

**Chapitre 7**

**Gestion des Couleurs**



## 7.1 Gestion des Couleurs

Ce chapitre décrit la conception de la gestion des couleurs, les paramètres de *SilverFast* et comment vous étalonnez votre scanner pour obtenir des couleurs précises.

<b>7. Gestion des Couleurs</b>	<b>416</b>
<b>7.1 Gestion des Couleurs</b>	<b>417</b>
Introduction	417
<i>Objectif de la gestion des couleurs</i>	417
Gestion des Couleurs	417
Objectif de la gestion des couleurs dans SilverFast	418
Gestion des Couleurs de SilverFast	419
La boîte de dialogue de la Gestion des Couleurs	421
1. Gestion des Couleurs	422
2. Profils pour ColorSync (ICM)	424
Rendering Intent pour les profils ICC	427
3. Incorporer des profils	429
4. Plug&Play CMJN	430
<i>Numérisation avec séparation des couleurs</i>	430
<i>Séparation CMJN Plug &amp; Play SilverFast</i>	430
<i>Sortie CMJN avec Gestion des Couleurs Séparation Plug&amp;Play CMJN</i>	431
<i>Simulation CMJN sur l'aperçu (aperçu CMJN)</i>	431
<i>Exemples de paramètres dans SilverFast / Photoshop 5.02</i>	432
<i>Sortie RVB sous Photoshop sans gestion des couleurs :</i>	432
<i>Sortie RVB avec gestion des couleurs :</i>	432
<i>Sortie CMJN avec gestion des couleurs</i>	433
<i>Comment enregistrer des profils depuis Photoshop</i>	434
<i>Exemple de paramètres pour SilverFast / Photoshop 6</i>	435
<i>Exemples de paramètres SilverFast et Photoshop 7</i>	436
<b>7.2 Etalonnage du scanner avec l'étalonnage IT8 de SilverFast</b>	<b>437</b>
<b>7.3 Annexes</b>	<b>446</b>
<b>7.4 Index</b>	<b>465</b>
<b>7.5 Glossaire</b>	<b>483</b>

## Gestion des Couleurs

### Introduction

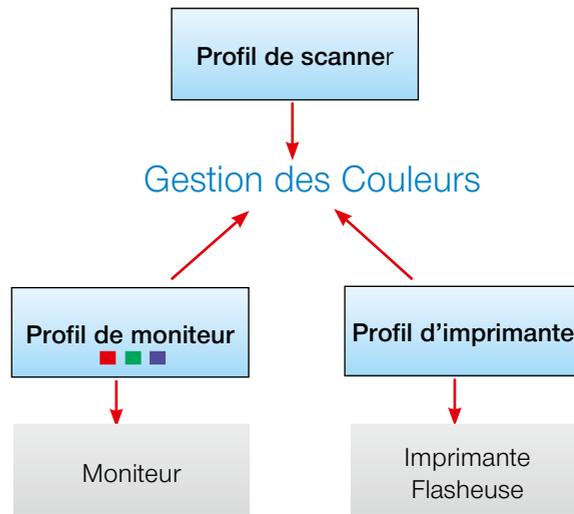
Autrefois, seuls les professionnels, jouissant d'une longue expérience, pouvaient obtenir des résultats parfaits en matière de reproduction des couleurs. Et cela pour deux raisons importantes :

1. Les périphériques de reproduction demandait de grands investissements.
2. L'utilisation de ces périphériques était compliquée et exigeait des connaissances techniques complexes et une grande expérience.

Heureusement, ces raisons ne sont plus valables aujourd'hui. Car les périphériques utilisés - le scanner, l'ordinateur, l'imprimante - sont d'un prix accessible pour la quasi totalité des utilisateurs et leur utilisation est devenue conviviale grâce à l'utilisation de logiciels intelligents et d'une gestion des couleurs sophistiquée.

### Objectif de la gestion des 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 qui va être affiché à l'écran et ce qui va sortir de l'imprimante. Comme chaque périphérique d'entrée et de sortie possède ses



### Qu'est-ce qu'un profil IC?

Un profil ICC définit les qualités chromatiques d'un périphérique. Le profil ICC est disponible en tant que fichier et utilisé pour éliminer les divergences chromatiques du périphérique.

### Qu'est-ce qu'IT8 ?

IT8 est le modèle-test standard de l'industrie pour l'étalonnage des périphériques d'entrée et la création des profils ICC.

propres caractéristiques de couleurs, on ne peut pas supposer d'emblée que les couleurs soient préservées. C'est là qu'intervient la gestion des couleurs. Un propre profil ICC est généré pour chaque périphérique d'entrée ou de sortie utilisé dans le workflow. Ce profil décrit le rendu des couleurs du périphérique utilisé. Le système de gestion compare alors les 2 profils, celui de l'émetteur - par exemple du scanner -, avec celui du récepteur, par exemple de l'écran. Cette comparaison permet de calculer la conversion et traduit ensuite les données de l'image pour l'impression correcte des couleurs observées.

## Objectif de la gestion des couleurs dans *SilverFast*

*SilverFast* se distingue de presque tous les autres logiciels de numérisation grâce à ses nombreuses fonctions. En terme de gestion des couleurs, *SilverFast* offre trois fonctions spéciales :

### a. Correspondance automatique avec Photoshop

Grâce à la haute intégration de l'architecture de *SilverFast* dans l'architecture de Photoshop à partir de la version 5.02, une 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*.

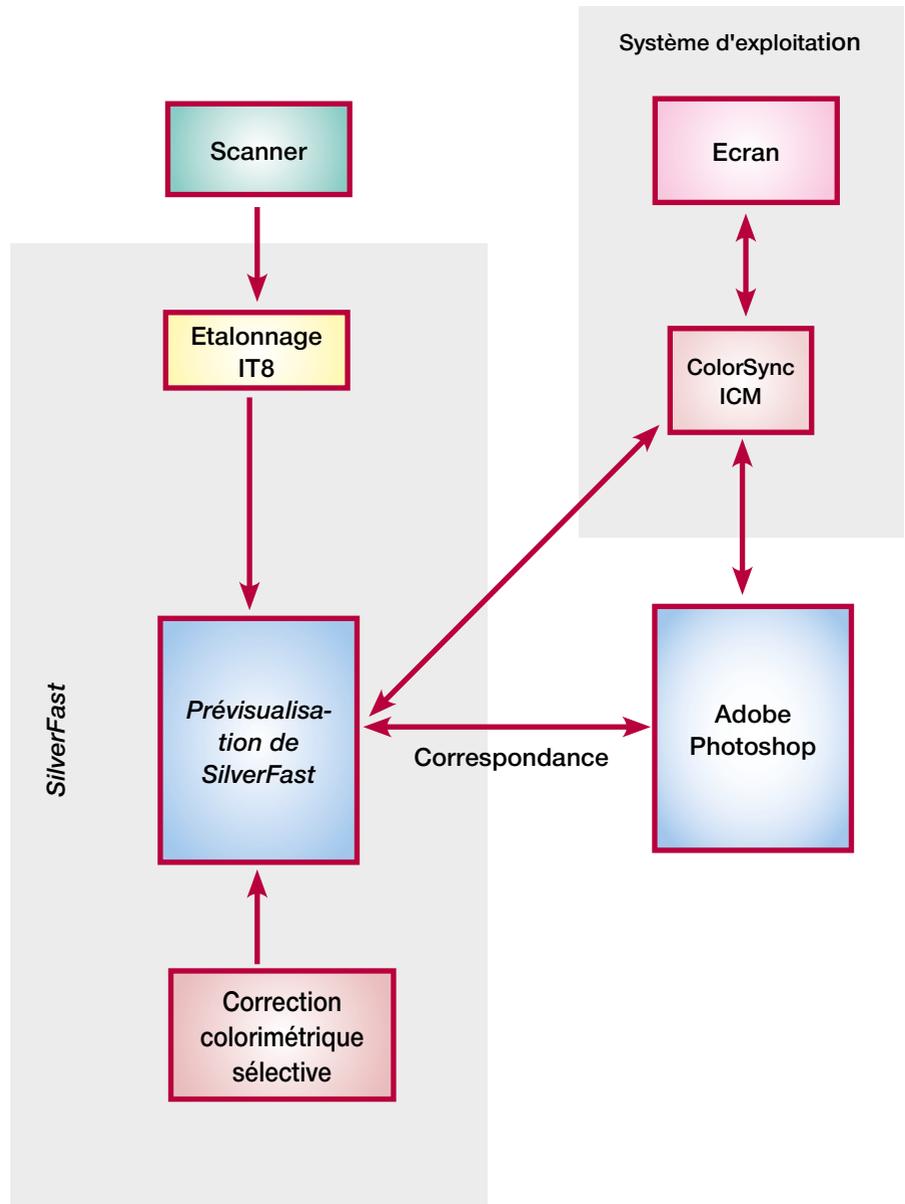
### b. Etalonnage IT8 (en option) avec possibilité de créer des profils ICC

A l'aide de *SilverFast*, vous pouvez créer un profil ICC individuel pour votre scanner et rendre le scanner totalement fiable pour la gestion des couleurs. *LaserSoft Imaging* vous offre en option l'étalonnage IT8 dans chaque version complète de *SilverFast*. L'étalonnage IT8 (en option) de *SilverFast* est intégré à l'application, excluant pratiquement toute erreur d'utilisation.

### c. Commande des couleurs individuelle par la correction colorimétrique sélective

La correction colorimétrique sélective proposée par *SilverFast* permet, lors de la prévisualisation, de modifier 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.

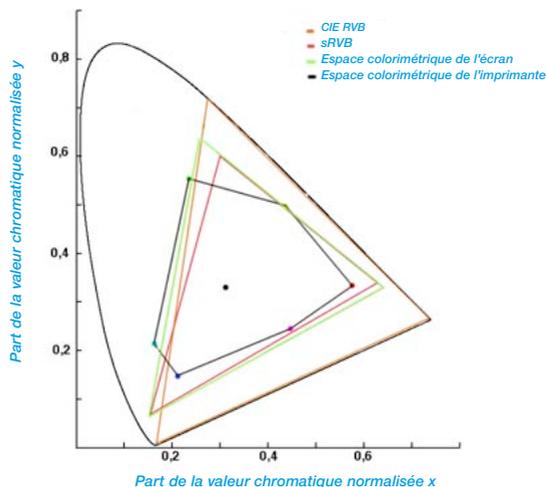
## Gestion des Couleurs de SilverFast



### Attention !

Ne choisissez pas l'espace colorimétrique sRGB dans Photoshop pour la reproduction de couleurs avec sortie sur imprimante.

La restitution des couleurs identiques sur tous les médias a bien sûr des limites. Les différents espaces colorimétriques sont de taille différente, c'est à dire qu'ils peuvent restituer de nombreuses couleurs différentes ; d'autre par les couleurs affichables présentent des nuances différentes. C'est pourquoi des erreurs de couleur surviennent pendant la conversion. L'espace colorimétrique « sRGB », offerte par défaut dans Photoshop, est très petit. De sorte que le petit espace colorimétrique de l'imprimante n'est pas restitué complètement. Cet espace a exactement la taille qui peut être affichée par chaque écran, ce qui le rend intéressant pour les applications Internet. Il n'était toutefois pas adéquat pour les documents que vous souhaitez ensuite imprimer. A cette fin, il est préférable de sélectionner « Apple RVB » ou « Adobe RVB 1998 ».



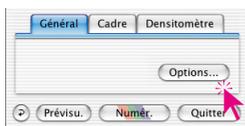
### Comparaison des espaces colorimétriques

Figure : Projection des espaces colorimétriques sur un plan. La « semelle » représente l'espace colorimétrique  $L^*a^*b^*$ , qui comprend toutes les couleurs visibles.

SilverFast offre différentes possibilités d'incorporer son système de gestion des couleurs dans le workflow, sous ColorSync (Mac) ou ICM (Windows98/2000/XP), ou en combinaison avec une application - en général Photoshop. Les sorties CMJN peuvent être déjà contrôlées avec un softproof dans l'aperçu.

## La boîte de dialogue de la Gestion des Couleurs

En cliquant sur le bouton « Options... » sans la palette « Général », vous entrez dans la boîte de dialogue des préférences. Ici, vous voyez l'onglet « CMS » sous lequel vous pouvez définir les préférences pour la gestion de couleurs.



### L'onglet « CMS » comprend quatre parties :

#### 1. Gestion des couleurs

Vous pouvez ici décider de quelle façon *SilverFast* opérera avec les différents appareils dans votre logiciel de traitement d'image (par exemple Photoshop).

#### 2. Profils ColorSync (ICM)

Si vous avez choisi ColorSync (Windows : ICM) comme système de gestion des couleurs, sélectionnez ici les profils d'entrée et de sortie pour les différents périphériques.

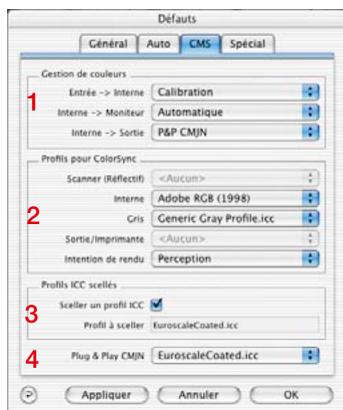
#### 3. Profils ICC incorporés

Vous pouvez définir ici d'incorporer un profil dans les données de sortie pour assurer ultérieurement une restitution correcte des couleurs sur un autre périphérique.

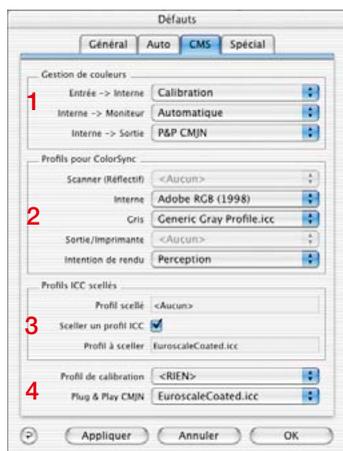
Dans *SilverFastHDR*, *-DC* et *PhotoCD*, le profil ICC qui déjà incorporé dans le fichier image ouvert est affiché.

#### 4. Plug&Play CMJN

Si vous utilisez P&P CMJN, sélectionnez ici le profil de sortie ICC (CMJN) de l'imprimante avec laquelle les images doivent être séparées.



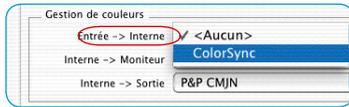
Boîte de dialogue CMS dans *SilverFast Ai*



Palette CMS dans *SilverFast HDR*

## 1. Gestion des Couleurs

### Scanner -> Interne



SilverFastAi



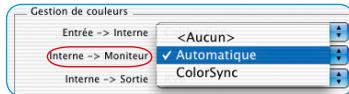
SilverFastDCPro..., -HDR...

Définissez ici si et de quelle manière comment l'espace colorimétrique du scanner sera adapté à votre système. Vous décidez si un original sera transféré au logiciel de traitement d'image, tout en préservant 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 d'image. Les couleurs visibles sur le moniteur peuvent être différentes de celles de l'original.

**ColorSync / ICM.** Vous intégrez le scanner à la gestion des couleurs du système. En sélectionnant le profil correct, les originaux seront lus avec leurs couleurs préservées. A l'aide de l'étalonnage IT8 de *SilverFast* vous pouvez créer un profil qui décrit spécialement votre scanner.

### Interne > Moniteur



Définissez comment le moniteur sera adapté à votre système.

Veillez à ce que les paramètres choisis correspondent à ceux de votre logiciel de traitement d'image.

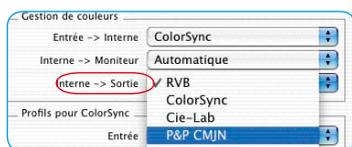
**<AUCUN>**. Les données sont transférées au moniteur sans adaptation. Vous renoncez à la gestion des couleurs. Notamment dans Photoshop 5, il est très probable que l'aperçu de SilverFast diverge visiblement du résultat dans Photoshop.

**Automatique.** L'adaptation au moniteur est effectuée par Photoshop qui applique son propre profil de moniteur au votre. Il est recommandé d'entrer dans le champ « Interne », dans la section CMS de *SilverFast*

« Profil pour ColorSync » le même espace colorimétrique que vous avez choisi comme espace colorimétrique (espace colorimétrique de travail) interne dans votre logiciel de traitement d'image dans Photoshop. Sinon, le cas échéant, les données de numérisation peuvent être converties involontairement. Etant donné que le standard Twain ne prend pas en charge de telles fonctions, cette fonction n'est pas disponible dans le module Twain de *SilverFast* !

**ColorSync.** Vous intégrez l'écran à la gestion des couleurs du système à condition que vous ayez le profil ICC correspondant pour votre écran. Ce profil sous forme de fichier (sur CD-ROM ou disquette) est fourni avec les bons écrans ; sinon il faut procéder à un nouvel étalonnage. Adobe Photoshop vous permet d'étalonner votre écran (profil).

A cette fin, si vous préférez une solution minimale, utilisez l'outil « Adobe Gamma » pré-installé dans Photoshop ou reportez-vous à des appareils de mesure en vente sur le marché si vous souhaitez une solution plus professionnelle.



### Interne->Sortie

Définissez ici de quelle manière l'imprimante obtiendra les données de *SilverFast*. Les données transférées au logiciel de traitement d'image peuvent être de différent format. Des profils peuvent être incorporés dans les fichiers CMJN et RVB ; par l'intermédiaire de ceux-ci, les données peuvent être adaptées à l'espace colorimétrique de l'imprimante.

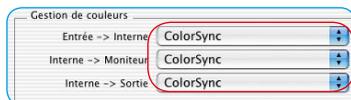
**RVB**, les données sont en format RVB. Nous recommandons cette option aux utilisateurs, qui travaillent avec une imprimante non PostScript et pour laquelle ils n'ont pas de profil ICC, ou pour les utilisateurs qui ont besoin de scans pour des projets Internet ou multimédia.

**ColorSync (ICM)**, Vous intégrez votre imprimante à la gestion des couleurs du système à condition que vous ayez le profil ICC correspondant à votre imprimante.

**Cie-Lab**, CIE-Lab est un espace colorimétrique indépendant des périphériques qui comprend toutes les couleurs visibles. Toutes les différences de couleurs ne sont pas enregistrées en détail, et un grand nombre de couleurs ne peut être affiché sur l'écran (voir figure dans l'introduction : la « semelle » est l'espace colorimétrique Lab).

**P&P CMJN** : C'est un système sophistiqué et développé par *LaserSoft Imaging AG* pour recevoir des fichiers CMJN de la séparation intégrée dans *SilverFast*. Pour conserver la fidélité des couleurs, il est indispensable de sélectionner dans Photoshop le même espace colorimétrique CMJN (défini par le même profil ICC), comme dans *SilverFast*.

## 2. Profils pour ColorSync (ICM)



Seulement si vous avez choisi dans la section Gestion des Couleurs à un endroit quelconque ColorSync (ICM), spécifiez les profils adéquats avec lesquels les appareils seront pilotés (« Gestion des Couleurs »). A l'exception de l'option « Interne » qui doit être muni d'un profil si vous avez sélectionné « Automatique » dans la section « Interne->Moniteur ».

### Scanner (réflexion), Scanner (transparence)

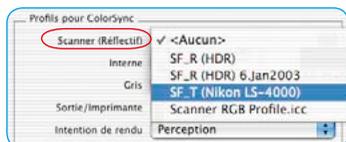
Pour garantir que les images que vous voulez scanner, soient transmises correctement par le scanner au logiciel de traitement d'image, il est nécessaire d'étalonner le scanner. Le résultat de cet étalonnage est enregistré dans un profil ICC.

Dans ce menu, vous choisissez les profils de scanner correspondants, que vous avez créés avec *SilverFast* ou qui ont été fournis par le constructeur du scanner. Les profils créés par l'étalonnage de *SilverFast* ont la structure de nom suivante :

**SF\_R (nom du scanner) ou SF\_T (nom du scanner)**

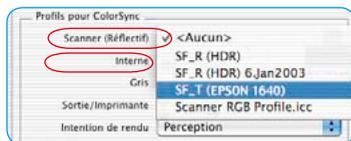
Le « R » signifie Réflexion et le « T » signifie Transparence. Entre parenthèse, vous avez ici la dénomination du scanner.

Les profils des constructeurs de matériel n'ont pas de structure homogène, mais souvent le nom du périphérique est mentionné. Quelle que soit l'extension du fichier : « .icc » ou « .icm », le format interne est entièrement compatible.



#### Scanner de films

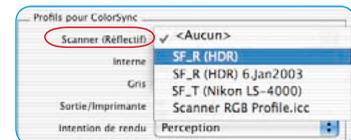
Une seule possibilité vous est ici proposée « Scanner (transparence) ».



#### Scanner à plat par transparence

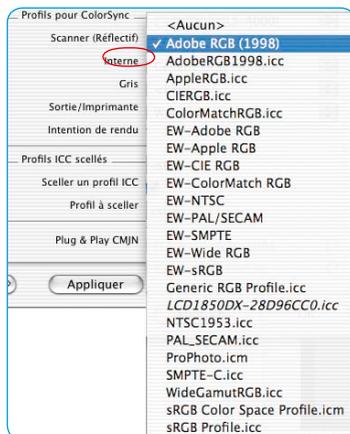
Deux possibilités sont proposées :

- « Scanner (transparence) »
- « Scanner (réflexion) ».



#### Scanner à plat sans transparence ainsi que SilverFast HDR, DC et PhotoCD

Une seule possibilité :  
« Scanner (réflexion) ».



## Interne

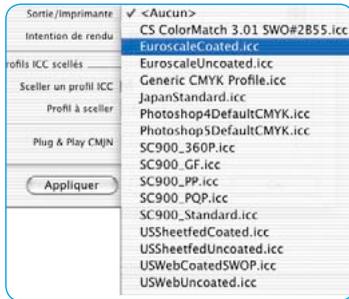
L'espace colorimétrique interne (espace colorimétrique de travail) est indépendant d'un périphérique quelconque connecté. Cependant, il est défini par un profil. C'est la base sur laquelle se développe la gestion des couleurs. . .

Si vous avez sélectionné ColorSync (ICM) comme gestion des couleurs pour « Interne -> Moniteur », spécifiez ici l'espace colorimétrique interne par un profil que vous pouvez librement sélectionner. Si vous avez opté pour « Automatique » dans le champ « Interne-> Moniteur », sélectionnez ici le profil de l'espace colorimétrique interne de l'application. Le plug-in Photoshop confie alors l'affichage écran à Photoshop.



## Gris

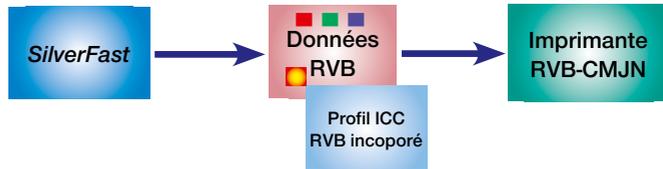
Vous pouvez sélectionner ici pour les scans de niveaux de gris un « profil niveau de gris » adéquat, qui se laisse aussi incorporer par la suite dans le fichier image.



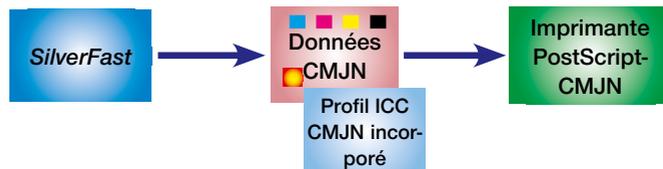
## Sortie/Imprimante

L'intégration de l'imprimante dans la gestion de couleurs constitue la dernière touche, mais elle est aussi la partie la plus complexe. L'espace colorimétrique du scanner et celui du moniteur sont en principe identiques, c'est l'espace colorimétrique RVB. Mis à part quelques différences de taille ou en ce qui concerne le point blanc. C'est autre chose 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 doivent se retrouver dans le profil. Les imprimantes à jet d'encre modernes ont souvent des pilotes qui tiennent compte de ces informations, mais, malheureusement, celles-ci ne s'intègrent pas facilement via ColorSync.

Si vous avez choisi ColorSync (ICM) sous Interne->Sortie dans la section Gestion des couleurs, spécifiez ici le profil de sortie de votre imprimante ou de votre flasheuse. Si vous le désirez, ce profil peut être incorporé dans le fichier.

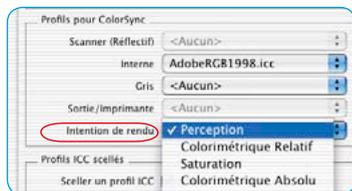


*Incorporation de profil avec sortie sur imprimante non PostScript*



*Incorporation de profil avec sortie sur imprimante PostScript*

## Rendering Intent pour les profils ICC



La section « Profils pour ColorSync » a été élargie d'un menu déroulant sous l'onglet CMS » de la boîte de dialogue « Options... ». Dans ce menu déroulant, vous pouvez régler le « Rendering Intent » (intention de rendu) utilisé par *SilverFast* pour toutes les opérations ColorSync.

Il n'est pas possible de différencier l'intention de rendu pour différentes opérations (par exemple correspondance d'entrée, d'écran et de sortie).

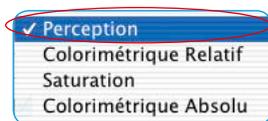
Jusqu'à présent *SilverFast* a utilisé le profil par défaut d'intention de rendu, c'est-à-dire « Perception ».

Au lieu de ce paramètre par défaut, vous pouvez maintenant choisir l'une des trois intentions rendue de ColorSync, c'est-à-dire « Colorimétrie relative », « Saturation » et « Colorimétrie absolue ».

Ce qui est plus clair en comparaison avec les résultats antérieurs, c'est l'effet quand on choisit « Colorimétrie absolue », à cause des différences relevées sur les points blancs du support.

Les informations de l'image, qui sont réalisées à partir d'images de synthèse ou en passant par des rendus, nécessitent le cas échéant une adaptation de l'intention de rendu.

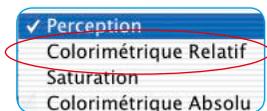
Les intentions de rendu en détail



### 1. Perception

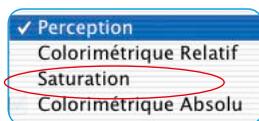
La métrique colorimétrique relative est utilisée ici. Il s'agit d'une reproduction présentant une apparence perceptuelle ou agréable. C'est-à-dire que les couleurs qui sont dans le gamut et à l'extérieur du gamut sont modifiées à partir de leur correspondance colorimétrique.

Exemple d'utilisation : Modèles numérisés.



## 2. Colorimétrie relative

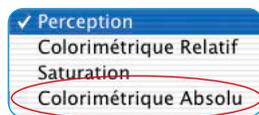
La métrique colorimétrique relative est utilisée ici. Cela signifie que pour une impression opaque, le « y » du papier (le blanc du papier) reçoit la valeur « 1 ». Toutes les mesures colorimétriques se basent par norme sur la colorimétrie du papier. Une reproduction colorimétrique est réalisée pour « les couleurs dans le gamut », « Les couleurs à l'extérieur du gamut » sont « mappées » à la frontière du gamut reproductible. Cela a l'avantage qu'un gamut plus grand soit effectivement disponible, de telle sorte que les couleurs plus claires soient vraisemblablement à l'intérieur du gamut. Mais il y a l'inconvénient que l'on doit renoncer à une adaptation exacte des couleurs pour les imprimante offrant différentes valeurs de blanc du papier. Exemple d'utilisation : les couleurs d'accompagnement, pour lesquelles une reproduction de la couleur est voulue en concordance avec le blanc du papier.



## 3 . Saturation

La métrique colorimétrique relative à la saturation est utilisée ici. Il s'agit d'une reproduction dans laquelle la saturation des couleurs est accentuée. « Les couleurs dans le gamut » peuvent ou ne peuvent pas être correctes en terme de colorimétrie.

Exemple d'utilisation : les graphiques d'affaires dans lesquels la saturation de la couleur est la caractéristique chromatique la plus importante.



## 4. Colorimétrie absolue

La métrique colorimétrique absolue est utilisée ici. Pour les impressions opaques, cela signifie que le « y » (le blanc du papier) du papier imprimé, est plus petit que « 1 ». Une reproduction colorimétrique est rendue possible pour « les couleurs à l'intérieur du gamut ». « Les couleurs à l'extérieur du gamut » sont « mappées » à la frontière du gamut reproductible. Cela a l'avantage de pouvoir atteindre des correspondances de couleur (matching) exactes, d'imprimante à imprimante. Mais cela a pour inconvénient que les couleurs ayant comme valeurs « y », qui ont entre le blanc du papier et « y » la valeur « 1 », sont à l'extérieur du gamut.

Exemple d'utilisation : pour les couleurs d'accompagnement qui doivent être reproduites avec fidélité.

### 3. Incorporer des profils

Aujourd'hui, les images numériques sont souvent transférées sur différents ordinateurs par différents moyens. Pour garantir un rendu des couleurs, sans vraiment connaître leur origine et comment elles ont été éditées, un profil est donné à ces images qui représente la base pour la reproduction des couleurs.

Si vous voulez incorporer un profil de sortie dans les données, vous devez cocher la case Incorporer le profil ICC. *SilverFast* affiche automatiquement le profil incorporé.

Ce profil a quatre origines possibles :

1. En choisissant RVB dans la section « Gestion des Couleurs » sous Interne->Sortie, c'est le profil provenant du champ Profils pour ColorSync → Interne (p.ex. Adobe RVB) .
2. Ayant choisi ColorSync sous Interne->sortie, dans la section « Gestion des Couleurs », c'est le profil du champ Sortie/Impri-mante dans le champ Profils pour ColorSync (ICM) (« par exemple « Euroscale Coated.icc »).
3. Lors de la sélection « P&P CMJN », c'est le profil sélectionné sous « Plug&Play CMJN ».
4. Si vous numérisez en mode 48 bits et si vous avez choisi le profil de scanner dans la section Profils pour ColorSync, ce profil sera incorporé dans le fichier.



#### Travailler avec des données 48 bits ?

Lors de la sortie des données de 48 bits, *SilverFast* peut insérer un profil de scanner (qui décrit les divergences du scanner) dans les données TIFF. Lors d'un traitement ultérieur avec *SilverFastHDR*, les divergences du scanner peuvent être corrigées automatiquement.



Incorporation d'un profil de scanner dans le fichier RVB 48 bits

## 4. Plug&Play CMJN

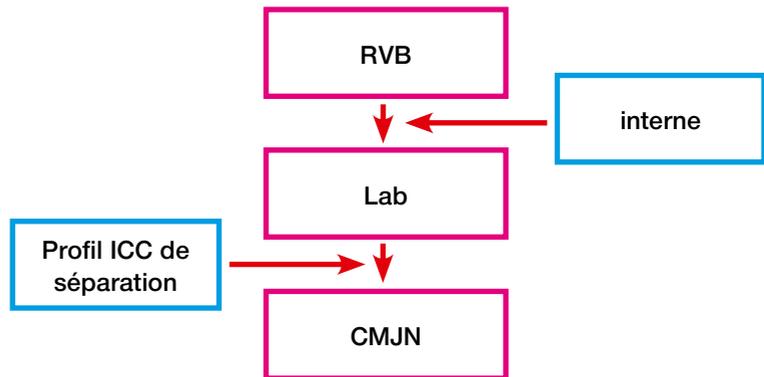
### Numérisation avec séparation des couleurs

LaserSoft Imaging AG a développé une nouvelle solution pour générer des séparations de qualité en mode Plug&Play. Une nouvelle technique a résolu le problème de séparation où la prévisualisation CMJN est toujours différente du résultat final. Mais pas avec *SilverFast* !

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

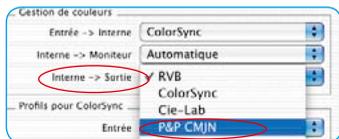
1. Les données RVB sont converties en interne dans l'espace colorimétrique Lab indépendant du matériel. Les paramètres définis dans la boîte de dialogue Gestion des Couleurs sont ici pris en compte. Assurez-vous d'avoir défini les paramètres corrects.
2. Du format LAB, la séparation de SilverFast permet de convertir au format CMJN à l'aide du profil ICC.

### Séparation CMJN Plug & Play SilverFast

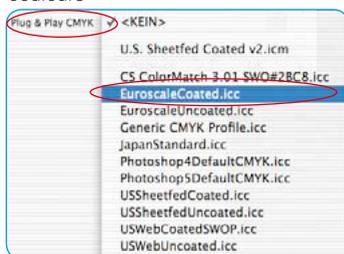




Sélection de l'affichage écran dans la boîte de dialogue Gestion des couleurs



Sélection du format de sortie dans la boîte de dialogue Gestion des couleurs



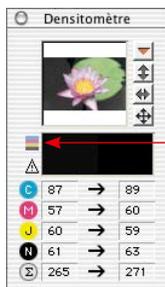
Sélection du profil de séparation dans la boîte de dialogue Gestion des couleurs

### Commutation de RVB à CMJN

Sous Windows, appuyez sur le bouton droit de la souris.

### Softproof - Simulation CMJN

Bouton « Alt » **ALT** + Bouton « Commande » **⌘** + Clic dans la prévisualisation



Bouton d'activation et de désactivation du softproof

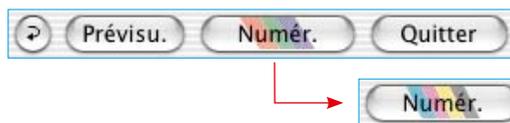
## Sortie CMJN avec Gestion des Couleurs Séparation Plug&Play CMJN

Pour activer la séparation P&P CMJN, procédez comme suit : sélectionnez «P&P CMYK» dans la boîte de dialogue de la gestion des couleurs sous

« Interne-> Données de sortie ». En bas de la boîte de dialogue CMS, choisissez alors le profil de sortie ICC CMJN souhaité.

Assurez-vous que la même sélection a été effectuée dans Photoshop (que le même profil ICC a été chargé).

Après avoir quitté la boîte de dialogue Options, le bouton « Scan RVB » affiche maintenant « Scan CMJN ».



Dans *SilverFast*, vous pouvez aussi basculer dans la fenêtre de dialogue de numérisation, de RVB vers CMJN, et ce en cliquant le bouton « Scan » en maintenant la touche Ctr. enfoncée. Dans le menu déroulant qui apparaît, allez tout simplement sur « P&P CMJN » (voir aussi « Softproof permanent », p. 87 et 191).

Si vous n'avez pas encore sélectionné de profil ICC, l'option est en grisé et ne peut pas être activée.

## Simulation CMJN sur l'aperçu (aperçu CMJN)

Si le bouton de numérisation affiche « Scan CMJN », vous pouvez commuter l'aperçu sur la simulation CMJN, en cliquant sur l'icône « Softproof » dans la fenêtre du densitomètre.

## \*Exemples de paramètres dans SilverFast / Photoshop 5.02

Exemples de paramètres dans la boîte de dialogue Gestion de couleurs dans SilverFast en liaison avec Photoshop 5 :

### Sortie RVB sous Photoshop sans gestion des couleurs :

Dans « Photoshop/Couleurs/Paramètres RVB », vous avez choisi l'espace colorimétrique RVB par exemple : ❶ Adobe RVB. Il devrait y avoir un profil ICC, que vous pouvez choisir dans SilverFast plus tard. Sinon, vous pourrez sauvegarder les paramètres dans le dossier Profils de système en cliquant sur « Enregistrer ».

Lancez SilverFast sous « Importer ».

Sélectionnez CMS dans la boîte de dialogue principale de SilverFast.

Dans la rubrique « Gestion des couleurs », allez ❷ « Automatique » dans « Interne -> Moniteur ». Sous « Interne -> Sortie » choisissez ❸ « RVB ». Sous « Scanner->Interne » vous pouvez, dans ce cas, choisir ❹ « <Aucun> » ou « Etalonnage ». Vous pouvez utiliser « Etalonnage » seulement en liaison avec le propre étalonnage IT8 de SilverFast. Dans notre exemple nous avons gardé « <Aucun> ». Dans le champ « Profils pour ColorSync », choisissez « Interne », p.ex. : ❺ Adobe RVB, le profil RVB que vous avez choisi auparavant dans Photoshop.



### Sortie RVB avec gestion des couleurs :

Dans « Photoshop/Couleurs/Paramètres RVB », vous avez choisi l'espace colorimétrique RVB par exemple, Adobe RVB. Il devrait y avoir aussi un profil ICC qui définit cet espace colorimétrique, que vous pouvez ensuite choisir dans la boîte de dialogue « CMS » de SilverFast sous « Profils pour ColorSync/ICM » -> « Interne ». Sinon, vous pourrez sauvegarder les paramètres dans le dossier Profils du système en cliquant sur « Enregistrer ».





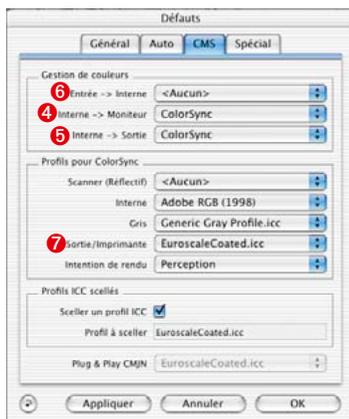
Lancez *SilverFast* sous « Importer ».

Choisissez CMS sous « Options » dans la boîte de dialogue principale de *SilverFast*.

Dans la section « Gestion de couleurs » sous « Interne -> Moniteur » et sous « Interne -> Sortie » choisissez ❶ « ColorSync » (ICM). Dans cet exemple « Scanner->Interne » est déjà réglé ❷ « ColorSync » (ICM). Cela ne fonctionne seulement si vous avez un profil de scanner ICC du scanner, soit via l'étalonnage IT8 *SilverFast*, soit via le profil fourni par le constructeur du scanner. Les profils des constructeurs de scanners ne sont pas très précis car ils ne décrivent pas spécialement le scanner mais seulement une valeur moyenne du type de scanner.

Dans le champ « Profils pour ColorSync » choisissez sous « Scanner » le ou les profils de scanner ❸ (Réflexion ou Transparence) 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 soit aussi intégré dans la gestion des couleurs du système ; pour cela, lisez attentivement le manuel de votre logiciel de traitement d'image.

### Sortie CMJN avec gestion des couleurs



Dans Photoshop, choisissez un espace colorimétrique CMJN. Il devrait y avoir un profil ICC, que vous pouvez choisir dans *SilverFast* plus tard. Sinon, vous pourrez sauvegarder les paramètres dans le dossier Profils du système en cliquant sur « Enregistrer ». Lancez *SilverFast* sous « Importer ».

Choisissez CMS sous « Options » dans la boîte de dialogue principale de *SilverFast*.

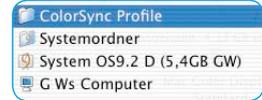
Dans le champ « Gestions de couleurs », mettez « ColorSync » à « Interne -> Moniteur » ❷ et à « Interne -> Sortie » ❸. « Scanner -> Interne » est à nouveau « <Aucun> » ❹ dans notre exemple. Dans le champ « Profils pour ColorSync » choisissez sous « Sortie/Imprimante » ❺ le profil CMJN que vous avez choisi dans Photoshop. Sous « Interne » choisissez le profil de l'espace colorimétrique interne du système.

## Comment enregistrer des profils depuis Photoshop

Sélectionnez dans le menu « Paramètre couleur:RVB ». Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez générer vos propres paramètres et les sauvegarder en cliquant sur Enregistrer... Assurez-vous d'enregistrer le profil dans le bon dossier de sorte qu'il puisse être chargé par le système et par *SilverFast*.

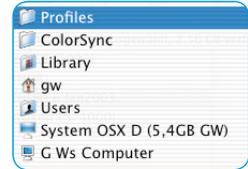
Sous **MacOS 9**, localisez le répertoire :

«... : dossier Systeme : Profils ColorSync » et enregistrez-y le fichier.



Sous **MacOSX**, localisez le répertoire :

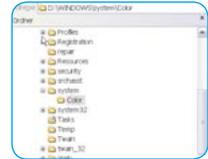
« ... :utilisateur : ... Library : ColorSync : profils ... »



Sous **Win98**, le profil doit être sauvegardé dans

« C: /Windows/System/Colors ».

Mais attention dans *SilverFast* les profils ont un nom différent !

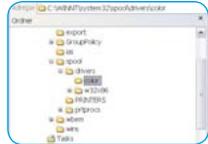
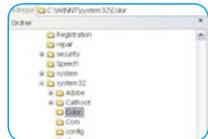


Sous **Windows 2000** :

« C: /WinNT/System32/Color »

ou

« : /WinNT/System32/Spool/Drivers/Color »



### Attention !

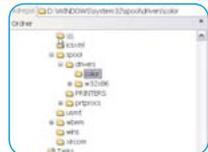
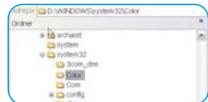
Sous Windows, les descriptions de profil ne correspondent pas aux noms. Pour être sûr, placez les profils que vous ne souhaitez pas charger dans *SilverFast*, hors de Windows / System / Color, dans un nouveau dossier sur l'écran. A présent, vous ne pouvez choisir dans *SilverFast* qu'un seul profil qui, certes n'a pas votre nom, mais la forme souhaitée.

Sous **Windows XP** :

« C: /Windows/System32/Color »

ou

« C: /Windows/System32/Spool/Drivers/Color »

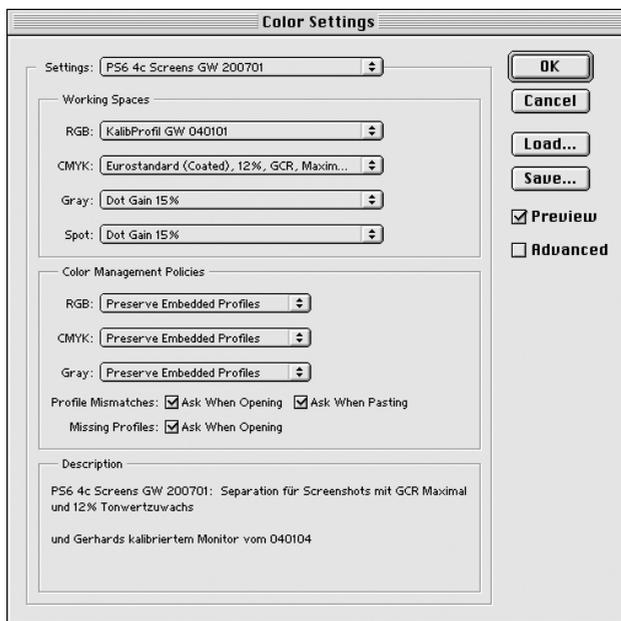


## Exemple de paramètres pour SilverFast / Photoshop 6

Dans Adobe Photoshop 6, vous avez tous les paramètres de couleurs réunis dans un seul menu « Paramètres de couleurs ». Au premier abord, cela peut vous paraître quelque peu compliqué, mais au fond, cela rend les choses plus simples et plus claires.

Une fois les paramètres définis, ils se laissent enregistrer sous la forme d'un ensemble de paramètres que vous pouvez si nécessaire interchanger contre d'autres ensembles.

Lisez attentivement le chapitre correspondant dans votre manuel de Photoshop.



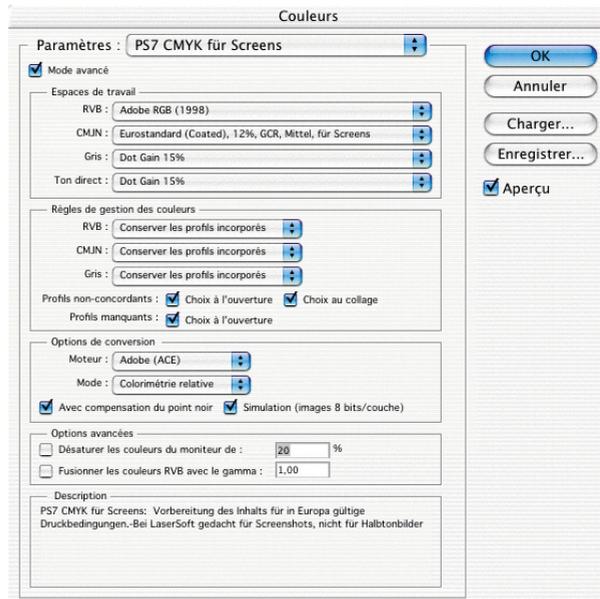
## Exemples de paramètres SilverFast et Photoshop 7

Dans Adobe Photoshop 7, vous avez tous les paramètres de couleurs réunis dans un seul menu « Paramètres de couleur ».

Par rapport à Photoshop, aucune modification n'a été apportée.

Une fois les paramètres définis, ils se laissent enregistrer sous la forme d'un ensemble de paramètres que vous pouvez si nécessaire interchanger contre d'autres ensembles.

Lisez attentivement le chapitre correspondant dans votre manuel de Photoshop.



## 7.2 Etalonnage du scanner avec l'étalonnage IT8 de SilverFast

*Bouton pour ouvrir la boîte de dialogue de l'étalonnage IT8*



*en couleur : l'étalonnage IT8 est activé*



*en grisé : l'étalonnage IT8 est désactivé*



### **Attention !**

*Le bouton IT8 n'est généralement visible que lorsque la fonction est activée !*

Pour certains scanners de haute qualité, *SilverFast* offre un outil professionnel pour l'étalonnage et la réalisation des profils de scanner ICC. L'étalonnage peut être exécuté et utilisé en « Mode positif ». En ce qui concerne les négatifs, il n'est actuellement ni effectif ni applicable.

L'étalonnage IT8 est une fonction particulière à l'intérieur de *SilverFast*. Vous pouvez l'obtenir comme option et également la désactiver ultérieurement. Cette fonction est déjà activée par défaut pour certains scanners. Vous aurez besoin d'un « SilverFast Feature-CD » pour la sérialisation ultérieure. Pour savoir comment s'effectue l'activation, reportez-vous au chapitre « SilverFast Feature-CD ».

*SilverFast* a rendu le processus d'étalonnage IT8 très convivial, le logiciel exécute automatiquement toutes les étapes, il vous suffit de suivre les instructions

### **1. Placez le modèle de référence IT8 sur votre scanner**

Soyez attentif à ce que le modèle soit situé dans la zone de la surface de numérisation permise et non, par exemple, qu'il pénètre à l'intérieur des zones pour l'étalonnage du scanner. Evitez les zones qui sont réservées à l'étalonnage interne du scanner. Orientez le modèle de sorte qu'il soit ensuite droit et du bon côté sur l'écran.



### **2. Lancez un scan de prévisualisation.**

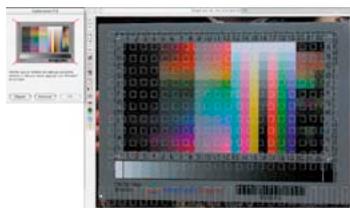


### **3. Cliquez une fois sur le bouton d'étalonnage.**

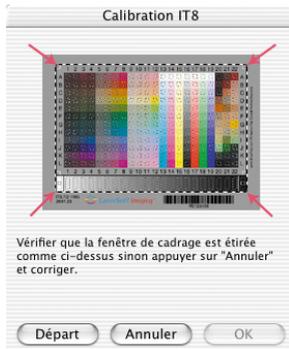
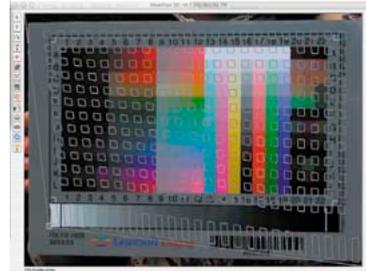


### **4. La fenêtre « Etalonnage IT8 » s'ouvre.**

Une trame apparaît immédiatement dans la fenêtre de prévisualisation.



Positionnez à présent la trame quadrillée, coin par coin, exactement sur le cadre de la mire IT8.



## 5. Démarrage de l'étalonnage

Si le cadre est orienté correctement, l'étalonnage à proprement dit peut être effectué en cliquant sur le bouton « Démarrer ».

*SilverFast* cherche maintenant le fichier de référence correspondant à la cible IT8.

## 6. Identification de la mire IT8 et recherche du fichier de référence

### 6a. *SilverFast* trouve lui-même le fichier de référence.

Cette opération est extrêmement rapide et automatique : la mire IT8 est identifiée par le biais du code barre imprimé. Ensuite, *SilverFast* cherche le fichier de référence adéquat et commence tout de suite l'étalonnage.



Assurez-vous aussi que le fichier de référence Transparence soit choisi pour le mode Transparence et également que le fichier référence Réflexion soit choisi pour le mode Réflexion.

Validez le modèle de référence sélectionnant en cliquant sur le bouton « Ouvrir ».

## 7. Enregistrer le profil ICC

Une fois l'étalonnage effectué, le message « Etalonnage terminé » apparaît sur l'écran. Vous pouvez maintenant enregistrer le résultat de l'étalonnage sous forme de profil ICC. Vous pouvez vous-même définir le lieu d'enregistrement et le nom du profil.

Fermez la boîte de dialogue en cliquant sur « Enregistrer ». En même temps, un scan de prévisualisation est alors automatiquement demandé au scanner afin d'actualiser l'affichage.

S'il existe déjà un profil du même nom, vous serez invité à le remplacer.



## 8. L'étalonnage est maintenant activé. Le bouton d'étalonnage est maintenant en couleur et non plus en grisé.

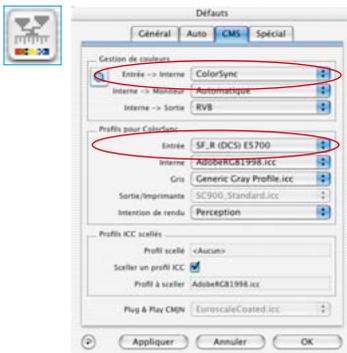
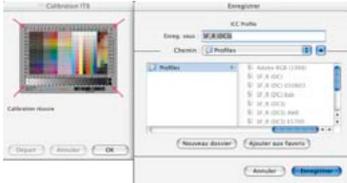


### Attention !

Lors d'une activation postérieure de l'étalonnage, il faut sélectionner l'option « ColorSync » (Windows : « ICM ») dans la boîte de dialogue « Options... », la palette « CMS », dans le champ « Scanner->interne ».

Ensuite, sélectionnez sous « Scanner (Réflexion) » ou bien « Scanner (Transparence) » les profils d'étalonnage corrects.

L'étalonnage est activée après la fermeture de la boîte de « Options... » en cliquant sur « OK ».



## Différences dans l'étalonnage de scanners et d'appareils photos numériques

Concernant le maniement d'appareils photos numériques, il faut tenir compte de certaines choses, qui peuvent compliquer considérablement un étalonnage IT8.

Le grand avantage des scanners est que l'on a toujours des conditions de travail constantes : pour l'éclairage incident et l'éclairage diascopique une source de lumière standard pratiquement inchangée, une température de coloration stable, un écart constant entre l'objet à numériser et le capteur ainsi qu'une planéité totale entre l'objet et le capteur.

Chose totalement différente lors de l'utilisation d'appareils photos numériques ! Il n'y a normalement rien de constant ou de standardisé dans l'environnement de la photo ce qui rend les choses flexibles mais complexes à calculer.



Certes un étalonnage IT8 peut être exécuté, mais est valable au sens strict aussi longtemps que rien n'est modifié à la situation de prise de vue. Donc seulement pour une disposition de la source de lumière, pour un écart de prise de vue, un objectif, ...

Normalement cette condition est seulement accessible dans un studio, pour un tabletop ou en réprophotographie concernant plusieurs prises de vue. Ce qui reste d'ailleurs très restreint pour des prises de vue en extérieur avec des conditions de lumière sans arrêt changeant.

Tout écart ou toute modification de la situation de prise de vue rend l'étalonnage valable seulement pour la prise de vue concernée.

Si par exemple une lampe est déplacée dans le studio ou si son intensité est modifiée, il faut alors réaliser une nouvelle prise de vue d'étalonnage. Pour ce faire, il suffit simplement, directement avant la prise de vue, d'utiliser une mire IT8 de dimension adéquate et de photographier avec celle-ci dans la première prise de vue. Ensuite, il faut enlever la mire et déclencher la prise de vue initiale. Ainsi on obtient deux prises de vue, tout d'abord celle pour l'étalonnage, ensuite la photo du sujet souhaitée. Les professionnels connaissent la procédure avec les « cartes grises » - et ici la situation est entièrement comparable.

## Déroulement de l'étalonnage IT8

Nous vous présentons sous une forme résumée l'ensemble du déroulement de l'étalonnage IT8 de *SilverFast* :



Prévisu.



Départ



1. Placez le modèle IT8 dans le scanner et orientez-le correctement.
2. Démarrez le scan de prévisualisation.
3. Cliquez une fois le bouton d'étalonnage IT8.
4. Positionnez la trame exactement sur le modèle IT8.
5. Cliquez une fois le bouton « Démarrer ».  
(Cherchez et sélectionnez le fichier de référence correspondant au modèle IT8 utilisé.)  
Confirmez votre choix en cliquant une fois sur le bouton « Ouvrir ».
6. L'étalonnage IT8 s'effectue automatiquement.  
Les indicateurs d'état dans la fenêtre de la boîte de dialogue affiche ce qui est en train de se dérouler.
7. Enregistrez le résultat de l'étalonnage IT8 en tant que profil ICC dans la boîte de dialogue « Enregistrer ».
8. L'étalonnage IT8 est terminé et activé.

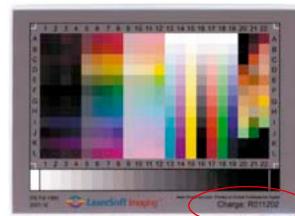
## Exemples dans lesquels on peut trouver le numéro de charge pour différents modèles IT8



**Modèle LaserSoft Imaging**  
35 mm, transparent,  
sur le cadre-cache



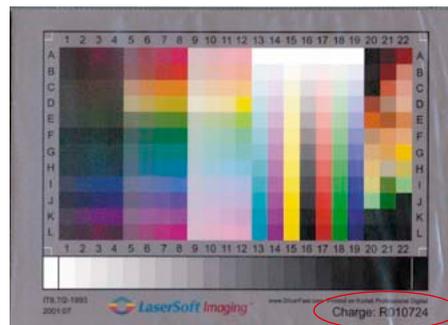
**Modèle LaserSoft Imaging**  
4 x 5 inch, transparent,  
à l'extérieur de l'emballage



**Modèle LaserSoft Imaging**  
5x7 inch, réfléchissant, directe-  
ment sur le modèle



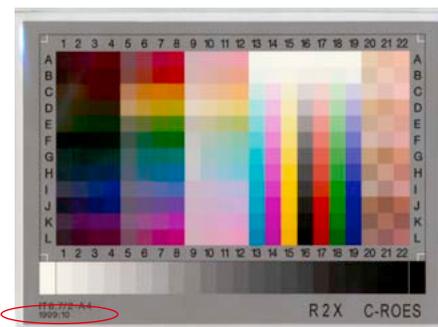
**Modèle Kodak**  
35 mm, transparent, date, directement  
sur le modèle et sur le cadre-cache



**Modèle LaserSoft Imaging**  
Format DIN A4, réfléchissant,  
directement sur le modèle



**Modèle C-ROES**  
35 mm, transparent,  
date, directement sur le modèle



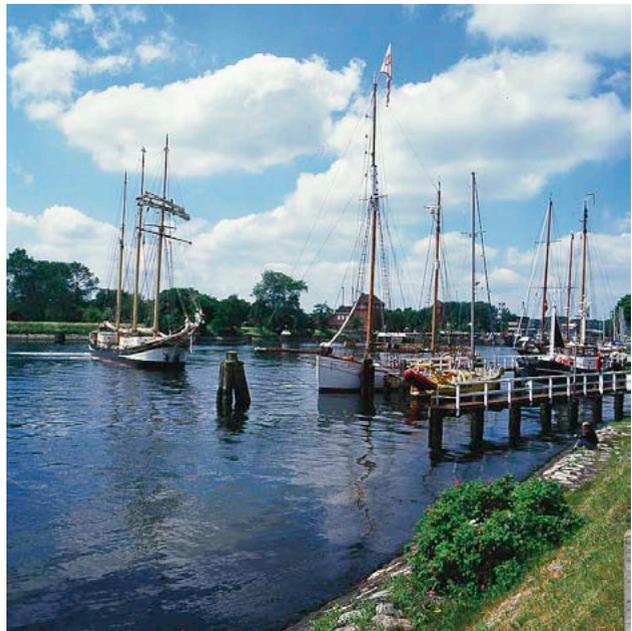
**Modèle C-ROES**  
Format DIN A4, réfléchissant,  
date, directement sur le modèle



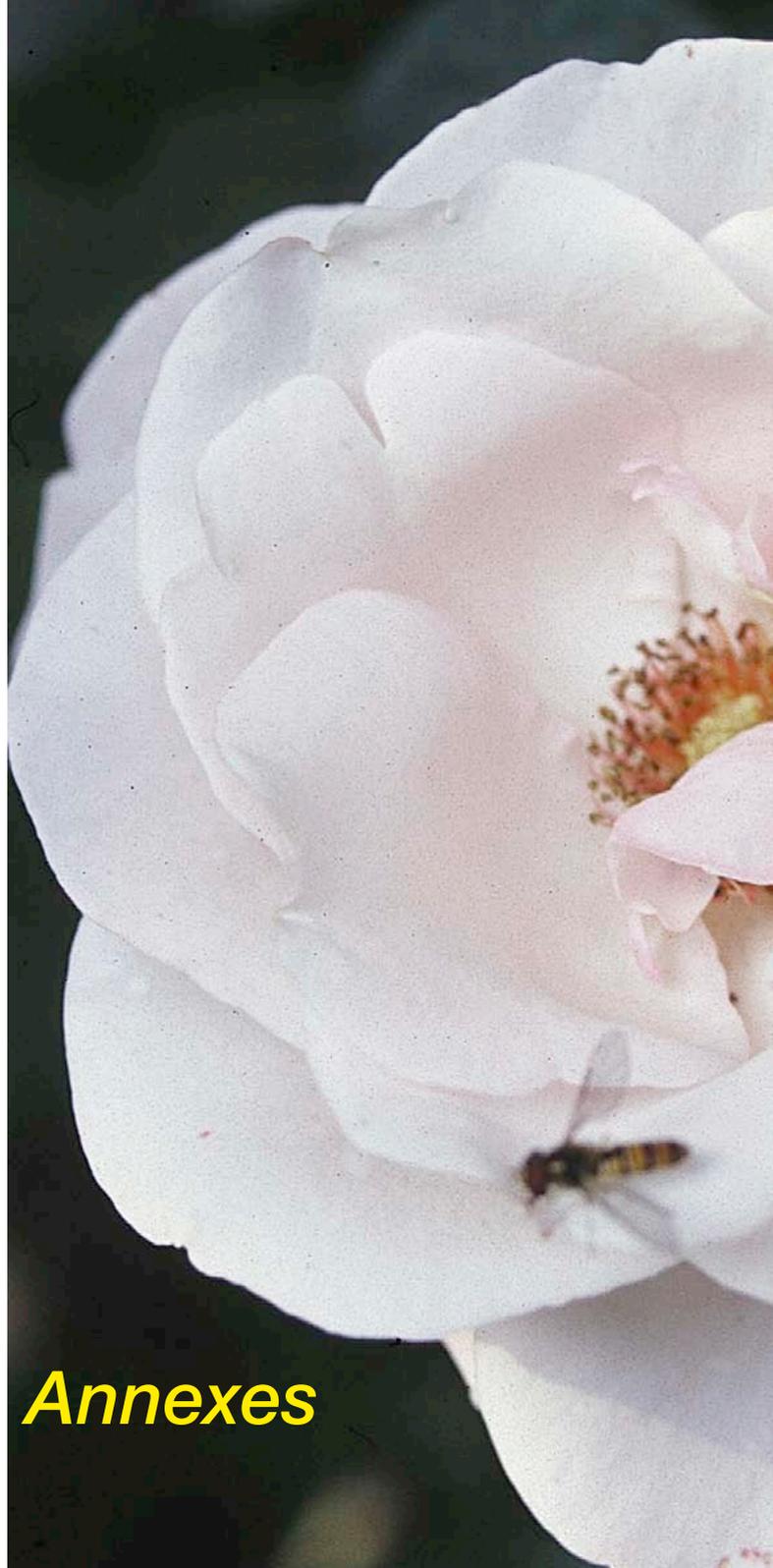
*Numérisation étalonnée*



*Numérisation non-étalonnée (Étalonnage IT8)*



**Chapitre 7.3** *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	Appendice
	357-413
Concept de numérisation	359
Résolution du scanner	360
Nécessité pour plus de 256 dégradés de gris	361
Largeur de la trame (LPI)	362
Calcul de la résolution du scanner	363
Quelle est la résolution que SilverFast affiche ?	364-365
Résolution de numérisation optimale pour imprimante à jet d'encre	366-367
Correction colorimétrique sélective	368
Relations du modèle couleur	369
Raccourcis clavier Mac et PC	370-373
7.2	Index
	375-392
7.3	Glossaire
	393-413

## 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 expérimentés. Maintenant avec la venue de PC, scanners, imprimantes et appareils photos numériques à bas prix, le traitement de l'image s'est fortement propagé.

Cette technologie a entraîné une énorme transformation. Il semblerait que dans une société de l'information, le traitement de l'image soit devenu le premier outil pour exprimer des idées et véhiculer des messages compacts.

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

Donc dans votre intérêt personnel, lisez attentivement les pages suivantes !

## Résolution de numérisation (PPP)

Certaines définitions importantes sont expliquées dans cette section. Elles forment les principes essentiels de base du traitement d'image.

### Résolution d'entrée

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

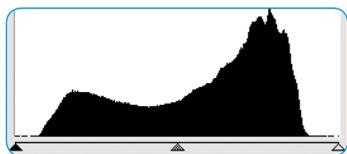
### Résolution optique / Résolution interpolée

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.

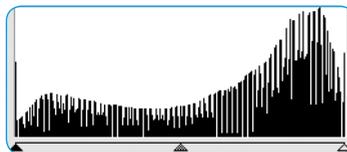
La résolution interpolée est une résolution mathématique, calculée par matériel ou logiciel, qui comme nous le verrons ultérieurement, n'est importante que pour les numérisations de dessins au trait et non pour les numérisations en niveaux de gris. Cela est calculé à partir du disque dur ou d'un logiciel.

### Niveaux de gris

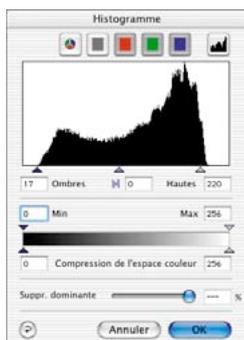
Les niveaux de gris sont très importants pour la technologie de numérisation car, pour reproduire une image en niveaux de gris, le scanner doit détecter chaque point d'image avec une certaine profondeur de données de manière à pouvoir reproduire correctement les différents niveaux de gris d'une image.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



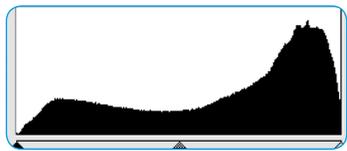
**1. Histogramme**  
sans étalement dans Photoshop



**2. Histogramme**  
avec étalement dans Photoshop



**3. Histogramme**  
dans SilverFast avec optimisation automatique



**4. Histogramme**  
après numérisation avec SilverFast et 10 bits

## Nécessité de plus de 256 niveaux de gris

Les documents à scanner sont rarement parfaits. C'est-à-dire que les endroits qui seront plus tard blancs dans l'impression, n'ont pas la valeur correcte généralement. De plus, les scanners ont des divergences en ce qui concerne la restitution des images. Le réglage des tons clairs / tons foncés 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

(Fig. 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 (Fig. 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 (voir Fig. 4).

Le réglage correct des tons clairs et foncés, c'est-à-dire quelles valeurs devient blanches et quelques valeurs deviennent noires dans le scan de prévisualisation, influence considérablement la qualité. *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 sur la prévisualisation, il est possible de contrôler l'emplacement du point le plus clair. Deuxièmement, *SilverFast* est doté d'une fonction qui en relation avec les outils Tons clairs / Tons foncés, permet de marquer et d'afficher dans la fenêtre de prévisualisation le point le plus clair en cliquant sur le carré blanc et en restant appuyé, ou le point le plus foncé en cliquant sur le carré noir et en restant appuyé.



Afficher le point le plus clair



Afficher le point le plus foncé

Les points finaux se placent facilement aux endroits corrects dans *SilverFast* (Fig. 3).



Fig. 1



Fig. 2

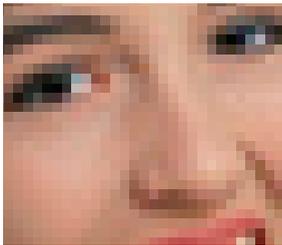


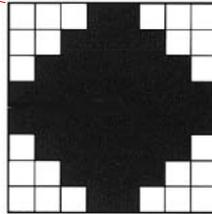
Fig. 3



Fig. 4

## Linéature (lpi)

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



### Matrice de trame

d'un point d'image avec des niveaux de gris ; constitué des pixels de photocomposeuse individuels

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 lpi (lignes par pouce) est souvent confondue avec la résolution de l'imprimante. L'unité de mesure pour la résolution de l'imprimante est en général en dpi. Dans certains pays, on utilise la résolution en lpcm (lignes par centimètre) pour les photocomposeuses ainsi que pour la linéature. Voici encore une fois les unités de mesure

Résolution d'imprimante :      dpi / dpcm    (lpcm)

Linéature :                              lpi / lpcm

Les images à gaussienne montrent l'effet de différentes résolutions de scanner et de trame. L'image 1 montre une numérisation normale en 220 dpi imprimée sur imprimante Laser en 120 lpi. L'image 2 montre un agrandissement d'une portion d'image. L'image 3 montre une numérisation à très basse résolution (inférieure à 72 dpi) imprimée en 120 lpi. L'image 4 montre une numérisation de l'image 2 imprimée avec seulement 20 lpi.

## 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 transférés une flasheuse. 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) additionnel est introduit. Cet indice 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 :

$$\text{Résolution de numérisation} \\ = \text{Linéature} \times 1,5 \times \text{facteur d'échelle}$$

### 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 de 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.*

### 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 :

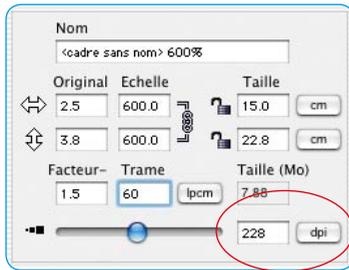
$$\text{Résolution de numérisation} = 122 \times 1,4 \times 0,5 = 85 \text{ ppp}$$

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

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

### Quelle résolution affiche SilverFast ?

Dans *SilverFast Ai*, vous pouvez obtenir trois informations différentes sur la « résolution » de la numérisation :



- a) **Résolution de sortie** : elle est toujours affichée. 'est la résolution qu'a le fichier image ouvert après la procédure de numérisation, par exemple dans Photoshop. La valeur repose sur la formule incorporée dans *SilverFast*, qui tient compte du facteur de qualité et de la linéature de sortie
- b) **Résolution optique** : en appuyant sur la touche Ctrl, le niveau de résolution optique utilisé actuellement par le scanner est affiché. Chaque scanner ne peut utiliser que certains niveaux de résolution qui sont prédéfinis par l'équipement informatique. Ainsi par exemple 300, 600,1200 ppi, mais non 249 ppi. *SilverFast Ai* utilise toujours le niveau de l'équipement informatique le plus élevé, ici 300 ppi, et il l'interpole ensuite vers le bas. La qualité reste donc entièrement préservée ! Les pertes de qualité sont donc évitées.
- c) **Résolution interpolée** : Pour contrôler si le scanner n'interpole pas éventuellement vers le haut, utilisez le raccorci Ctrl + Maj. A présent, la résolution « interpolée » ou « calculée » utilisée en interne est affichée. Toutes les valeurs peuvent apparaître ici, comme 249 ppi dans l'exemple ci-dessus .



Attention, si la deuxième valeur (avec Ctrl + Maj) est plus importante que la première (seulement avec Ctrl). Le scanner interpolerait trop haut et réaliserait des pixels qui ne sont pas dans le modèle. Une interpolation modérée ne nuit pas, et c'est encore aujourd'hui acceptable au niveau de la qualité des scanners. Cependant, soyez produit au plus tard à partir de la double résolution.

Normalement, *SilverFast* empêche ce « mauvais traitement » à partir d'une double ou résolution ou d'une double résolution et demie.

*Images avec des résolutions variées*



100 dpi



200 dpi



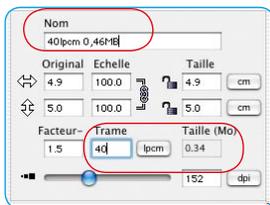
300 dpi



400 dpi



7



9



20 lpcm	30 lpcm
40 lpcm	50 lpcm
60 lpcm	70 lpcm
80 lpcm	Papier, Imprimante

*Exemple d'alignement des numérisations de test sur une feuille DIN A4*

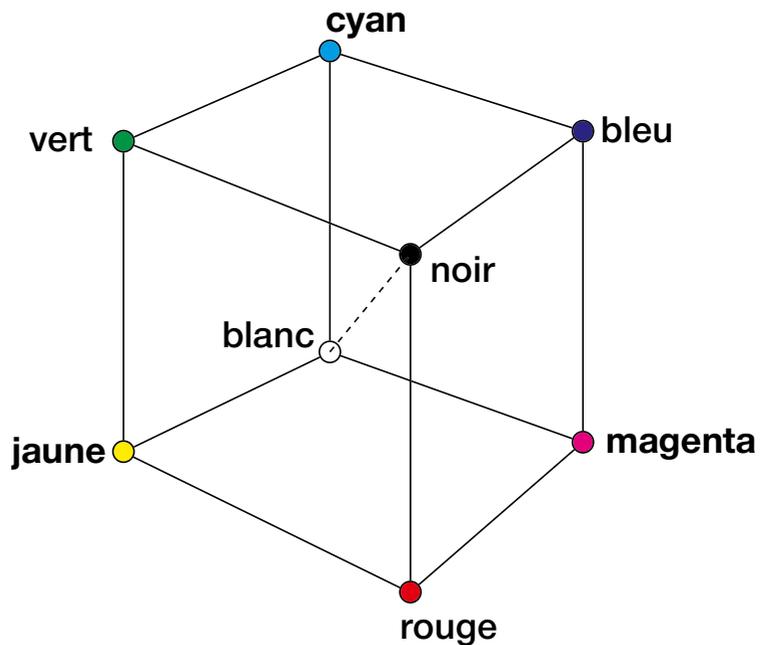
6. Pour copier le cadre de numérisation, faites-le glisser en maintenant la touche « Alt » appuyée. Déplacez le nouveau cadre exactement à la même position que celle du premier cadre.
7. Pour le nouveau cadre de numérisation, spécifiez la valeur « 30 lpcm » sous « trame ». Tapez « 30 lpcm » comme nom pour ce cadre de numérisation et pour la nouvelle taille du fichier.
8. Répétez maintenant les étapes 6 et 7 pour les valeurs « 40 lpcm » jusqu'à « 80 lpcm », respectivement en incrément de 10.
9. Passez maintenant à l'onglet « Général » et dans le menu « Mode de numérisation », sélectionnez « Mode par lot (fichier) ».
10. Pour démarrer le traitement des sept cadres de numérisation, cliquez sur « Scan Batch ». Dans la boîte de dialogue suivante, déterminez les emplacements d'enregistrement pour les numérisations achevées.
11. Quand les sept scans sont disponibles, montez-les toutes sur une feuille d'impression à l'aide d'un logiciel de mise en page, par exemple sous un format DIN A4. Il est important que tous les scans aient exactement la même taille ! Copiez pour chaque cadre d'image le nom entier du fichier image respectif !
12. Imprimez maintenant la feuille-test et analysez-la.
13. Evaluation des résultats :  
 Quelle image, ou bien quel paramètre de trame mène au meilleur résultat sur le papier utilisé avec cette imprimante ?  
 Où peut-on encore reconnaître une différence dans la finesse de la résolution ?  
 A quoi correspond le paramètre de trame optimal ? Notez que plus les linéatures sont élevées, plus les tailles de fichier augmentent énormément !  
 En pratique, la limite à partir de laquelle on ne reconnaît plus d'amélioration dans la qualité d'impression se situe environ de 40 à 50 lpcm.  
 Il est intéressant de comparer l'impression du même fichier sur différents papiers ou sur d'autres imprimantes.

## Correction colorimétrique sélective

### Correction de la couleur dans la couleur



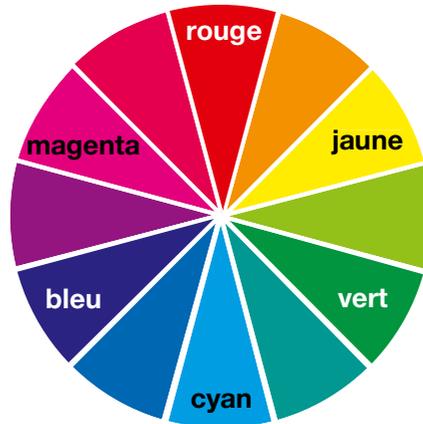
La correction colorimétrique sélective est connue des scanners haut de gamme. Elle est une correction de la couleur dans la couleur. Les six couleurs sont corrigées : le rouge, le vert, le bleu, le cyan, le magenta et le jaune. La couleur d'accompagnement (couleur complémentaire) peut être supprimée et la couleur propre (couleur primaire) accentuée. La couleur d'accompagnement du rouge est donc 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 d'accompagnement (couleurs complémentaires). Dans la correction colorimétrique sélective, les couleurs propres peuvent être renforcées et les couleurs d'accompagnement réduites.



## Couleurs d'accompagnement (couleurs complémentaires)

Les couleurs d'accompagnement sont des couleurs qui produisent des « salissures », un noircissement des couleurs. Les couleurs perdent de leur éclat et tirent sur le gris. Le tableau ci-dessous montre les relations entre les couleurs :

Couleur propre		Couleur d'accompagnement (couleur complémentaire)
Rouge	➤	Cyan
Vert	➤	Magenta
Bleu	➤	Jaune
Cyan	➤	Magenta/Jaune
Magenta	➤	Cyan/Jaune
Jaune	➤	Magenta/Cyan

## Raccourcis clavier dans *SilverFast*

Action	Macintosh	Windows
<b>Désignation des touches dans cette liste avec ses correspondances</b>		
Commande	Touche Commande / Pomme	–
Alt Touche Option / Alt	Touche Alt	
Maj	Touche Maj	Touche Maj
Ctrl	Touche Ctrl	Touche Ctrl
Retour	Touche Entrée	Touche Entrée/Retour
Esc	Touche Esc	Touche Esc

### *ScanPilot / ImagePilot*

Appliquer / Exécuter les outils	Entrée	Retour
Parcourir/Action suivante	Flèches Haut/Bas	Flèches Haut/Bas

### Scan de prévisualisation, Scan / Aperçu, Editer

Annuler PreScan/Scan	Commande+Point	Ctrl+Point
Changer d'espace colorimétrique bouton Scan/Editer	Ctrl+Clic sur le sur le bouton Scan/Editer	Bouton souris droit+clic
Zoomer	Ctrl+cliquer-glisser	Ctrl+cliquer-glisser

### Cadre d'image

Dupliquer cadre	Alt+cliquer-glisser	Alt+cliquer-glisser
Agrandir le cadre sur toute la fenêtre	Commande+A	Ctrl+A
Supprimer un cadre (clavier étendu)	Suppr.	Suppr.
Supprimer un cadre (clavier normal)	Alt+Espace arrière	Supprimer
Rétablir cadre	Bouton Rétablir	Bouton Rétablir
Copier les paramètres d'un cadre de numérisation dans un autre	Alt+Clic dans le cadre source, cliquez dans le cadre cible	Alt+Clic sur le cadre source inactif

## Action

## Macintosh

## Windows

### Réglage automatique de l'image

Rétablir le réglage automatique . . . . . Alt+clic sur . . . . . Option+clic sur  
Bouton Réglage automatique Bouton Réglage automatique

### Outils Tons clairs / Tons foncés

Définir tons clairs . . . . . Clic sur triangle blanc de l'outil Tons clairs / Tons foncés  
Définir tons moyens . . . . . Clic sur la pipette de l'outil Tons clairs / Tons foncés  
Définir tons foncés . . . . . Clic sur triangle noir de l'outil Tons clairs / Tons foncés

### Pipette pour essais multiples

Maintenir la pipette, pour essais multiples Maintenir Alt . . . . . Maintenir Alt  
(seulement tons clairs, tons foncés)  
Rétablir tons clairs/tons foncés . . . . . Alt+Pipette de l'outil Tons clairs / Tons foncés  
Afficher le point le plus clair . . . . . F6 . . . . . F6  
Afficher le point le plus foncé . . . . . F5 . . . . . F5

### Histogramme

Afficher l'histogramme de résultat . . . . . Alt dans la boîte . . . . . Alt dans la boîte  
de dialogue Histogramme . . . de dialogue Histogramme

### Correction colorimétrique sélective

Sélectionner toutes les couleurs . . . . . Commande+A . . . . . Ctrl+A  
Sélectionner une couleur en plus . . . . . Maj+clic dans le prescan . . . . . Maj+clic dans le prescan  
Sélectionner une colonne . . . . . Maj+clic sur LED colonne . . . . . Maj + clic sur LED  
de couleur en plus  
Obscurcir la zone inactive . . . . . F7 . . . . . F7  
du masque (boîte de dialogue fermée)

### Rétablir

Rétablir tous les paramètres . . . . . Maj+clic sur le bouton Rétablir . . . . . Maj+clic sur le bouton  
Rétablir  
Rétablir cadre . . . . . Alt+clic sur le bouton Rétablir . . . . . Alt+clic sur le bouton Rétablir  
Annuler/Rétablir dernière opération . . . . . Commande+Z . . . . . Ctrl+Z

## Action

## Macintosh

## Windows

### Afficher la fenêtre de la boîte de dialogue

Zoom dans l'aperçu . . . . .	Commande+1 . . . . .	Ctrl+Alt+1
Réglage automatique de l'image . . . . .	Commande+2 . . . . .	Ctrl+Alt+2
Boîte de dialogue Histogramme . . . . .	Commande+3 . . . . .	Ctrl+Alt+3
Boîte de dialogue Gradation . . . . .	Commande+4 . . . . .	Ctrl+Alt+4
Correction globale (Balance des couleurs) . . . . .	Commande+5 . . . . .	Ctrl+Alt+5
Correction colorimétrique sélective . . . . .	Commande+6 . . . . .	Ctrl+Alt+6
Boîte de dialogue Expert . . . . .	Commande+8 . . . . .	Ctrl+Alt+7
Quitter la boîte de dialogue . . . . .	ESC ou Commande+Point. . . . .	ESC ou Ctrl+Point
actuelle / <i>SilverFast</i>		
Démarrer la numérisation / le traitement. Retour/Entrée. . . . .		Retour/Entrée

### Dans la boîte de dialogue

Annuler/Rétablir la dernière opération. . . . .	Commande+Z . . . . .	Strg+Z
Afficher résolution scanner matériel. . . . .	F5 . . . . .	F5
Afficher résolution d'interpolation scan . . . . .	F6 . . . . .	F6

### Masques dans *SilverFast SRD*

Masquer cadre d'image . . . . .	Ctrl . . . . .	Ctrl
Obscurcir la zone de masque inactive. . . . .	Alt+ Ctrl . . . . .	Alt+Ctrl
Réduire le masque . . . . .	Alt. . . . .	Alt
Agrandir le masque. . . . .	Maj. . . . .	Maj

### *JobManager*

Sélectionner toutes les entrées de tâche. . . . .	Commande+A . . . . .	Ctrl+A
---	----------------------	--------

## Action

## Macintosh

## Windows

### TLV

Menu contextuel dans l'album ..... et l'aperçu global	Ctrl +clic .....	Souris droite
Mode Aperçu, plein écran, ..... plein écran	Commande+Maj+F .....	Ctrl+Shift+F
Afficher les infos Exif. ....	Commande+I .....	Ctrl+I
Album, marquer toutes les images. ....	Commande+A .....	Ctrl+A
Album, supprimer image .....	Commande+espace arrière ..	Ctrl+espace arrière

### Boîte de dialogue d'impression avancée

Rogner les bords/Angles opposés. .... en même temps	Maj+cliquer-glisser. ....	Maj+cliquer-glisser
--	---------------------------	---------------------

### SilverFast Launcher

Quitter .....	Commande+Q .....	Ctrl+Q
---------------	------------------	--------





**Chapitre 7.4** *Index*



## Symbole

16 Bit 72  
1 bit 215  
256 niveaux de gris 449  
35P 43, 237  
48 Bit  
    48 Bit Format 72  
68k 19  
6x4.5 43  
6x6 43  
6x7 43  
6x9 43

## A

AACO. *Voir* SilverFast AACO  
AACO (Auto Adaptive Contrast Optimisation, Optimisation du contraste auto-adaptative). *Voir également* SilverFast AACO  
Accentuation (USM) 73  
Accentuer l'image. *Voir* Masque flou  
Acquisition 63  
ACR 61, 179. *Voir* Correction colorimétrique sélective; *Voir aussi* SilverFast ACR  
ACR pour automatique 61  
Activer / Désactiver les modèles 322  
Activer ou désactiver le softproof 91  
Activer un cadre de numérisation 89  
ADF 237  
Affichage 94  
Affichage de la Table Lumineuse Virtuelle 265  
Affichage des points noirs et blancs 42

Affichage des valeurs de mesure sur les courbes de gradation 186  
Affichage du point le plus sombre et du plus clair sur un modèle 131  
Afficher / Masquer les repères 326  
Afficher l'image éditée 56  
Afficher l'aperçu en mode Plein écran 43  
Afficher la résolution de scan effective 76  
Afficher la résolution de scan interpolée 76  
Afficher le point le plus clair 449  
Afficher le point le plus clair / le plus foncé  
    Adopter le point le plus clair / le plus foncé dans le densitomètre 197  
Afficher le point le plus clair / le plus sombre 131  
    Afficher le point le plus clair 131  
    Afficher le point le plus sombre 132  
    En relation avec les outils Tons clairs - Tons sombres 132  
Afficher le point le plus foncé 449  
Afficher le point le plus sombre 132  
Afficher les informations sur l'image 284  
Afficher les modèles 301  
Ai... *Voir également* SilverFast Ai...  
Aide 40  
Ajouter 97, 302, 306  
Ajouter du texte aux images 310  
Ajouter IPTC au fichier 274  
Ajustage de la bande de film 42  
Ajustement automatique 46  
Ajuster à la taille de la page 309  
Ajuster le modèle 320  
Album 263, 282  
Albums 66

Alignement de pixels. *Voir* Echantillonnage multiple  
Annuler 320  
Anti-Aliased 54  
Anti-crênelé 54  
Aperçu 36  
Aperçu de la boîte de dialogue Cadre 330  
Aperçu global HDR 256  
Aperçu plein écran 66  
Appareil photo numérique 258  
Appareils photos numériques 338  
Appliquer à toutes les pages d'impression 320  
Appliquer un modèle prédéfini 321  
APS 41, 235, 236, 237  
    Adaptateur APS 235  
    Aperçu des miniatures APS (scan d'index) 235  
    Retirer le film APS 236  
A qui est destiné le HiRePP ? 341  
Arborescence 300  
ASA/ISO 220  
Auto-densité 40  
Autofocus 67. *Voir* Focale  
Automatique pour ADF 61

## B

Balance chromatique 46  
Balance des blancs 292  
Balance des couleurs 156  
    Boîte de dialogue Correction globale 156  
Bandes de film 349  
Barre d'outils et de commande 268  
Barre d'outils dans la fenêtre de prénumérisation 40  
Basculement horizontal 47

Basculement vertical 47  
Blanc 65  
Bleu 65  
Boîte de dialogue Aperçu des images 42  
Boîte de dialogue d'impression avancée.  
*Voir* PrinTao; *Voir également* PrinTao  
Boîte de dialogue de bienvenue 57  
Boîte de dialogue de SilverFast 37  
    Macintosh 37  
    Présentation de la boîte de dialogue de SilverFast 39  
    Windows 38  
Boîte de dialogue Expert 109, 187  
    Compression de l'espace colorimétrique 187  
    Exportation des paramètres comme fichier texte 187, 189  
    Fenêtre Courbe 188  
    Rétablir 187  
    Valeurs de gris 188  
Boîte de dialogue Importer 272  
Boîte de dialogue Options 53  
Boîte de dialogue Options... 128, 138  
Bouton Aperçu global 236  
Bouton Diaphragme. *Voir* Réglage automatique de l'image  
Bouton Ejecter 236  
Bouton Imprimer. *Voir aussi* PrinTao; *Voir également* PrinTao  
Bouton PrinTao 299  
Bouton Rétablir 39  
Boutons de commande 308  
Boutons Plus / Moins 267  
Bruits 211, 217. *Voir* Echantillonnage multiple  
    Suppression de bruits 211

## C

- C41 396
- Cadenas 39
- Cadre 52, 61, 70, 86, 88
- Cadre d'image 330
- Cadre de numérisation activé 39
- Cadres d'image 332
- Cadres de numérisation 86
- Cadres de numérisation multiples 85
- Cadres multiples 85
- Calibration IT8 42
- Calques 385, 398. *Voir aussi* SilverFast SRD; *Voir également* SilverFast SRD
- Carré rouge 263
- CCD 217
- Centrer sur la page 309
- Changement de scanner 80
- Changer de support 272
- Chargeur automatique de diapositives SF-200 41
- Chargeur circulaire 239
- Chargeur de diapos 237, 239
- Chargeur de document 70
- Chemin d'accès 66
- Chercher 269
- Cie-LAB 62
- Clé d'activation 33
- cm 52
- CM12 159, 174
- CM6 159
- CMJN 91
- CMS 91, 262
- CMS Entrée CMS > Interne 62
- CMS Interne > Ecran 62
- CMS Interne > Sortie 62
- CMS Scanner > Interne 62
- Collage 328
- Colorimétrie absolue 427
- Colorimétrie relative 427
- ColorManagement / interne 91
- ColorSync 62, 420
- Commentaires d'image 281
- Comment fonctionne HiRePP ? 341
- Commutation entre le zoom en pixels et l'aperçu d'orientation de l'image 47
- Compression de l'espace colorimétrique 141, 142
  - Compression de l'espace colorimétrique à l'aide de l'histogramme 144
  - Exemple pour la compression de l'espace colorimétrique 143
- Compression des tons clairs 141
- Compressions des tons foncés 141
- Concept de l'optimisation de l'image 112
- Concept de numérisation 447
- concept de prénumérisation 83
- Configuration système requise 19, 259
  - Macintosh 19
  - Windows 20
- Configurer l'imprimante 333
- Conserver les paramètres pour la nouvelle image 57
- Contraste 149
- Contraste auto 61
- Contrat de Licence 4
- Conversion de couleur en gris. *Voir* SilverFastS-C2G
- Conversion de données RAW 263
- Conversion des données RAW 292

- Copier les images 307
- Copier les paramètres d'un cadre de numérisation dans un autre 90
- Copier un cadre de numérisation 90
- Copyright 3, 4, 283, 317
- Corbeille 285
- Correction chromatique sélective 46
- Correction colorimétrique globale 109, 155
  - Balance des couleurs 156
  - Boîte de dialogue Correction globale 155
  - Courbe de gradation 155
  - Curseur de réglage Intensité, 3 niveaux 155
  - Modifier la balance des couleurs 157
  - Rétablir 156
  - Rétablir la balance des couleurs 156
- Correction colorimétrique sélective 109, 158, 456
  - Affichage du densitomètre 194
  - CM12, Colour Matrix 12 158, 175
    - Distinction de 12 couleurs (CM12) 174
  - CM12, Colour Matrix 6 158, 175
  - Conversion sélective de couleur en gris 180
  - Correction additive (addition de couleur) 164
  - Correction colorimétrique sélective avec niveaux et masques multiples 175
  - Correction soustractive (soustraction de couleur) 164
  - Curseur de réglage ACR 179
  - Curseur de réglage HSL 159, 160
    - Correction HSL 161
  - Définition de la couleur à corriger 160
  - Enregistrer 165
  - Masques 159
    - Affichage de la surface inactive du masque 172
    - Agrandir le masque 170
    - Changer de masque 171
    - Contours de masque nets ou flous 169
    - Création d'un masque 168
    - Déplacer 171
    - Désactiver 171
    - Flou des contours de masque 175
  - Intervertir le masque 170
  - Lasso 168
  - Masque négatif 170
  - Masques multiples 175
  - Modifier le masque existant 170
  - Pinceau 167, 168
  - Polygone 167, 168
  - Réduire le masque 170
  - Sélection de l'outil 167
  - Supprimer 172
  - Tracé direct d'un masque interverti 170
  - Tracé du masque 167
  - Utilisation de masques 167
- Matrice couleurs 159, 160, 165
  - Presets pour la matrice de couleur 165
- Niveaux 159
  - Ajout de niveaux 176
  - Ajouter un nouveau niveau 159
  - Changer l'ordre de la pile 178
  - Création de nouveaux niveaux 176
  - Déplacer 178
  - Déplacer le niveau 159
  - Niveaux multiples 175
  - Parcourir 177
  - Suppression de niveaux 177
  - Supprimer le niveau actuel 159
- Objectif de la correction colorimétrique sélective 160
- Préférences de correction colorimétrique 165, 166
  - Fonction d'importation 166
  - Regrouper les presets en une correction totale 166
- Presets 165
- Rétablir 159
- Roue chromatique 160, 164
- Sélectionner les couleurs 164
- Correction de l'exposition 292
- Correction de la couleur dans la couleur 456. *Voir* Correction colorimétrique sélective
- Correction orthographique 313
- Couleur 270
- Couleur 48 bits 72
- Couleur complémentaire 456

Couleur fictive 65  
Couleur HDR 48 bits 72  
couleurs complémentaires 457  
Couleurs d'accompagnement 457  
Création de cadres d'image simples 331  
Créer une maquette 320  
Créer un repère 326  
Croix 78  
Curseur de la luminance (L) 160  
Curseur de réglage 324  
Curseur de réglage Teinte (H) 160  
Curseur de saturation (S) 160

## D

dans l'album 70  
DC.... *Voir également* versions SilverFastDC...  
DC Pro. *Voir également* SilverFast DC Pro  
DC Pro Studio. *Voir également* SilverFast DC Pro Studio  
DCS 243, 244  
    Fichier multiple 245  
    Paramètres d'enregistrement en format DCS 245  
Décharger 271  
Définir la taille de la mémoire intermédiaire 260  
Définir la taille des miniatures dans la fenêtre Album 281  
Définir les paramètres de numérisation 69  
Définir les tons foncés 124  
Définir le texte d'image 311  
Définir un point neutre 125, 126  
    MidPip4 126  
    Supprimer les points neutres 128  
Définir un ton clair 123  
Définir un ton moyen 125  
Degrés 122  
Démarrage de la numérisation 39  
Démarrage de la prénumérisation 39  
Densitomètre 39, 145, 194  
    Activation / Désactivation de l'affichage softproof 195  
    Affichage dans la boîte de dialogue Gradiation et Correction sélective 194  
    Affichage des points de mesure du densitomètre dans la boîte de dialogue Histogramme et Gradiation 145  
    Affichage des valeurs Avant / Après 194  
    Ajout du point le plus clair / le plus foncé dans le densitomètre multiple 146, 197  
    Avertissement gamut 196  
    Commuter le densitomètre 195  
    Densitomètre multiple (Pipette fixée) 145, 194, 196  
    Inverseur 195  
    Menu contextuel 195  
    MidPip4 145  
        Déplacer un point 145  
        Placer un point 145  
        Supprimer un point 145  
    Point de mesure du densitomètre 186  
    Sélection de l'espace colorimétrique dans le densitomètre 146  
    Softproof 195  
    Valeurs Avant/Après 194  
Déplacement d'un cadre de numérisation 90  
Déplacer et copier un cadre de numérisation 90  
Déplacer les cadres d'image et de modèle par raccourci clavier 322  
Déplacer les images 307  
Déroulement de l'étalonnage IT8 442  
Design de prénumérisation 84  
Destination 272  
Détection de défauts 381  
Détramage 73, 205  
    Aperçu 207

- Bouton Actualiser 208
- Conserver les contours 209
- Conserver le texte 209
- Détramage 207
- Détramage automatique 206
- Détramage automatique intensif 206
- Détramage avec masquage flou 210
- Linéature 206
- Masquage flou & Détramage 210
- Moiré 205
- Moiré intense 208
- Paramètres de détramage 207
- Dialogue Expert 46
- Diapos couleurs 396
- Différences fondamentales 253
- DIGITAL ICE technologies 41, 232, 373
- Dominante 137, 138, 225
  - Compensation des dominantes 117
  - Curseur de réglage pour supprimer les dominantes de couleurs 138
  - Dominante dans les négatifs 225
  - MidPip4 126
  - Neutralisation de la dominante dans les négatifs 230
  - Suppression automatique 137
  - Suppression de dominantes 133
- Dominante C-F 74
- Dominante tons clairs 74
- Dominante tons foncés 74
- Dossier Albums 259

## E

- E6 396
- Echantillonnage multiple 42, 217
  - Nombre de passages par cadre de numérisation 217
- Editeur de texte 311

- Ejection de l'original 41
- Elimination de la dominante de couleur 59
- Emplacement 259
- Enregistrer 86, 88
- Enregistrer, charger, exporter les paramètres 309
- Enregistrer le profil ICC 440
- Enregistrer les fichiers édités 287
- Epreuve-contact 270, 282
- Etalonnage 338
- Etalonnage IT8 338, 437
- Exemple de flux avec la TLV 289
- EXIF 266, 284
- Exif - Appareil photo 314
- Exif - image 315
- Exposition 292

## F

- Facteur de dimensionnement 39
- Facteur de qualité 39, 76
- Facteur de redimensionnement 76, 324
- Facteur de zoom 97, 98
- Facteur Q 55
- Facteur Tons moyens pip auto 60
- Fenêtre Album 278, 279, 285
- Fenêtre Aperçu global 268
- Fenêtre Caractères 310
- Fenêtre Couleurs 310
- Fenêtre de navigation 266
- Fenêtre de prévisualisation 82
- Fenêtre de saisie 311
- Fermer le cadenas proportionnel 39
- Fichier de référence 439
- Fichiers de préférences 51

- Fichiers temporaires 55
- Fichier XML 318
- Films APS 42
- Films Kodachrome 232
- Films noir et blanc 232
- Films QuickTime 26, 34
- Filtre 39, 65, 73
- Filtres 199, 212
- FireWire 21, 80
- Fixation de la largeur et hauteur de sortie 78
- Fixation de la largeur ou hauteur de sortie 78
- Flèche verte 263
- Focale 249
  - Aperçu de la focale 251
  - Autofocus 250
  - Contrôle de la focale 250
  - Focale manuelle 250
  - Focale manuelle avec aperçu 251
  - Indicateur de focale manuel 249
- Focus 41
- FOGRA 298
- Fonction d'accentuation. *Voir* Masque flou
- Fonction de copie 410
- Fonction de copie 1:1 410
- Fonctions additionnelles 192
  - Vue d'ensemble 193
- Fonctions de zoom et de redimensionnement 323
- Fonctions spéciales 39
- Format 48 bits 72
- Format moyen 237
  - 6x4.5, 6x6, 6x7 et 6x9cm 237
- Formats de fichier dans SilverFast 241
  - Enregistrement sous différents formats de fichier 241
  - Lecture de différents formats de fichier 247

- Formats moyens 43

## G

- Gamma 55
- Gamut 196, 427
- GANE 73, 211
  - Activer GANE 212
  - Etapes préparatoires 211
  - Fenêtre Avant/Après 212
  - Intensité 213
  - Mode Expert 213
  - Prescan 212
  - Presets 212
  - Seuil 213
- Général 80, 87, 88, 287
- Gestion des Couleurs 417
- Gestion des couleurs 62, 421, 432
- Gestionnaire d'apparenc 19
- Gitteraster 326
- Glisser & Déposer 80, 263, 279
- GPS 315
- Gradation 46, 109
  - Affichage des points de mesure du densitomètre dans la boîte de dialogue Gradation 145
  - Affichage du densitomètre 194
  - Charger des courbes de gradation de Photoshop 153
  - Commutation linéaire (N) en logarithmique (L) 148
  - Courbes de gradation 147, 155
    - Charger des courbes de gradation 153
    - Couche de la courbe de gradation 150
    - Déplacement des points de courbe 149
    - Désactiver des points sur la courbe de gradation 151
    - Enregistrer une courbe de gradation 150
    - Hottrack 152
    - Liste de sélection de courbes de gradation 153
    - Modifier les courbes de gradation 149

- Rétablir les points de courbe 151
- Courbes de gradation étendues 153
- Curseur de réglage de la luminosité 148
- Curseur de réglage du contraste 148
- Gradation avec gradation automatique 116
- Gradation sans gradation automatique 115
- Hottrack Gradation 152
- Points de courbe 148
- Rétablir 151
- Sélecteur CMJ - RVB 148
- Tons moyens linéaires et logarithmiques 154
- Gradation automatique 114. *Voir* Réglage automatique de l'image
  - Bouton Gradation automatique 114
  - Valeur seuil 119
- Gradation gamma 55
- Grain- and Noise Elimination. *Voir* GANE
- Grille 326, 327
- Gris 63, 425
- Guide de l'utilisateur 254

## H

- H (Teinte, angle de la couleur, anglais Hue) 161
- Hautes lumières/ombres/demi-tons 46
- Hauteur et largeur 78
- HDR.... *Voir* SilverFastHDR...-Versionen
  - HDR Übersicht 256
- HiRePP (High Resolution Picture Performance). *Voir également* SilverFastHiRePP
- Histogramme 46, 108, 121, 133, 141
  - Affichage des points de mesure du densitomètre dans l'histogramme 145
  - Commutation entre histogramme simple et histogramme triple 133
  - Commutation entre linéaire (N) et logarithmique (L) 133
  - Compression de l'espace colorimétrique 142, 144

- Compression de l'espace colorimétrique dans l'histogramme 141
- Couche Niveaux de gris 133
- Curseur de réglage pour supprimer les dominantes de couleurs 133
- Curseur de réglage pour supprimer manuellement les dominantes de couleurs 138
- Curseur en triangle Tons clairs 121
- Curseur en triangle Tons foncés 121
- Curseurs en triangle Min - Max 142
- Déterminer la lumière spéculaire 130
- Histogramme avec gradation automatique 116
- Histogramme de résultat 142
- Histogramme de sortie 413
- Histogramme résultant 141
- Histogramme sans réglage automatique de l'image 115
- Histogramme triple 135
  - Affichage parallèle triple 135
  - Mode d'affichage triple échellonné 136
  - Mode standard 135
- Inverseur CMJ - RVB 133
- Modes d'affichage 135
- Optimisation manuelle de l'histogramme 139
- Sélectionner une couche de couleur 136
- Suppression de dominante 137
- Triangle pour définir les tons foncés 133
- Triangle pour définir les tons clairs 133
- Triangle pour définir les tons moyens 133
- Valeur de compression des tons clairs 133
- Valeur de compression des tons foncés 133
- Valeur maximale pour les tons clairs 133
- Valeur minimale pour les tons clairs 133
- Valeur tonale Tons moyens 133
- Histogramme en temps réel 293
- Histogramme triple 136
- HSL 159

## I

ICE. *Voir* DIGITAL ICE technologies; *Voir également* DIGITAL ICE technologies

ICM 62, 262

ICM (Windows98/2000/XP) 420

ID SCSI scanner 21

Image 69

Image par lot 0001 243

ImagePilot 40, 110. *Voir aussi* ScanPilot

Images panoramiques 35 mm 237

Impression directe depuis la fenêtre de prévisualisation 294

Imprimante à jet d'encre 454

Imprimer l'image 42

Imprimer une image 302

Incorporer des profils 429

Incorporer un profil ICC 64

Indicateur d'activité 46

Info 40

Information d'image IPTC dans l'album 283

Informations EXIF 284

Infrarouge 41, 395

Installation 17, 22

- Démarrer et activer SilverFast via Photoshop 28
- Installation de SilverFast en tant que plug-in 22
- SilverFast en tant que module TWAIN 25

Intelligence artificielle dans SilverFast 116

Intensité 382

Intention de rendu 63

Interne 63, 425

Interne-> Données de sortie 431

Interne->Sortie 423

Interpolation 54, 79, 185

- Standard 54

Introduceur de documents 61

Introduction 5

Inversion de l'image prénumérisée 40

IPTC 266, 283, 314

iSRD 395. *Voir* SilverFast iSRD

IT8. *Voir* Calibration IT8

## J

JobManager 40, 342. *Voir également* SilverFast JobManager

- Déroulement des opérations dans SilverFastJobManager 366
- Description des différentes fonctions du JobManager 360
- Economie de temps 361

JPEG 243, 244

- Format 245
- Paramètres d'enregistrement en format JPEG 245
- Qualité 245

JPEG 2000 246

JPEG progressif 245

JPF 246

## K

Karl-Heinz Zahorsky 5

## L

L (Courbe logarithmique des tons moyens) 154

L (Luminance) 161

L (Luminosité) 228

Largeur du masque flou 57

LaserSoft Imaging, Inc. 3

LaserSoft Imaging AG 3

Lasso 159, 384

Lecteur de cartes 271  
Limiter la montée du gamma 66  
linéaire (N) 133  
Linéature 450. *Voir* Détramage  
Lissage de la luminosité 293  
Liste de fichiers 273  
logarithmique (L) 133  
Loupe 54, 95, 96, 99, 100, 109, 185, 265, 277  
Luminosité 149  
Luminosité de lampe 66

## M

Macintosh 68k plus pris en charge 19  
Magasin rotatif 43  
Marquage 280  
Marquer 280  
Mask Edge Size 169  
Masquage flou & Détramage 73, 210  
Masque 57  
Masque flou 199  
    Aperçu dimensionnable 202  
    Bouton Actualiser 202  
    Bouton Aperçu 202  
    Fenêtre de prévisualisation 201  
    Intensité 200  
    Masquage flou manuel 199  
    Matrice 200  
    Mode Expert 203  
        Accentuation à partir de 203  
        Accentuation jusqu'à 203  
        Contour clair / Contour foncé 203  
        Ombre flou 204  
        Suraccentuation 203  
    Presets 200  
    Rayon de pixel 200  
    Rétablir 200  
    Seuil 200  
        Zoom de pixels 201  
Masques 384. *Voir aussi* Correction colorimétrique sélective; *Voir aussi* SilverFast SRD; *Voir également* SilverFast SRD  
Mémoire cache 260, 263, 278, 285  
Mémoire intermédiaire 260  
Menu contextuel 333  
Métadonnées 314  
MidPip4 186. *Voir* Pipette de neutralisation multiple  
Miniatures 268  
Mire IT8 439  
Miroir horizontal 309  
Miroir vertical 309  
Mise à jour 33  
Mise au point du scanner 249  
Mode Aperçu 270  
Mode d'édition 353  
Mode d'image 71  
Mode de numérisation 70  
Mode de scan 238  
Mode de travail 70, 87, 287  
Mode Expert 274  
Mode Expert (dans SilverFastSRD) 388  
Modèle 329  
Modèles 301  
Modèles dans PrinTao 319  
Mode par lot 70, 87  
Mode par lot (Fichier) 87  
Mode par lot (fichier) 70  
Mode Réflexion 440  
Mode Rognage 304, 305  
Mode Transparence 440

Modification d'une prénumérisation agrandie  
102  
Moiré. *Voir* Détramage  
Multi-Sampling. *Voir* Echantillonnage multiple  
Munir les données images existantes de HiRePP  
341

## N

N (Courbe des tons moyens normale, linéaire)  
154  
Navigateur 97, 266  
Navigateur (dans SilverFastSRD) 378  
Navigateur dans PrinTao 300  
Navigateur de fichiers 278  
Navigator 299  
NegaFix 219  
Négatif 70  
Négatifs couleurs 396  
Neige 74  
Niveau inférieur 308  
Niveau supérieur 308  
Niveaux. *Voir aussi* Correction colorimétrique  
sélective  
Niveaux de gris 448  
Niveaux de gris 16 bits 72  
Noir 141  
Nombre de pages 307  
Nom de fichier 39, 269, 281  
Noms de fichier 242  
    Désignation de fichier 356  
    Indice 357  
    Indice de départ 357  
    Remplir de zéros 357  
    Utiliser le numéro d'image au lieu du numéro de  
    séquence 357

Normal 70  
Normal (fichier) 70  
Note de copyright 317  
Nouveau 306  
Nouveau modèle 319  
Nuit 74  
Numérisation par lot 86, 87  
Numéro de cadre 42, 94

## O

Objectif de la gestion des couleurs 417  
Objectif de la gestion des couleurs dans Silver-  
Fast 418  
Onglet CMS 421  
Onglet Général  
    Mode de scan / Mode de travail 241  
    Format de fichier 243  
    Mode par lot 238, 242  
    Mode par lot (fichier) 238, 243  
    Nommer les cadres d'image 242, 243  
    Normal 242  
    Normal (fichier) 242  
    Original 238  
    Chargeur de documents 238  
Optimisation d'image 112  
    Optimisation de l'image - Aperçu graphique 113  
Optimisation de l'image 286  
Optimisation directe de l'image dans SilverFas-  
tDC... 286  
Options 91  
Ordre 94  
Orientation 303  
Orientation de l'image 47  
Original 70  
Outils 106, 108  
    Balance des couleurs, Correction globale 108

- Boîte de dialogue Expert 108
- Correction colorimétrique sélective 108
- Gradation 108
- Histogramme 108
- Pipette Régler les tons clairs, moyens et foncés 108
- Réglage automatique de l'image 108
- Zoom d'image, zoom 108
- Outils Texte 309
- Outil Tampon 44, 405
  - Auto-texture 407
  - Zone cible 406
  - Zone source 406
- Outil Tons clairs, moyens et foncés 123, 132
  - Conservation des zones claires spéculaires 130
  - Définir les tons clairs, moyens et foncés 108
  - Définir les tons foncés 124
  - Définir un ton clair 123
  - Définir un ton moyen 125
  - Editer la pipette Tons moyens 127
  - Maintenir la dominante en définissant des tons clairs et foncés 130
  - Message d'avertissement 128
  - Rétablir l'outil Tons clairs - Tons foncés 124
  - Rétablir Tons clairs - Tons sombres 124
  - Suppression de points neutres 128
  - Valeur cible fixe 128
  - Valeurs de tons clairs et de tons foncés 129
- Outil Yeux rouges 291
- Ouverture alternative d'images 288
- Ouverture d'un fichier image avec le bouton
- Ouvrir 337
- Ouvrir 255
- Ouvrir image HDR... 256
- Ouvrir TLV au démarrage 56

## P

- P&P CMJN 91, 431
- P&PCMYK 63

- Pages d'impression 318
- Palette Album 278
- Palette Cadre 71
- Palette Cadres 39
- Palette d'outils 39, 46
- Palette d'outils de rotation 47
  - Densitomètre 47
- Palette du densitomètre 39
- Palette Général 39, 69
- Palette Presets 267
- Palette Texte 310
- Panorama 103
- Panoramiques 237
- Paramètres 73
- paramètres 86
- Paramètres d'image 292
- Paramètres d'image (boîte de dialogue) 413
  - Paramètres d'image dans SilverFastAiStudio 413
- Paramètres d'option 54
- Paramètres de l'image 97
- Paramètres de séparation 93
  - ACR 159
- Paramètres par défaut 54
- Paysage 74
- Pellicules 235
  - Ajustage de la position de la pellicule 237
  - Aperçu global de la pellicule entière 235
  - Ejecter la pellicule 236
  - Format moyen 237
  - Formats panorama 237
  - Porte-pellicules 236
- Pente de la courbe 66
- PhotoProof 299. *Voir également* SilverFast PhotoProof
- Photoshop 28

Photoshop 5.02 432  
 Photoshop 6 435  
 Photos panoramiques 43  
 pica 52  
 Pinceau 159, 384  
 Pipette 125, 145, 196  
     Pipette fixée 145, 196  
 Pipette de neutralisation multiple 126  
     Définir une valeur neutrale sur une valeur de densité donnée 128  
     Mid.Pip. # de : 128  
     Modifier les valeurs cibles 128  
     Réglage fin 127  
 Pipette fixée 196  
 Pivoter et réfléchir les images dans l'album 282  
 pixel 52  
 Pixels 79  
 Plein écran 270  
 Plug&Play CMJN 64, 91, 93, 421  
 Plug-in 22  
 Plus 97  
 point 52  
 Point bleu 264, 277, 287  
 Point d'accentuation 250  
 point de départ 85  
 Point de mesure 101  
 Point de trame. *Voir* Détramage  
 Points bleus ou verts dans les miniatures 277  
 Points de courbe 151  
 Point vert 277  
 Police 311  
 Polygone 159, 384  
 Porte-film  
     Adaptateur pour films APS 235  
     Aperçu des miniatures 236  
     Chargeur circulaire 239  
     Chargeur de diapos 239  
         Boîte de dialogue Miniatures 240  
         Définir la position actuelle 239  
         Transport du chargeur 239  
     Porte-films pour le format moyen 237  
     Porte-films pour les panoramiques 237  
     Porte-films pour scanners de film 235  
     Porte-pellicules 236  
 Positif 70  
 Positif/Négatif 70  
 Positionnement 313  
 Préférences auto. 128  
 Préférences 50, 259  
     Préférences auto.  
         Degrés 121  
         Valeur seuil 119  
         Valeur seuil auto pour tons clairs et foncés 121  
     Préférences générales  
         Largeur du masque flou 175  
 Préférences Auto 59  
 Préférences CMS 62  
 Préférences de correction colorimétrique 165  
 Préférences de SilverFast 51  
 Préférences du réglage automatique de l'image 39  
 Préférences du système de gestion des couleurs 62  
 Préférences Général 53  
 Préférences Spécial 65  
 Prefs. *Voir également* Préférences  
     Macintosh 51  
     Windows 51  
 Prénommérisation 95  
 prénommérisation 82, 83  
 Prénommérisation automatique 94  
 Prénommérisation de haute résolution 184

Prénumérisation en haute résolution 100

Prescan

Annuler la prénumérisation 184

Prénumérisation de haute résolution 184

Préscan 54

Préscan monochrome 65

Préscan plus rapide 65

Préscan sans AF 67

Previews 89

PrinTao 266, 282, 295

Bildrahmen

Rahmenbreite 331

Transparenter Zwischenraum 332

Versatzabstand 331

Différences de la boîte de dialogue des versions

AiStudio en comparaison avec les versions DC... et HDR... 410

Fonction de copie 1:1 411

In welchen SilverFast-Versionen ist PrinTao enthalten? 298

PrinTao (dans SilverFastAiStudio) 409

Priorität 304

Skalierung 305

Symmetrischer Beschnitt 304

Verschiebung des Bildausschnitts 305

PrinTao dans la TLV 299

Priorité 304, 307

Professionnels de la photographie numérique 254

Profil d'appareil photo ICC 262

Profil d'étalonnage 64

Profil de séparation 64

Profil ICC 333

Profils ColorSync (ICM) 421

Profils ICC incorporés 421

Proof 333

Proportion 303

## Q

Quel est le gain de temps ? 340

Quelles versions SilverFast contiennent PrinTao 298

QuickTime 26, 34, 43

Quitter SilverFast 39

## R

Raccordement des scanners 21

FireWire 21

SCSI 21

USB 21

Raccourcis clavier 46, 290, 458

Raccourcis clavier dans PrinTao 334

RAM 19, 20

Rasterweite 76

Rayon de densitomètre 53

Réalisation de cadres d'image 330

Recadrage de la portion d'image 305

Recherche scanners 80

Reconnaissance automatique de l'orientation 67

Redimensionnement 305, 376

Redimensionnement proportionnel 78

Redimensionner 323

Redimensionner une image dans son cadre 325

Redimensionner une image sur la page d'impression 324

Réduction de cadre 61

Réduction du bruit de couleur 293

Réduire la fenêtre 39, 46

Réflexion 70, 282

Réglage automatique de l'image 108, 114, 138

Bouton Réglage automatique de l'image 114

Gris 114

- Multicolore 114
  - Multicolore + C 114
- Gradation automatique et compensation de dominantes 117
- Gradiation automatique et maintien des dominantes 118
- Sensibilité du réglage automatique 119
- Valeur seuil 119
- Réglages des cadres de numérisation 39
- Remerciements 309
- Rendering Intent 427
- Rendering Intent (intention de rendu) 427
- Renomination 276
- Renommer 272
- Reouvrir SF après édition 56
- Reouvrir SF après le scan 56
- Répartition de la TLV 265
- Repères 326
- Repères magnétiques 327
- Répertoire Albums 66
- Répertoire des albums 278
- Résolution 448
  - Résolution de sortie 376
  - Résolution de traits (1 bit) 215
- Résolution d'entrée 448
- Résolution de la numérisation 39
- Résolution de numérisation 448, 451
- Résolution de scan 76, 77
- Résolution de scan d'images redimensionnées 77
- Résolution de scan pour 1:1 76
- Résolution de sortie 452
- Résolution interne 77
- Résolution interpolée 448, 452
- Résolution optique 103, 448, 452

- Restauration adaptative des couleurs. *Voir* SilverFastACR
- Rétablir 39
- Retouche 371, 407. *Voir aussi* Outil Tampon; *Voir également* Outil Tampon
- Retouche en temps réel 56
- Rognage 303
- Rognage rapide d'une image à l'aide de raccourcis clavier 304
- Rognage symétrique 304
- Rogner l'image 309
- Rotation 47, 282, 309
- Rotation de l'image prénumérisée 40
- Rotation vers la droite 47
- Roue chromatique 164
- Rouge 65

## S

- S (Saturation) 161, 228
- Saturation 427
- Saturation des couleurs 179
- SC2G (Selective-Colour-to-Grey). *Voir* SilverFastS-C2G
- Scan Batch 238
- Scan CMJN 195
- Scan d'index. *Voir* Boîte de dialogue Aperçu des images
- Scan infrarouge 395
- scan multiple. *Voir* Echantillonnage multiple
- Scanner 69
- Scanner (réflexion) 63
- Scanner (Transparence) 440
- Scanner (transparence) 63
- Scanner à plat 360

Scanner à plusieurs résolutions optiques 103

Scanner de films 235, 349, 360

- Activer le JobManager 349
- Scanner de films avec chargeurs 239

Scanner des dessins à traits (1 bit) 215

- Résolution de traits 215
- Seuil 216
- Zoom pour une définition optimale du seuil 216

Scanner des négatifs. *Voir* SilverFastNegaFix

Scanner le cadre de numérisation à plusieurs reprises. *Voir* Echantillonnage multiple

Scanners de diapos 67

ScanPilot 39, 40, 110, 375

- Différence entre le ScanPilot et l'ImagePilot 110
- Préférences 110
- Textes d'aide 111

Scans par lot 237

- Annulation d'un scan par lot 238
- Définition du numéro d'image dans le lot 244
- Format de fichier 244

SCC. *Voir* Correction colorimétrique sélective

SCSI 21, 80

SE. *Voir également* SilverFast SE

Sélection manuelle 262

Séparation CMJN P&P 64

Séparations 92

Seuil 59, 200, 216, 397

Seuil auto 59

SF-200 41

SF Statistic.txt 189

SFthumbs(DC) 268

SF Launcher 22

SilverFast AACO 403

- Intensité 404
- Largeur d'ombre 404
- Saturation 404

SilverFast ACR 179

SilverFast Ai 95, 233, 249, 253, 397

SilverFast Ai Studio 97, 217, 253, 298, 409, 413

SilverFast DC Pro 254, 286, 298, 338

SilverFast DC Pro Studio 254, 298

SilverFast DC SE 254

SilverFast DC VLT 254, 258, 286

SilverFast HDR 253, 255, 286, 298

SilverFast HDR Studio 253, 255, 298

SilverFast HiRePP 340

SilverFast iSRD 371, 395. *Voir également* SilverFast SRD

- Activer iSRD 396
- Affichage de la couche infrarouge 399
- Afficher la couche infrarouge 395
- Bouton Expert 397
- Comment fonctionne iSRD ? 395
- Correction d'extension 397
- Masques à main levée dans iSRD 399
- Mode automatique de iSRD 396
- Mode Manuel 397
- Seuil 397
- Sur quels films iSRD peut-il être utilisé ? 396
- Technique de calques 398
- Utiliser SRD et iSRD en même temps 398

SilverFast JobManager 288, 345, 367

- ... 361
  - Différences de travail avec les scanners 361
  - Composants du SilverFastJobManager 348
  - Contrôle de réussite 358
  - Copier des entrées de tâche complètes 364
  - Copier les paramètres d'entrée de tâche 363
  - Déroulement de l'optimisation de l'image 353
  - Déroulement des opérations dans le JobManager 366
  - Etapes lors de l'utilisation du SilverFastJobManager 362
  - Gérer les tâches 365

- Manieemnt des noms de fichier 356
- Messages d'erreur 368
- Mode d'édition 353
  - Quitter le mode d'édition 354
- Mode d'édition facile 353
- Paramètres de sortie 355
- Qu'est-ce qu'une tâche ? 346
- Que différencie le Job Managre de la numérisation par lot ? 346
- Rétablir la tâche 358
- Sélection du format d'image 355
- Sélection du lieu d'enregistrement 355
- Sens et utilité du JobManager 345
- SilverFast JobManager avec des scanners à plat 360
  - Différences de travail avec les scanners de film 360
- SilverFast JobManager en combinaison avec des scanners de film et bandes de film 349
  - Activation du JM 349
  - Ajouter tous les cadres de la fenêtre de prévisualisation 351
  - Ajouter un cadre individuel 352
  - Démarrage du traitement de scans réel 357
  - Index scan 350
  - L'aperçu global de la bande de film insérée 350
  - Supprimer des entrées de tâche 352
  - Traitement des entrées de tâche 353
  - Workflow du SilverFast JobManager pendant la numérisation de bandes de film 359
- Tâche multiple 365
- SilverFast NegaFix 70
  - Boîte de dialogue Expert 223
    - Bouton Auto 226
    - Bouton Enregistrer 231
    - Bouton Lisser 229
    - Bouton Rétablir 227
    - Commutateur CMJ / RVB 227
    - Courbes 223, 224, 229
    - Définir le gris neutre 225
    - Définir le point noir et blanc 228
    - Déplacer des points de courbe 224
    - Déplacer le grope de courbes 229
  - Editer directement un profil de film 229
  - Enregistrement du profil de film créé 225
  - Enregistrer les modifications en tant que nouveau profil de film 231
  - Enregistrer sous 225, 231
  - Espace colorimétrique TSL 228
  - Expansion 223, 224, 226
  - Fonction automatique de masque 226
  - Fonction Loupe 228
  - Importer 223
  - Loupe (+) 224, 229
  - Menu Enregistrer 227
  - Mode d'édition 224
  - Neutraliser des dominantes de couleurs 230
  - Produire volontairement des dominantes de couleurs 231
  - Réglage des courbes 224
  - Carte de référence de SilverFastNegaFix 233
  - Composants de SilverFastNegaFix 234
  - Corriger l'exposition du film 220
  - Fonction automatique 220
  - Importer des profils de film actuels 223
  - Optimiser un négatif 221
  - Placer le cadre d'image 220
  - Profils de film 219
  - Sélectionner la sensibilité du film 220
  - Sélectionner le constructeur de films 220
  - Sélectionner le type de film 220
  - Tolérance automatique 220
- SilverFast PhotoProof 298, 333
- SilverFast SC2G 180
  - Activer SC2G 180
  - Conversion en niveaux de gris 181
  - Enregistrer / Charger / Supprimer les paramètres 182
    - Modification des facteurs de conversion 183
- SilverFast SE 95, 133, 148, 155, 158, 187, 194, 199, 200, 205, 211, 215, 217, 219, 223, 233, 253, 380, 395
  - Boîte de dialogue Expert 187
  - Boîte de dialogue Gradation 148
  - Boîte de dialogue Histogramme 133

Boîte de dialogue USM 199, 200  
Correction colorimétrique globale 155  
Correction colorimétrique sélective 158  
Densitomètre 194  
Détramage 205  
Echantillonnage multiple 217  
GANE 211  
NegaFix 219, 233  
Trait (1 bit) 215

SilverFast SRD 371. *Voir également* SilverFastHi-  
RePP

- Activation de la suppression de poussières et de rayures 373
- Activer / Désactiver la correction en temps réel 379
- Activer SilverFastSRD 377
- Bouton Auto 377
- Calques 385
  - Ajouter 386
  - Utilisation de plusieurs calques 385
- Combiner iSRD et SRD 400
- Continuité 394
- Contour 383, 388
- Contraste 393
- Correction manuelle 380
- Déroulement d'une optimisation d'image avec SilverFastSRD 375
- Déroulement des opérations de SilverFastSRD 374
- Détection de défauts 381
- Enregistrer / charger des paramètres 387
- Fenêtre du navigateur 378
- Intensité 382
- Largeur 392
- Longueur 391
- Masques 384
  - Masques intervertis 385
  - Modifier un masque 385
  - Tracer un masque 384
  - Utilisation de masques 384
- Mode Expert 388
- Modes d'affichage 378, 379
- Modifier le type de défaut 381
- Orientation 390
- Rayures allongées 389
- Taille du défaut 381
- Type de défaut 390
- Vue d'ensemble 373

SilverFast AACO 44  
SilverFast iSRD 41  
SilverFast SRD 41  
Softproof 91, 92, 93, 195, 420  
Softproof permanent 91  
Soir 74  
Sortie / Imprimante 63  
Sortie CMJN 431  
Source 272  
SRD. *Voir* SilverFast SRD; *Voir également* SilverFast SRD  
Standard 74  
Structures de grain dans les films 211  
StudioUpgrade 253  
Super Fine Scan 67  
Superposition 306  
Support de mémoire d'appareil photo 271  
Supports de film pour format moyen 43  
Supports de film pour panoramas 43  
Suppression de poussières et de rayures avec la technologie infrarouge 395  
Suppression d'images et d'albums 285  
Suppression des rayures et des poussières 41  
Suppression du grain et du bruit. *Voir* GANE  
Supprimer 86, 88, 89, 285  
Supprimer le cadre 42  
Supprimer le modèle 320  
Supprimer les yeux rouges. 291  
Supprimer un cadre d'image 321  
Supprimer un cadre de numérisation 89

Surface blanche 99  
Surface de mesure du densitomètre 53

## T

T (Teinte, angle de la couleur, anglais Hue) 228  
Table Lumineuse Virtuelle 255  
Taille de la fenêtre Album 285  
Taille de la mémoire cache 285  
Taille de saisie 39  
Taille des miniatures 277  
Taille de sortie 39, 76  
Taille du défaut 381  
Taille maximale du cache 66  
Tampon 44  
Technique 74  
Techniques créatives 328  
Technologie infrarouge 41  
Texte librement positionnable 316  
TLV 42, 255  
Tons clairs 59, 141, 149  
Tons dorés 74  
Tons foncés 59, 141, 149  
Tons moyens 141, 149  
    Courbe linéaire des tons moyens 154  
    Courbe logarithmique des tons moyens 154  
Tons peau 74  
Tout rétablir 89  
Traitement en temps réel 83  
Trame 65, 437  
Transférer plusieurs images à la page d'impression 306  
Transformation 272  
Transformation de 10 à 8 bits 449  
Transparence 70

Transport du magasin 43  
Triangle blanc 123  
Triangle noir 124  
Trier les images dans la fenêtre Album 279  
Trier les images par glisser & déposer 279  
Trier les images par marquage 280  
TSL 228, 230  
TWAIN 25  
Type d'image 74, 117  
Type de défaut 381  
Type de numérisation 39  
Type de scan 71

## U

Unité par transparence des scanners à plat 360  
Unités de mesure 39, 52, 53  
USB 21, 80  
USBSCAN.SYS 21  
USM 376. *Voir* Masque flou

## V

Valeurs CMJN 195  
Valeur seuil automatique Tons sombres 121  
Verrou 78, 79  
Versions Studio 209  
Vert 65  
VLT 56  
Volume de travail 55

## W

Windows 20, 21

## X

XML 318

## Y

Yeux rouges 43

## Z

Zones claires spéculaires 130, 141

Zoom 46, 54, 96, 100, 101, 109, 184, 201, 216,  
323, 375

    Loupe

        Loupe rouge ou verte 185

    Zoomer dans le prénumérisation 184

Zoom arrière 98

Zoom d'image. *Voir* Zoom

Zoomer 95

Zoomer la page d'impression 323

Zoomer par clic de souris 97

Zoomer par cliquer-glisser 99

Zoomer via la zone d'affichage 98

Zoom étendu 97

Zoom par clics de souris 98

Zoom sur une image prénumérisée 95

**Chapitre 7.5** *Glossaire*





## 7.5 Glossaire

### A

#### Aliasing

Niveaux visibles en forme d'escalier sur des lignes angulaires ou sur les contours d'objet en raison des différences tonales entre les pixels.

#### Analogique

Signaux ou données variables en continu.

#### Angle de couleur (Hue)

Une des trois variables de certains espaces colorimétriques (par ex. TSL), qui indique l'angle d'une couleur pure. Elle peut être variée en terme de saturation et de luminosité.

### B

#### Balance des gris

Balance entre les couleurs CMJN nécessaires pour créer des tons de gris neutres sans dominante de couleur.

#### Baud

Bit par seconde. Unité de mesure pour le taux de transfert de données sur les lignes téléphoniques.

#### Images Bilevel

Images contenant uniquement des pixels noirs et blancs (nommés aussi images à traits)

#### Système binaire

Système numérique utilisé en informatique, composée de uns et de zéros.

#### Bit

Forme abrégée de « binary digit » – l'information la plus petite dans un ordinateur. Deux états peuvent être présentés, 8 bit sont un octet,  $2^8 = 256$  états peuvent être décrits.

#### Bitmap

Image constitué d'une trame rectangulaire de points carrés. En fonction de l'image, chaque pixel se voit assigné d'1 bit (noir et blanc) jusqu'à 24 bits (couleur).

## Profondeur de bit

Nombre de bits utilisés pour restituer chaque pixel individuel d'une image. Elle définit le nombre de nuances de gris ou de couleurs.

## C

### CCD

Charge-Coupled Device. Composant intégré microélectronique, sensible à la lumière dans les appareils d'acquisition d'image.

### CIE

Commission Internationale de l'Eclairage. Commission internationale qui a conçu une série de normes pour les définitions chromatiques physiques, par ex. pour l'espace colorimétrique  $L^*a^*b^*$ . 1976. Celles-ci ont été reprises par Adobe für PostScript Level 2.

### Clipping

Détourage. Quand le contraste d'une image est augmentée avec exagération, les valeurs de luminosité en peuvent plus être reproduites parce qu'elles ont quitté la plage de valeurs possibles. Elles sont détournées et mises sur la valeur la plus élevée ou la plus faible possible. Sur une image, on verra par exemple des surfaces d'une couleur blanche homogène où l'on voyait encore auparavant des détails clairs (par ex. un mur de maison blanc où la structure des pierres était visible).

### CMS

Color-Management-System. Ce système garantit des couleurs homogènes sur l'ensemble des périphériques de sortie et d'entrée en créant pour chaque périphérique concerné un « profil couleur » qui permet la conversion entre les couleurs de ce périphérique et un modèle colorimétrique indépendant, défini physiquement (généralement  $L^*a^*b^*$ ). Les caractéristiques ou les profils de périphériques sont calculés normalement au moyen de modèles couleurs IT8 standardisés.

### CMYK / CMJN

Cyan, Magenta, Jaune, Noir – couleurs primaires soustractives ou couleurs quadri pour l'impression en quadrichromie. Le noir est normalement ajouté pour renforcer le contraste et représenter un vrai noir. Les caractéristiques des couleurs sont définies

exactement. En Europe, on utilise l'« Euroscale », en Amérique du Nord, le standard SWOP.

### **Colorimètre**

Appareil sensible à la lumière servant à mesurer les couleurs en filtrant les parts de rouge, vert et de bleu comme dans l'œil humain. Voir également photomètre spectral.

### **Compression**

Réduction de la taille d'un fichier image. Voir également «lossy » et « non-lossy ».

### **Convertisseur A/D**

Un composant permettant de convertir des données analogiques en données digitales (numériques). Les données analogiques sont variables en continu, tandis que les données numériques peuvent seulement adopter certains niveaux.

### **Contraste**

Rapport entre les surfaces les plus claires et les plus foncées d'une image.

### **Correction colorimétrique**

Procédé de réglage d'une image permettant de compenser les erreurs du scanner ou les caractéristiques du périphérique de sortie.

### **Couleurs primaires additives**

Le rouge, le vert et le bleu sont des couleurs primaires additives. Additionnées, elles produisent la couleur blanche. Les moniteurs et les scanners fonctionnent sur ce modèle colorimétrique.

### **Couleurs quadri**

Les quatre couleurs (Cyan, Magenta, Jaune et Noir) combinée ensemble pour imprimer de nombreuses couleurs différentes.

### **Couleur secondaire**

Couleur obtenue par le mélange de deux couleurs primaires. Cyan, Magenta et Jaune. Rouge plus vert donne le jaune

## D

### Décompression

Répartition de fichiers images compressés. Voir également « lossy » und « non-lossy ».

### Densité / Densité optique

Degré d'opacité d'un filtre absorbant la lumière, pigment ou émulsion photo flashée.

### Densitomètre

Appareil de mesure de la lumière réfléchié par le papier ou laissée pénétrée par le film. Il sert au contrôle de qualité des résultats de sortie.

### Dithering

Procédé assignant une couleur au pixel voisin pour simuler une troisième couleur dans une image bitmap. On l'utilise quand toutes les couleurs ne sont pas disponibles.

### Direct-to-plate

Flashage direct de données d'images sur des plaques / feuilles d'impression sans utiliser les films comme étapes intermédiaires.

### Direct-to-press

Exclusion de films intermédiaires et de plaques/feuilles d'impression avec transfert direct des données d'image sur les cylindriques d'impression dans la presse.

### Document opaque

Objet qui doit être éclairé de la face supérieure et qui réfléchit la lumière. En font partie tout ce qui imprimé sur papier et les images sur papier photo. Pour les diapos, on parle de documents transparents.

### Dominante de couleur

Déséquilibre général dans la couleur d'une image comme s'il la regardait à travers d'un filtre couleur.

### Downsampling

Réduction de la résolution d'une image entraînant une perte de netteté des détails.

## dpi

Dots per inch ou point par pouce. Mesure pour la résolution d'un périphérique de sortie. Voir également lpi. 1 pouce correspond à environ 2,54 cm. La résolution de scanner est parfois indiquée en dpi au lieu de ppi. La différence essentielle entre la résolution d'entrée et de sortie est la profondeur de couleur. Une imprimante peut reproduire par exemple seulement jusqu'à 8 couleurs par point, un scanner, par contre, différencie jusqu'à plusieurs millions de couleurs.

## E

### Echelle de gris

Restitution des tons de gris entre le blanc et le noir. Un moniteur niveaux de gris peut avoir différents pixels gris ainsi que des pixels blancs et noirs, mais sans pixel de couleur.

### Effet d'escalier

Voir Aliasing.

### EPS

Encapsulated Post-Script – format de fichier pour échanger les fichiers images PostScript entre différents programmes.

### Espace colorimétrique

Modèle permettant de quantifier la couleur perçue par l'oeil humain soit représentable sous forme numérique. Il existe plusieurs espaces colorimétriques : XYZ, xyY, RVB, Lab, CMJN

### Etalonnage

Réglage d'appareils et de machines sur une valeur par défaut en vue d'obtenir des résultats fiables.

### Etalonnage du moniteur

Réglage du rendu des couleurs d'un écran afin que les couleurs sélectionnées correspondent à l'impression.

## F

### Facteur de qualité

Facteur de multiplication (entre 1 et 2) appliqué à la linéature de sortie pour calculer la résolution de numérisation pour une qualité de sortie optimale. Nommé aussi facteur de trame.

## Film

Matière transparente munie d'un revêtement sensible à la lumière

## H

### Halo

Ligne claire le long des contours d'un objet d'une image produit par la technique de masquage flou.

### Histogramme

Diagramme présentant l'étendue des valeurs tonales d'une image sous la forme de barres verticales. La hauteur des barres correspond à la fréquence à laquelle une valeur tonale se produit.

## I

### Impression offset

Méthode d'impression basée sur les couleurs d'impression pour les hauts tirages pendant laquelle l'encre d'impression adhère sur les surfaces d'une plaque d'impression est transmise sur un cylindre en caoutchouc avant d'être appliquée sur du papier ou sur une autre matière d'impression.

### Interpolation

En relation avec le traitement d'image, elle caractérise l'augmentation de la résolution de l'image par l'ajout de nouveaux pixels dans l'image entière. Pour calculer les nouveaux pixels, les pixels voisins sont utilisés.

### IT8

Modèle couleur standardisé pour l'étalonnage de périphériques d'entrée et de sortie.

## J

### JPEG

Joint Photographic Experts Group. Organisation qui a défini différentes méthodes de compression des fichiers.

## K

### Kilo-octet

Unité de mesure des données numériques ; elle correspond à 1024 octets.

## L

### LAN

Local Area Network. Groupe d'ordinateurs liés entre eux dans une zone relativement réduite qui utilisent ensemble des imprimantes et d'autres périphériques ainsi que des données.

### Linéature

Nombre de lignes ou de points par pouce ou cm d'une trame

### LZW

Abréviation pour la compression d'images d'après la méthode Lempel-Ziv-Welch.

## M

### Masque

Partie inactive d'une image bitmap à laquelle aucune modification ne peut être apportée.

### Matrice

Ce terme désigne souvent une disposition en deux dimensions d'éléments CCD.

### Mégaoctet

Unité de mesure des données numériques ; elle correspond à 1024 kilooctets ou bien 1.048.576 octets. L'abréviation est « Mo ».

### Moiré

Défaut indésirable apparaissant sur l'imprimé quand les trames deviennent visibles. Il est dû souvent à des trames déplacées.

### Monochrome

Affichage noir et blanc sans niveaux de gris.

### Montage

Préparation et arrangement du film avant la fabrication de la plaque d'impression.

## N

### Niveaux de gris

Niveaux tonales directs dans une image demi-ton, typique pour les données numériques. La plupart des images demis-tons présentent 256 niveaux de gris par couleur.

### non-lossy

Méthode de compression d'image sans perte de qualité.

### Numérisation par lot

La numérisation automatisée de plusieurs documents avec des paramètres individuels préalablement définis pour chaque document.

### Numérique

Données ou signaux de tension constitués de différents niveaux, contrairement aux données analogiques variant en continu.

## O

### OCR

Optical Character Recognition. Analyse des données scannées pour la reconnaissance de caractères afin qu'elles puissent être converties en texte éditable.

### Ombres

Parties les plus sombres d'une image

## P

### Photocomposeuse

Appareil permettant d'enregistrer des données numériques (images et textes) sur film monochrome ou feuilles d'impression offset à l'aide d'un ou plusieurs faisceaux lumineux intermittants. Les données sont enregistrées comme une série de points se recouvrant légèrement qui produisent des surfaces de tons pleins pour les images à trait ou des points de trames pour l'impression d'images demis tons.

### **Pipette couleur**

Outil du programme permettant de définir les couleurs sur l'écran.

### **PMS**

Pantone Matching System. Système courant servant à identifier certaines encre d'imprimerie.

### **Point blanc**

Point de référence modifiable qui définit le point le plus clair dans l'image afin que les autres zones puissent être réglées à l'avenant.

### **Point elliptique**

Une sorte de point de trame de forme elliptique et non circulaire. Il permet d'obtenir de meilleurs dégradés tonales dans certains cas.

### **Point noir**

Point de référence modifiable qui définit la zone la plus sombre d'une image afin que toutes les autres zones puissent être réglées à l'avenant.

### **ppi**

(Pixel per inch). Mesure de quantité des données scannées. Plus le système optique du scanner est fin, plus la résolution de numérisation est élevée.

### **Profil**

Caractéristiques chromatiques d'un périphérique d'entrée ou de sorti, utilisées par un système de gestion des couleurs pour garantir la fidélité des couleurs.

### **Proof**

Epreuve exacte qui montre quelle sera l'apparence du produit final. Les épreuves peuvent être effectuées en noir et blanc ou en couleur.

## **Q**

### **Quart de ton**

Les trois quarts de tons sont les Valeurs tonales entre les tons foncés et les tons moyens, les un quart de tons sont les valeurs entre les tons clairs et les tons moyens.

### Facteur de qualité

Facteur de multiplication (entre 1 et 2) appliqué à la linéature de sortie pour calculer la résolution de numérisation pour une qualité de sortie optimale. Nommé aussi facteur de trame.

## R

### RAM

Random Access Memory. Mémoire d'un ordinateur dans laquelle les données traitées à un moment donné. C'est une mémoire volatile dont le contenu est perdu à la coupure du courant

### Résolution

Une mesure de précision avec laquelle une image est entrée ou sortie. Elle est indiquée en dpi/ppi (Dots/points per Inch) ou dpcm/ppcm (Dots/points par cm).

### RVB

Rot, Vert, Bleu. Couleurs primaires additives utilisées pour afficher la couleur sur l'écran de l'ordinateur. Voir également Couleurs primaires additives

## S

### Saturation

Pourcentage de gris dans une couleur. Plus le pourcentage de gris est élevée, plus la saturation est faible.

Envergure dans laquelle une ou deux des trois couleurs primaires RVB sont prépondérantes dans une couleur. Plus les pourcentages RVB sont équilibrés, plus la saturation est faible et la couleur tirera vers le gris ou le blanc.

### Scanner à plat

Appareil de numérisation présentant un porte-document plat et transparent sur lequel sont posés les images à scanner. La numérisation s'effectue linéairement et non pas en rotation.

### Scanner à tambour

Appareil d'acquisition d'images sur lequel les documents sont placés sur un tambour en rotation. Les premiers scanners à tambour décomposaient les scans en données CMJN qui

étaient enregistrées directement sur un film qui se trouvant sur un second tambour en rotation,

### Séparation couleur

Répartition d'une image dans ses couleurs d'impression. Chaque séparation couleur est constituée d'un film positif ou négatif.

## T

### Teinte

Point dans l'espace colorimétrique, représentant une couleur.

### Tons moyens

Zone des valeurs tonales moyennes d'une image.

### Trame

Motif de points de différente taille servant à simuler une photo demi-ton en couleur ou en noir et blanc.

### Tramage

Procédé de conversion de données mathématiques et numériques en une série de points à l'aide d'une flasheuse pour fabriquer les films positifs ou négatifs.

### TSL

Modèle colorimétrique sur la base de trois coordonnées : teinte, saturation et luminosité ou luminance.

### TSV

Modèle colorimétrique sur la base de trois coordonnées : teinte, saturation et valeur ou intensité.

## U

### UCR

Undercolor Removal. Méthode de réduction du pourcentage de magenta, jaune et cyan sur des surfaces neutres et de leur remplacement par une quantité de noir













Fr

10-2007

LaserSoft Imaging AG  
Luisenweg 6-8  
24105 Kiel • Allemagne  
Tel.: (+49) 431-56009-0  
Fax: (+49) 431-56009-98  
eMail: [Info@SilverFast.de](mailto:Info@SilverFast.de)  
Internet: [www.SilverFast.de](http://www.SilverFast.de)

LaserSoft Imaging, Inc.  
3212-B Gulf Gate Drive  
Sarasota, FL 34231, USA  
Fax: (+1) 941-925-9417  
eMail: [info@SilverFast.com](mailto:info@SilverFast.com)  
Internet: [www.SilverFast.com](http://www.SilverFast.com)

**LaserSoft Imaging**™

SilverFast® et LaserSoft Imaging™ sont des marques déposées de LaserSoft Imaging AG, Allemagne.  
Toutes les marques mentionnées sont les marques protégées des propriétaires respectifs.