvoir utiliser la calibration scanner de SilverFast, une mire de référence IT-8 est fournie avec votre scanner.

SilverFast a rendu le processus de calibration IT-8 très agréable, le logiciel exécute automatiquement toutes les étapes, il vous suffit de suivre les instructions.



Prévisu.



1. **Position du tableau de référence IT-8** sur la surface plane de votre scanner

Assurez-vous que la mire IT-8 est bien droite dans la surface normale de numérisation, de préférence là où la numérisation commence. Evitez les zones qui sont réservées pour la calibration interne du scanner. L'orientation de la mire doit être comme montré ici à gauche.

2. **Cliquez sur «Prévisualisation»**  (le scanner prénumérise).

3. **Déplacez le contour de sélection** sur la mire IT-8 pour que
 - a) le coin haut-gauche du contour de sélection soit aligné avec le coin haut-gauche du bandeau de couleur IT-8,
 - b) le coin haut-droit du contour de sélection soit aligné avec le coin haut-droit du bandeau de couleur IT-8,
 - c) le bas du contour de sélection soit aligné avec le bas de la dernière ligne des gris.

Notez que les coins haut gauche et droit du bandeau de la ligne de balance de gris restent hors de la sélection.

4. **Maintenant cliquez** sur le bouton de calibration IT-8 .





Vérifiez la référence du fichier de données de votre mire IT-8 auprès de son fabricant.

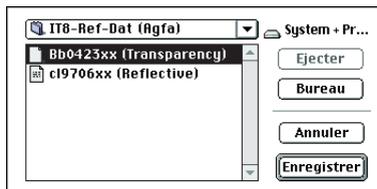
Utiliser la calibration



Pilotage fenêtre numérisation: Calibration

5. Cliquez sur «**Départ**»  dans la boîte de dialogue «Calibration IT-8» et choisissez le dossier référence de données dans la boîte de dialogue de sélection de dossier qui apparaît avec votre mire IT-8. Vérifiez bien que vous choisissez le bon : il y en a un pour le mode opaque et un pour celui des transparents.

Par exemple, pour l'opaque IT-8 de la mire d'entrée couleur du «Kodak Q-60», il faut sélectionner le dossier «R1199601.Q60».



Le dossier de référence des données contient les valeurs spectrophotométriques exactes de votre mire IT-8.

6. Si le positionnement du contour de sélection est correct, SilverFast commencera la procédure de calibration. Si le positionnement est incorrect, il vous sera demandé de répéter la sélection et de recommencer la calibration.

Lorsque la calibration est complétée, le message «calibration réussie» apparaîtra.

Maintenant cliquez sur la boîte «utilisez calibration» et quittez la boîte de dialogue de calibration IT-8 en cliquant sur «OK»

.

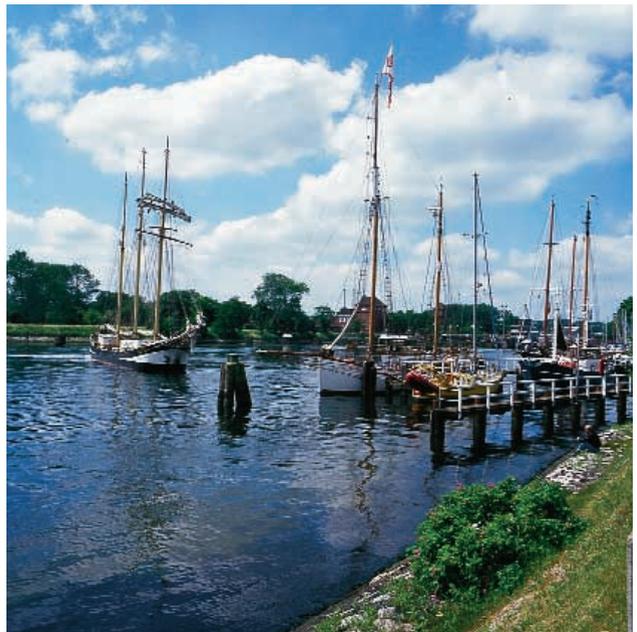
7. Le bouton de calibration est désormais coloré  et non plus gris . Cela signifie que maintenant la calibration est activée.

Si plus tard vous désirez allumer ou éteindre la calibration, sélectionnez ou désélectionnez la boîte de dialogue option

 sous «Pilotage fenêtre numérisation», l'option «Calibration». Fermez la boîte de dialogue en cliquant sur «OK» .

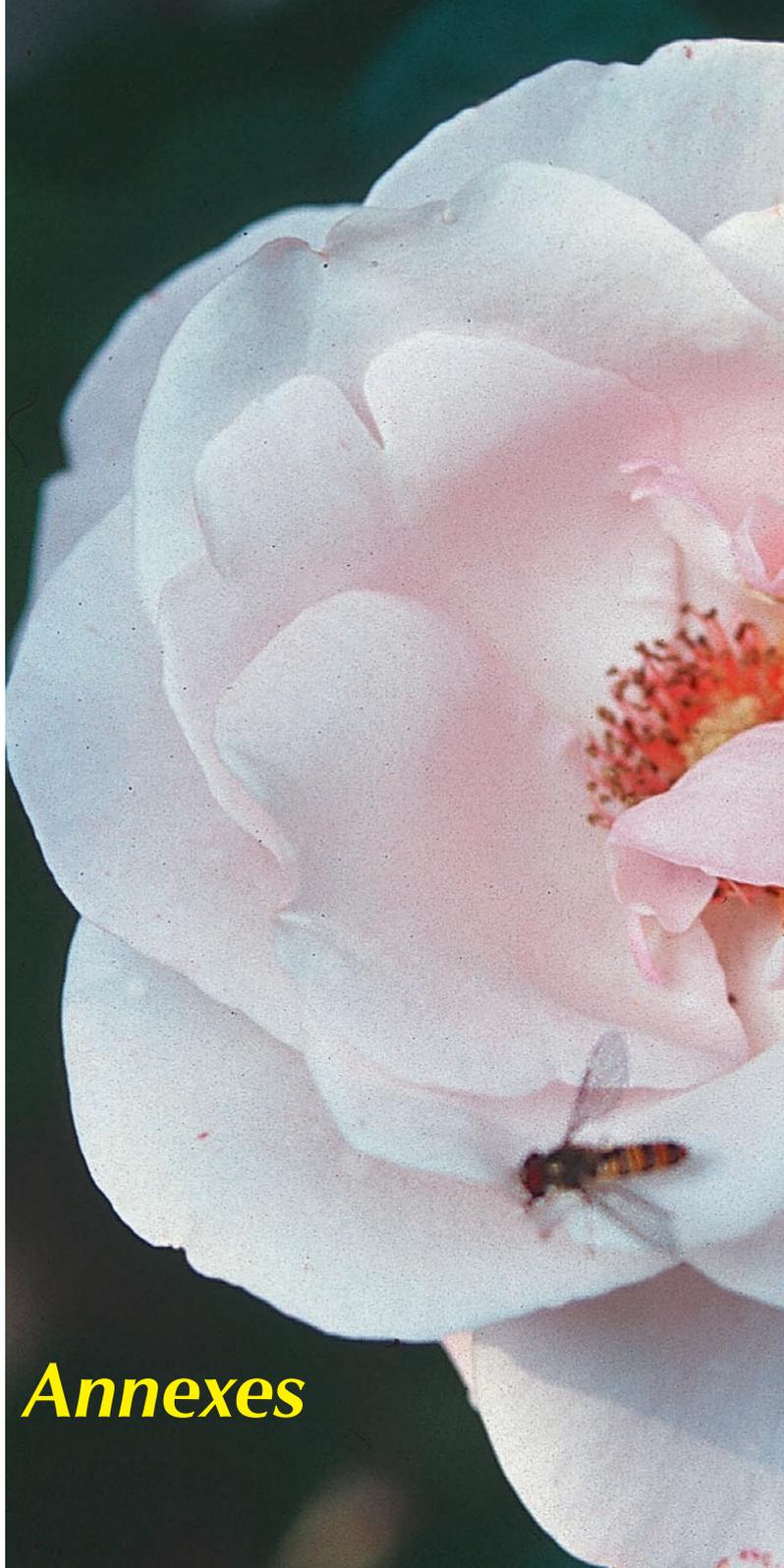


Numérisation calibrée



Numérisation non-calibrée (Calibration IT8)

Chapitre 7.1 ***Annexes***



Annexes

Le chapitre suivant introduit les concepts de base de numérisation et explique pourquoi en général un bon scanner a plus de 8 bits par couleur.

7.1 Annexes	145-156
Résolution de numérisation	148
Plus de 256 niveaux de gris nécessaires	149
Résolution de trame	150
Calcul de la résolution de numérisation	151
Correction chromatique sélective	154
Relations des modèles colorimétriques	155
Raccourcis clavier	156
7.2 Index	161
7.3 Glossaire	169

Concepts de numérisation

Qu'est ce qu'une image brillante ? Ai-je vraiment besoin d'une résolution très élevée ? Qu'est ce qu'une résolution interpolée ?

Le travail de l'image a été une science abstraite qui était pratiquée par des professionnels très bien formés. Maintenant avec la venue de PC, scanners, imprimantes et appareils photo numérique à bas prix, c'est devenu un phénomène de masse.

C'est excitant de voir comment cette technologie a bouleversé l'économie et la société. Il semblerait que dans une société d'information, le travail de l'image soit devenu le premier outil pour communiquer les idées et les messages.

Cette reconnaissance souligne l'importance d'apprendre et de se familiariser avec les concepts de base du travail de l'image. Cela vous aidera à réaliser encore plus vite vos visions et vos idées !

Donc pour votre avantage personnel, lisez attentivement les pages suivantes !

Résolution de numérisation (PPP)

Certaines définitions importantes sont clarifiées dans cette section. Elles forment les principes essentiels de base de la reproduction d'image.

Résolution en entrée

La résolution est une expression courante ; il s'agit du nombre d'éléments les plus petits d'une image, ou pixels, qu'un détecteur tel qu'un scanner peut enregistrer ou distinguer. La résolution s'exprime en général en ppp (points par pouce) ou ppcm (points par centimètre). Plus la résolution est élevée, plus le nombre de pixels pouvant être numérisé l'est également.

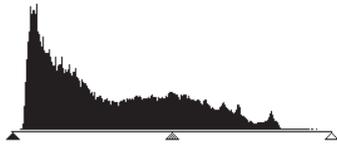
Résolution optique/Résolution interpolée

La résolution optique est également appelée résolution physique. Elle définit le nombre de lignes ou de points par pouce ou par centimètre que le CCD et l'optique du scanner peuvent distinguer clairement. En pratique, cela revient à dire que deux lignes très proches l'une de l'autre sont soit identifiables comme deux lignes différentes, soit se confondent en une seule.

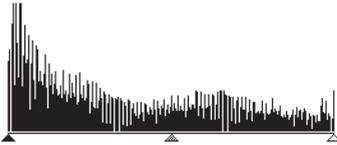
La résolution interpolée est une résolution mathématique, calculée par matériel ou logiciel, qui comme nous le verrons ultérieurement, n'est importante que pour les numérisations de dessins au trait et non pour les numérisations en niveaux de gris. C'est calculé à partir du disque dur ou d'un logiciel.

Niveaux de gris

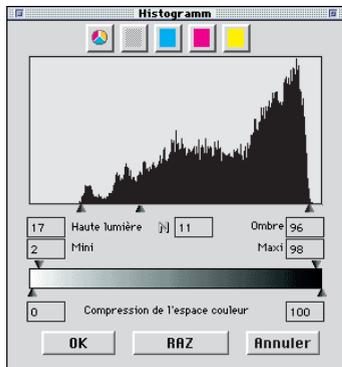
Les niveaux de gris sont très importants pour la technologie de numérisation car, pour reproduire une image en niveaux de gris, le scanner doit détecter chaque point d'image avec une certaine profondeur de données de manière à pouvoir reproduire correctement les différents niveaux de gris d'une image. Un bon scanner capable de distinguer 256 niveaux de gris (8 bits) pourrait convenir, mais comme nous le verrons à la page suivante, cela ne suffit pas toujours. Pour détecter certaines images, le scanner doit être à même de distinguer plus de 256 niveaux de gris en interne.



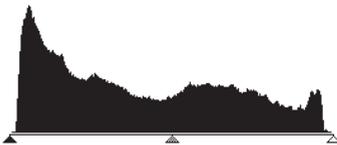
1. Histogramme
sans étalement dans Photoshop



2. Histogramme
avec étalement dans Photoshop



3. Histogramme
dans SilverFast avec optimisation
automatique



4. Histogramme
après numérisation avec SilverFast et
10 bits

Plus de 256 niveaux de gris nécessaires

Les images sont rarement parfaites. De plus, le scanner peut dévier lui-même pendant la numérisation des images. Le réglage des valeurs de hautes lumières/ombres d'une image sur une prévisualisation permet à un scanner doté en interne d'une transformation de 10 à 8 bits d'étendre la gamme tonale réduite (image 1) à une gamme complète de 256 niveaux de gris. Le fait d'agrandir une gamme tonale réduite avec seulement une transformation 8 bits produit des vides dans l'échelle tonale – niveaux de gris manquants. Les détails et la finesse de l'image sont perdus ou réduits. Ceci peut également se produire lorsque l'algorithme de transformation de 10 à 8 bits n'est pas optimisé. Les vides de l'histogramme (image 2) appelés également crêtes sont alors nettement visibles.

Grâce à une transformation optimisée de l'extension des valeurs tonales avec 10 ou 12 bits dans SilverFast, le résultat final, c'est-à-dire la numérisation, montre une répartition des niveaux de gris sans vide sur l'échelle globale de gris (voir image 4).

Le réglage correct des hautes lumières et ombres, dont les valeurs de prévisualisation deviennent blanches et noires, influence considérablement la qualité d'une reproduction. SilverFast permet de trouver les points les plus clairs et les plus sombres de deux manières : d'abord le densitomètre peut être réglé sur % CMJN et, en se déplaçant à travers la prévisualisation, il indique l'emplacement des points les plus clairs et les plus sombres. Ensuite, SilverFast possède une fonction intégrée qui conjointement avec l'outil de hautes lumières/ombres, en appuyant sur la touche «Ctrl», montre le point le plus clair et, en appuyant sur la touche «Alt», montre le point le plus sombre. Ainsi, les points finaux sont facilement réglés sur les emplacements corrects dans SilverFast (image 3).



Fig. 1



Fig. 2

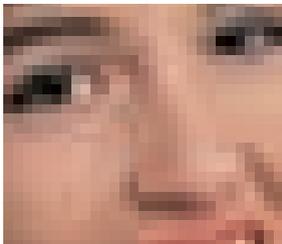


Fig. 3

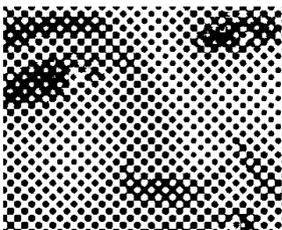
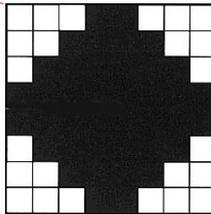


Fig. 4

Résolution de trame (LPP)

Pour imprimer différents niveaux de gris, la technologie d'impression utilise la technologie de trame. Etant donné qu'il ne serait pas économique de reproduire les niveaux de gris en imprimant avec de nombreux gris, une matrice de point est utilisée pour simuler les gris.



Matrice de trame

d'un point d'image simulant du gris à l'aide de points uniques.

Un point d'image issu du scanner est transformé en matrice de trame (en général, 16 x 16). Si un point de trame est noir, on peut définir jusqu'à 256 pixels pour une photocomposeuse dans une cellule de trame. Avec une trame en 152 lpp, il y a 152 points de trame sur une ligne. L'unité de mesure lpp (lignes par pouce) est souvent confondue avec la résolution d'imprimante. L'unité de mesure pour la résolution d'imprimante est en général en ppp. Dans certains pays, on utilise la résolution en lpcm (lignes par centimètre) pour une photocomposeuse ainsi que pour la fréquence de trame. Voici encore une fois les unités de mesure:

Résolution d'imprimante : ppp / ppcm (lpcm)

Résolution de trame : lpp / lpcm

Les images de gauche illustrent différentes résolutions de numérisation et de trame. L'image 1 montre une numérisation normale en 220 ppp imprimée sur imprimante Laser en 120 lpp. L'image 2 montre une sélection agrandie. L'image 3 montre une numérisation à très basse résolution (inférieure à 72 ppp) imprimée en 120 lpp. L'image 4 montre une numérisation de l'image 2 imprimée avec une trame de 20 lpp seulement.

Calcul de la résolution de numérisation



Une résolution de numérisation élevée est importante uniquement pour les numérisations de dessins au trait. Elle doit être comprise entre 800 et 1000 ppp selon la résolution de l'imprimante.

La meilleure résolution de numérisation possible est d'une grande importance et doit être bien comprise ; «ce n'est PAS la plus élevée possible !»

Pour une meilleure compréhension:

Les tons des images en niveaux de gris sont convertis en points composés d'une matrice 16 x 16 lorsqu'ils sont transposés sur une photocomposeuse. Idéalement, un point de trame contient 256 pixels. Lorsqu'une photographie est numérisée et imprimée sur une trame de 150 lignes, chaque point de niveau de gris est converti en une matrice 16 x 16. Une photocomposeuse possédant une résolution de 2540 ppp est tout juste capable de représenter cette résolution.

Etant donné qu'il y a des pertes lors de la procédure de conversion analogique/numérique, un facteur Q (Q pour qualité) est introduit. Cet index est en général de 1,4 ou, exceptionnellement, de 2,0.

Dans ce contexte, la formule pour calculer la résolution de numérisation idéale est la suivante :

$$\text{Résolution de numérisation} = \text{Résolution de trame} \times 1,4 \times \text{facteur d'échelle}$$

Exemple :

La résolution de numérisation pour une trame de 150 lignes avec un facteur d'échelle de 1:1 est la suivante :

$$\text{Résolution de numérisation} = 150 \times 1,4 \times 1 = 210 \text{ ppp}$$

Pour une page de format A4, la taille du fichier final est de 5,77 Mo pour le noir et blanc et de 17,3 Mo pour la couleur.

Avec une résolution de 300 ppp, la taille du fichier fait approximativement le double. Cela montre l'importance du réglage de la résolution optimale car les besoins en mémoire et le temps de traitement augmentent considérablement.

Pour une trame de 121 lignes concernant un journal et un facteur d'échelle de 50%, le calcul se présente comme suit :

$$\text{Résolution de numérisation} = 122 \times 1,4 \times 0,5 = 85 \text{ ppp}$$

Si vous souhaitez agrandir l'image pour en doubler la taille :

$$\text{Résolution de numérisation} = 122 \times 1,4 \times 2 = 341 \text{ ppp.}$$

Calcul automatique de la résolution de numérisation optimale dans SilverFast

Le calcul de la résolution de numérisation optimale permet d'obtenir une qualité maximale, une occupation mémoire inférieure et un traitement accéléré. Pour cette raison, le calcul automatique de la résolution de numérisation optimale a été intégré à SilverFast. En choisissant le facteur de qualité de 1,5, il vous suffit d'indiquer la densité souhaitée pour la trame de sortie, par exemple 150 lpp, et la taille souhaitée pour la sortie. SilverFast règle automatiquement la résolution de numérisation optimale.

Images avec des résolutions variées



100 dpi



200 dpi



300 dpi



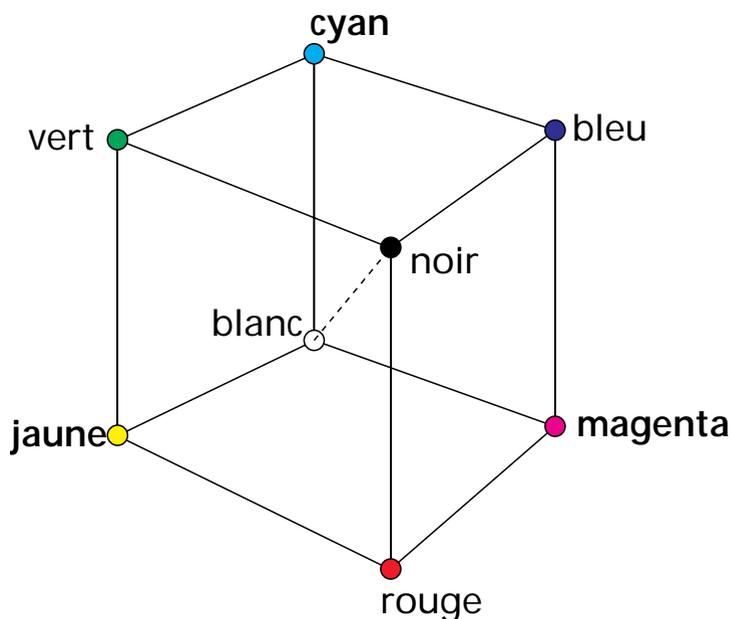
400 dpi

Correction chromatique sélective

Couleur en correction couleur



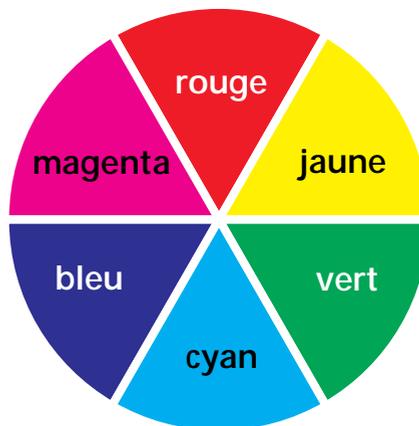
La correction chromatique sélective est connue des scanners évolués et est constituée d'une couleur en correction couleur. Le rouge, le vert, le bleu, le magenta et le jaune sont corrigés. La couleur contaminante (la couleur complémentaire) peut être réduite et la couleur elle-même (la couleur primaire) augmentée. La couleur contaminante du rouge est le cyan, celle du vert le magenta et celle du bleu le jaune.



Le diagramme ci-dessus montre les relations entre les couleurs. Les couleurs primaires rouge, vert et bleu ont comme couleurs complémentaires les couleurs situées à l'opposé. Les tonalités neutres entre le noir et le blanc se trouvent sur un axe gris.

Relations des modèles colorimétriques

Le modèle suivant montre la relation entre les couleurs primaires et les couleurs «contaminantes» (couleurs complémentaires). En correction chromatique sélective, ces couleurs peuvent être augmentées ou diminuées.



Couleurs contaminantes

Les couleurs contaminantes sont des couleurs qui donnent des «salissures», appelées aussi «bavures». Les couleurs perdent de leur éclat et tirent sur le gris. Le tableau ci-dessous montre les relations entre les couleurs :

Couleurs primaires		Couleurs contaminantes
Rouge	→	Cyan
Vert	→	Magenta
Bleu	→	Jaune
Cyan	→	Magenta/Jaune
Magenta	→	Cyan/Jaune
Jaune	→	Magenta/Cyan

Raccourcis clavier sous Macintosh

ScanPilot

Appliquer / executer outiltouche «**RETURN**»
 Feuilletterbouton  ou 

Prénumérisation / Numérisation

Arrêt prévisualisation ou arrêt numérisation**ALT** + point
 Bascule entre les espaces de couleurs
**CTRL** + clic sur button «Num»
 Prévisualisation CMJN ...  + **ALT** + clic sur prévisualisation

Cadres

Numéros de cadre visible**CTRL**
 Dupliquer cadre**ALT** + clic
 Monter cadre sur tout fenêtre  + **A**
 Supprimer cadre (clavier étendu)**DEL**
 Supprimer cadre (clavier normal)**ALT** + **BACKSPACE**
 Réinitialier cadre**ALT** + Cliquer sur bouton d'option

Automatique

Réinitialisation réglage automatique**ALT** + 

Outils hautes lumières/ombres

Définition hautes lumièrestriangle blanc 
 Définition demi tonspipette 
 Définition ombrestriangle noir 
 Plusieurs essais avec un outilmaintenir **ALT** enfoncée
 Réinitialisation hautes lumières/ombres**ALT** + 
 Montrer point le plus clair  + **SHIFT**
 Montrer point le plus sombre  + **CTRL**

Histogramme

Afficher résultat histogramme

..... **[ALT]** dans la boîte de dialogue histogramme**Correction sélective de couleurs**Sélectionner toutes couleurs **[⌘]** + **[A]**Ajouter couleur **[SHIFT]** + Cliquer dans la prévisualisation.....ou **[SHIFT]** + Cliquer sur LED sous colonne**Reinitialisation**Réinitialiser tous les paramètres **[CTRL]** bouton d'optionRéinitialiser cadre **[ALT]** + Cliquer sur bouton optionSupprimer le pré réglage ... maintenir **[ALT]** enfoncée et cliquez
.....une fois avec la souris sur le nom de pré réglageAnnuler / rétablir dernière opération **[⌘]** + **[Z]****Ouverture d'une fenetre de boite de dialogue**Zoom sur prévisualisation **[⌘]** + **[1]**Réglage automatique de l'image **[⌘]** + **[2]**Boîte de dialogue Histogramme **[⌘]** + **[3]**Boîte de dialogue Gradation **[⌘]** + **[4]**Correction globale **[⌘]** + **[5]**Correction chromatique sélective **[⌘]** + **[6]**Boîte de dialogue Expert **[⌘]** + **[7]**Boîte de dialogue de sortie **[ESC]**Lancement numérisationtouche **[RETURN]**Annuler/Répéter la dernière opération **[⌘]** + **[Z]**Afficher la résolution du scanner **[CTRL]**Afficher la résolution après interpolation **[CTRL]** + **[SHIFT]**

Raccourcis clavier sous Windows

ScanPilot

Appliquer / executer outil touche «**RETURN**»
 Feuilletter bouton  ou 

Prénumérisation / Numérisation

Arrêt prévisualisation ou arrêt numérisation **CTRL** + Point
 Bascule entre les espaces de couleurs .. **CTRL** + clic sur bouton «Num»
 Prévisualisation CMJN  + **ALT** + clic sur prévisualisation

Cadres

Numéros de cadre visible **ALT**
 Dupliquer cadre **ALT** + Clic
 Monter cadre sur tout fenêtre **CTRL** + **A**
 Supprimer cadre (clavier étendu) **DEL**
 Supprimer cadre (clavier normal) **ALT** + **BACKSPACE**
 Réinitialier cadre **ALT** + Cliquer sur bouton d'option

Automatique

Réinitialisation réglage automatique **ALT** + 

Outils hautes lumières/ombres

Définition hautes lumières triangle blanc 
 Définition demi lumières pipette 
 Définition ombres triangle noir 
 Plusieurs essais avec un outil maintenir **ALT** enfoncée
 Réinitialisation hautes lumières/ombres **ALT** + 
 Montrer point le plus clair **CTRL** + **SHIFT**
 Montrer point le plus sombre **CTRL**

Histogramme

Afficher résultat histogramme . . . **[ALT]** – dans la boîte de dialogue
histogramme

Correction sélective de couleurs

Sélectionner toutes couleurs **[CTRL]** + **[A]**
 Ajouter couleur **[SHIFT]** + Cliquer dans la prévisualisation
 ou **[SHIFT]** + Cliquer sur LED sous colonne

Reinitialisation generale

Réinitialiser tous les paramètres **[ALT]** + bouton d'option
 Réinitialier cadre **[ALT]** + Cliquer sur bouton option
 Supprimer le préréglagemaintenir **[ALT]** enfoncée et cliquez
 une fois avec la souris sur le nom de préréglage
 Annuler / rétablir dernière opération **[CTRL]** + **[Z]**

Ouverture d'une fenetre de boite de dialogue

Zoom sur prévisualisation **[CTRL]** + **[ALT]** + **[1]**
 Réglage automatique de l'image **[CTRL]** + **[ALT]** + **[2]**
 Boîte de dialogue Histogramme **[CTRL]** + **[ALT]** + **[3]**
 Boîte de dialogue Gradation **[CTRL]** + **[ALT]** + **[4]**
 Correction globale **[CTRL]** + **[ALT]** + **[5]**
 Correction chromatique sélective **[CTRL]** + **[ALT]** + **[6]**
 Boîte de dialogue Expert **[CTRL]** + **[ALT]** + **[7]**
 Boîte de dialogue de sortie **[ESC]**
 Lancement numérisation touche «Entrée»
 Annuler/Répéter la dernière opération **[CTRL]** + **[Z]**
 Afficher la résolution du scanner **[CTRL]**
 Afficher la résolution après interpolation **[CTRL]** + **[SHIFT]**



Chapitre 7.2 *Index*

2. Index

A	
Ajustement automatique	54, 60
B	
Balance chromatique	91
Boîte de dialogue expert	104
Boîte de dialogue gradation	54, 82
Champs d'entrée	83
Curseur de contraste	83
Sélecteur de luminosité	83
Curseur des hautes lumières	83
Curseur des ombres	83
Tonalités intermédiaires	83
Sélecteur linéaire (N)/logarithmique (L)	83
Boîte de redimensionnement	19
C	
Cadres de numérisation	43
Activé	45
Désactivé	45
Paramètres de copie	45
Changement des courbes de gradation	84
Curseurs	84
Points de courbes	83
Champs d'entrée	84
Courbes enregistrées	84
Enregistrement	84
Supprimer	85
Canal d'une courbe	85
Courbes complexes	88
Chargement de courbes Photoshop	88
Sélection des courbes	88
CMJN Séparation	31, 137-138
Prévisualisation CMJN	45, 110, 138
ColorSync	30, 130-140
Profils pour l'entrée	132
Profils de moniteur	127, 132-134, 137-138
Profils ICC pour la sortie	31, 131, 133, 135-140
Concept de prévisualisation	41
Cadres multiples	43

Prévisualisation CMJN	45, 110
Numérisations batch	44
Numérisations batch tiff	44
Conservation de la dominante de couleur	63
Correction chromatique sélective	92-94, 98, 154
Débordement de couleur	63
Couleurs complémentaires	154-155
Couleurs contaminantes	93, 155
Couleurs primaires	93,154-155
Correction de la saturation	93
Correction de la luminosité	93
Préréglages de correction des couleurs	98
Travailler avec des préréglages	99
Correction globale des couleurs	54, 90
Couleur aveugle (filtre)	31
Curseur en forme de X	36
Curseur fléché double	36
D	
Défauts	28-31
Densitomètre	110
Valeurs CMJN	111
Commutation	111
Blocage	111
Détramage	114
Dessin au trait	116
F	
Facteur Q	29, 34
FAT-Binary	11
Fenêtre de numérisation	21
G	
Gamma (gradation gamma)	28
Gamnut, avertissement	110
H	
Hautes lumières / ombres	54, 68
Affichage du point le plus clair et du point le plus ombre	74
Point hautes lumières / ombres	54, 66
Décalage des hautes lumières et des ombres	72
Outils hautes lumières/ombres	54
Seuil automatique hautes lumières	66

Seuil automatique hautes ombres	66
Histogramme	52, 76
Sélection CMJN-RVB	76
Canal de niveaux de gris	76
Triangle pour les hautes lumières	76
Canaux CMJN	76
Triangle pour les ombres	76
Valeur tonale claire	76
Valeur tonale pour les ombres	76
Valeur de compression des hautes lumières	76
Valeur de compression des ombres	76
Sélection de canaux de couleurs	78
Optimisation manuelle	78
Compression de l'espace colorimétrique	8
Installation sur PC	14
Installation sur Mac	12
Indicateur d'activité	22
Installation	9-16
M	
Masque USM	
Fonction d'accentuation	112
Gain	113
Seuil	113
Flou	113
Modèle colorimétrique	28, 111, 130, 133-134, 137, 155
O	
Option (préréglages)	28
Outils	54
Automatiques (ajustement automatique)	54, 60
Réglage hautes lumières/ombres	54, 68
Histogramme	54, 76
Gradation	54, 82
Balance chromatique (correction globale)	54, 90
Correction chromatique sélective	54, 92, 154
Zoom	54, 102
Dialogue expert	54, 104

P	
Palette de mise à échelle	.34
Mise à échelle	.34
Largeur de la sortie	.34
Trame	.34
Détermination de la largeur et de la hauteur	.34
Mise à échelle inégale	.35
Mise à échelle proportionnelle	.36
Paramètres de numérisation	.32
Mode de numérisation	.32
Document	.32
Mode de couleurs	.32
Filtre	.33
Pipette	.54, 66
Préréglages	.26-38
Prévisualisation	.41
Profils ColorSync	.30, 131-140
Profils ICC	.31, 131-140
R	
RAM	.11, 16
Résolution de numérisation	.34, 44, 112, 116, 147-152
S	
Suppression de la dominante de couleur	.62
Seuil (ajustement automatique)	.64
Seuil automatique	.29
U	
Unités de mesure	.28
Z	
Zoom	.54, 102
Loupe	.23, 54, 112
Modification du zoom	.46

Chapitre 7.3

Glossaire



ASCII

(American Standard Code for Information Interchange). Un format standard pour représenter une donnée ou un texte en bloc de 8-bit.

Bit

(Binary Digit). L'unité basique d'information utilisée par les ordinateurs. Peut-être soit allumé, soit éteint.

Bitmap

Une image faite de points ou de pixels.

Byte

Une unité d'information égale à 8 bits.

Calibration

Le processus de réglage de l'équipement sur une mesure standard.

Canal de couleurs

Un des composants RVB qui ensemble permettent une numérisation couleur.

CCD

(Charge-Coupled Device). Une puce électronique sensible à la lumière utilisée par les scanners pour mesurer la luminosité.

Chaîne SCSI

Un groupe de dispositifs SCSI reliés entre eux à travers des cables interface de périphérique SCSI et connectés à un port SCSI de l'ordinateur par un cable SCSI.

CLUT

(Color Look-Up Table). Une collection des couleurs les plus souvent utilisées sauvegardées dans un dossier ou un système.

CMJN

(Cyan, magenta, jaune, noir). Les couleurs primaires aussi connues comme processus de couleurs et utilisées pour des impressions en couleurs.

Compression

Processus de réduction de la taille d'un dossier.

Contraste

La gamme entre les zones les plus sombres et les zones les plus claires d'une image.

Correction gamma

Application d'un algorithme qui corrige les images car hommes et machines perçoivent les gradations de tonalités différemment.

Couleur marginale

Une couleur pour laquelle vous avez réglé le scanner afin qu'il ne la reconnaisse pas.

Couleurs primaires

Rouge, vert et bleu produisent du blanc quand elles sont mélangées.

Couleurs soustraites

Les encres de couleurs cyan, magenta et jaune ajoutées ensemble produisent du noir.

DCS

(Desktop Color Separation). Un format qui contient cinq dossiers PostScript par image en couleurs.

Demi-tons

La chaîne de tons entre les ombres et les hautes lumières d'une image.

Densitomètre

Un dispositif du disque dur pour mesurer la quantité de lumière transmise à travers un film afin de vérifier la qualité de sortie.

Dessin au trait

Un type d'image fait uniquement à partir de pixels noirs et blancs.

Dithering (Trouble)

Un processus de tonalités intermédiaires qui utilise des petits groupes de points plutôt que des cellules de tonalités intermédiaires espacées.

dpi

(dots per inch). C'est l'unité de mesure de la résolution de sortie d'une imprimante. Elle est également utilisée pour la résolution des scanners bien que pixels par pouce et spp soient plus précis.

EPS

(Encapsulated PostScript). Un format de dossier qui peut contenir à la fois des images numérisées et des images PostScript avec des informations de l'imprimante.

Essai

Une représentation de ce que l'image finale imprimée rendra afin de permettre l'évaluation avant de payer une impression.

Fréquence de l'écran

Voir lpp.

Gain de points

Un défaut d'impression. Les points de tonalités intermédiaires seront imprimés plus gros que prévu.

Gamma

Une mesure de contraste qui affecte les demi-tons d'une image.

GCR

(Gray Component replacement). Une technique de réduction du montant des encres de cyan, magenta et jaune dans une zone, elles sont remplacées alors par de l'encre noire.

Hautes lumières

Les parties blanches ou presque blanches d'une image.

Histogramme

Un graphique à barres indiquant le nombre de pixels pour chaque valeur de gris ou RVB d'une image. L'histogramme vous aide à évaluer les tons d'une image.

Interpolation

Un calcul mathématique effectué par le scanner pour augmenter la résolution.

JPEG

(Joint Photographic Expert Group). Une compression algorithmique pour des dossiers d'image.

Kilobyte

Une unité de mesure égale à 1024 bytes.

lpp

(Lignes par pouce). L'unité de mesure pour la fréquence de lignes d'écran des tonalités intermédiaires, ou bien elle indique le nombre de cellules de tonalités intermédiaires présentes dans un pouce.

LUT

(Look-Up Table). La table de couleurs qu'un ordinateur peut afficher à un moment donné.

Megabyte

Une unité de mémoire égale à 1024 kilobytes.

Mémoire

La partie d'un ordinateur qui peut enregistrer des informations pour extraction plus tard. Ce terme peut soit signifier la mémoire du disque dur, soit la mémoire de RAM. Voir aussi RAM.

Mémoire virtuelle

Une caractéristique de certaines applications (et système 7) qui vous laissent utiliser de l'espace du disque dur comme RAM.

Module Plug-in

Logiciel fonctionnant à l'intérieur d'une autre application.

Moiré

Lignes indésirables lors de la numérisation d'une image en tonalités intermédiaires, et résultant d'une interférence de l'écran des tonalités intermédiaires avec la grille de numérisation.

Niveaux de gris

Un type d'image fait à partir de pixels noirs, blancs et gris. En outre, une chaîne de gris dans une telle image est mesurée soit en pourcentage de noir (0% est blanc et 100% est noir) ou en niveaux de gris (0 est noir et 255 est blanc).

Numéro d'identité SCSI

Un numéro assigné à chaque dispositif SCSI connecté à un ordinateur. ID 7 est attribué au Macintosh lui-même. Les autres dispositifs peuvent utiliser les numéros de 0 à 6, le 6 indiquant la plus grande priorité de communications et 0 la priorité la plus basse.

Ombre

Le noir et les tons proche du noir dans une image.

Photocomposeuse

Un système qui imprime des dossiers de l'ordinateur à haute résolution sur du papier ou du film photographique.

PICT

Le format d'origine d'un dossier Macintosh pour des images.

Pixel

(Picture Element). Le point le plus petit d'une image. Les pixels de dessin au trait sont noirs, blancs, ceux en niveaux de gris peuvent être compris entre les niveaux de gris allant de 0 à 255 et ceux en couleur entre 0 et 255 par canal RVB.

Pixel par pouce

L'unité de mesure pour une image à base de pixels, comme une image sur un écran. Egalement utilisé pour la résolution d'un scanner.

Postérisation

Lignes de tonalités visibles dans une image.

Préresse

L'industrie qui prépare le film à partir duquel seront faites les planches d'impression.

Prévisualisation

Une version à basse résolution d'une image qui apparaît dans la fenêtre de prévisualisation de SilverFast pour vous aider à régler la zone de numérisation et les contrôles du scanner.

Profondeur de couleur

Nombre de couleurs dans une image.

RAM

(Random Access Memory). Unité de stockage d'un ordinateur dans lequel à un instant donné sont enregistrés les documents en cours de travail. C'est une unité de travail de transit dont le contenu est perdu à l'extinction de l'ordinateur.

RVB

(Rouge, Vert, Bleu). Les couleurs primaires ajoutées utilisées pour afficher des images sur un écran d'ordinateur.

SCSI

(Small Computer System Interface). Une interface standard de l'industrie qui fournit un accès rapide au dispositif périphérique.

Séparation de couleurs

Division des couleurs d'une image en quatre composants CMJN pour permettre l'impression. (Se rapporte également aux négatifs C, M, J, N à partir desquels sont faites les planches d'impression).

Service bureau

Une entreprise spécialisée dans l'impression de dossiers d'ordinateurs sur une photocomposeuse.

Surimpression

Impression sur des zones déjà imprimées.

Tête d'impression

La partie du scanner contenant les lampes fluorescentes qui passent au-dessus d'une image.

TIFF

(Tagged Image File Format). Un format de dossier permettant l'échange de dossiers entre applications et ordinateurs.

Tonalités intermédiaires

Une image qui utilise différentes tailles de points pour représenter les zones claires et les zones sombres.

TSL

(Teinte, Saturation, Luminosité). Un modèle de couleurs qui définit une couleur en spécifiant sa teinte, sa saturation et sa luminosité.

UCR

(Undercolor Removal). Une technique pour réduire la quantité d'encre magenta, jaune ou cyan dans les zones neutres et les remplacer avec la quantité appropriée d'encre noire.



ScanPilot™

SilverFast™ Ai

LaserSoft Imaging GmbH, Allemagne
Luisenweg 8, 24105 Kiel, Allemagne
Tel. ++49-431-56009-0
Fax. ++49-431-56009-98
Messagerie électronique :
info@LaserSoft.de
<http://www.LaserSoft-Imaging.com>

LaserSoft Imaging, Inc., USA
5350 Gulf of Mexico Drive
Longboat Key, FL 34228, USA
Tel. ((+1) 941-383-7496
Fax : ((+1) 941-387-7574
Messagerie électronique :
info@LaserSoft-Imaging.com.
<http://www.LaserSoft-Imaging.com>

 **LaserSoft Imaging™**