



Fiery® Color Server



Référence Fiery pour la couleur

© 2007 Electronics for Imaging, Inc. Les informations reproduites dans ce document sont protégées par des *Informations juridiques* rédigées pour ce produit.

45061756

02 janvier 2007

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
A propos de ce manuel	7
Pour plus d'informations	8
PRÉSENTATION DES CONCEPTS DE GESTION DES COULEURS	9
Qu'est-ce qu'un système de gestion des couleurs ?	9
Principe de la gestion des couleurs	10
Gestion des couleurs avec ColorWise et au niveau d'une application	11
Utilisation des outils de gestion des couleurs ColorWise	12
UTILISATION DES FLUX DE GESTION DES COULEURS	13
Qu'est-ce qu'un flux ?	13
Flux standard recommandé	15
Sélection des couleurs	16
Qu'est-ce que la gamme des couleurs ?	17
Optimisation selon le type de sortie	18
Précision chromatique	19
GESTION DES COULEURS DANS LES APPLICATIONS BUREAUTIQUES	20
Travailler avec les applications bureautiques	20
Utilisation des outils de gestion des couleurs avec les applications bureautiques	21
Utilisation des applications bureautiques	22
Définition des couleurs	22
Travailler avec des fichiers importés	22
Sélection des options au moment de l'impression	23
Profils de sortie	23
Précision chromatique à l'enregistrement des fichiers	23

GESTION DES COULEURS DANS LES APPLICATIONS POSTSCRIPT	25
Travailler avec les applications PostScript	25
Utilisation des outils de gestion des couleurs avec les applications PostScript	26
Outils de correspondance des couleurs avec des nuanciers	26
Utilisation du nuancier CMJN	26
Utilisation du nuancier PANTONE	27
Définition des couleurs	28
Utilisation d'images importées	30
Utilisation de simulations CMJN	31
Utilisation des trames définies dans une application	32
Précision chromatique à l'enregistrement des fichiers	33
GESTION DES COULEURS DANS ADOBE PHOTOSHOP	34
Chargement des fichiers de réglages de moniteur et des profils ICC de périphérique dans Photoshop 6.x/7.x	34
Spécification des paramètres couleur	35
Paramètres couleur de Photoshop	35
Enregistrement des fichiers dans Photoshop	38
Sélection du format de fichier	38
Sélection des options au moment de l'impression	40
Conseils pour la gestion des couleurs PostScript (pour les utilisateurs chevronnés)	42
GESTION DES COULEURS DANS LES APPLICATIONS DE MISE EN PAGE	45
Adobe InDesign 2.0.1 et 1.5.2	45
Paramètres couleur d'Adobe InDesign	45
Importation d'images	47
Sélection des options au moment de l'impression	48

Adobe PageMaker 7.x et 6.5 pour Mac OS et Windows	52
Configuration requise pour la version Windows	52
Installation des fichiers de description d'imprimante pour Windows	52
Paramètres couleur de PageMaker	53
Importation d'images	54
Sélection des options au moment de l'impression	54
Gestion des couleurs en option de PageMaker	55
QuarkXPress 5.x et 4.x pour Mac OS et Windows	56
Importation d'images	56
Sélection des options au moment de l'impression	56
Gestion des couleurs en option de QuarkXPress	58
QuarkXPress 3.32 pour Mac OS et Windows	58
Configuration requise pour la version Windows	58
Importation d'images	58
Sélection des options au moment de l'impression	58
GESTION DES COULEURS DANS LES APPLICATIONS D'ILLUSTRATION	60
Adobe Illustrator pour Windows et Mac OS	61
Remarque sur les modèles colorimétriques dans Adobe Illustrator	61
Paramètres couleur d'Illustrator	61
Réglage des options d'impression	62
Enregistrement des fichiers en vue de leur importation dans d'autres documents	63
Réglage des options d'impression	64
Gestion des couleurs dans Illustrator	66
FreeHand 10.x, 9.x et 8.x pour Windows et Mac OS	67
Paramètres couleur de FreeHand	67
Définition des couleurs	67
Importation d'images	68
Enregistrement des fichiers en vue de leur importation dans d'autres documents	68
Réglage des options d'impression	69
Gestion des couleurs en option de FreeHand	70

CorelDRAW pour Windows et Mac OS	71
Définition des couleurs	71
Importation d'images	71
Enregistrement des fichiers en vue de leur importation dans d'autres documents	71
Réglage des options d'impression	72
Gestion des couleurs en option de CorelDRAW	73
THÉORIE DE LA COULEUR	74
Propriétés de la couleur	75
Caractéristiques physiques de la couleur	75
Le modèle colorimétrique de la CIE	76
Teinte, saturation et luminosité	77
Systèmes de couleurs additives et soustractives	78
Qu'est-ce que la gamme des couleurs ?	82
Techniques d'impression	83
Tramage et tons continus	83
Utilisation efficace de la couleur	84
Instructions générales	84
Roue chromatique	85
Couleur et texte	87
Images (en mode) point et graphiques vectoriels	88
Optimisation des fichiers pour le traitement et l'impression	90
Résolution des images point	90
Echelle	91
BIBLIOGRAPHIE	92
INDEX	93

INTRODUCTION

Ce manuel fait office de référence pour l'optimisation de l'impression couleur avec le Serveur couleur et l'amélioration des performances et de la qualité couleur pour tous les modèles de Serveur couleur. Les fonctions et les options spécifiques peuvent varier d'un modèle à l'autre.

REMARQUE : Dans ce manuel, le terme imprimante désigne toute imprimante ou copieur pris en charge, et le terme toner fait référence indifféremment au toner ou à l'encre.

A propos de ce manuel

Ce manuel fournit une présentation des concepts génériques de la couleur, avec une insistance particulière sur la gestion des couleurs pour les impressions. Vous y trouverez différents scénarios (appelés des **flux**) au cours desquels les informations relatives à la couleur peuvent être spécifiées. Il explique comment imprimer avec le Serveur couleur à partir des principales applications Microsoft Windows et Apple Mac OS.

Les termes et concepts tels que « **espace couleur** », « **ton direct** », « **gamme des couleurs** » et « **profil source** » sont cités tout au long de ce manuel. Si vous débutez dans le domaine de l'impression couleur de bureau ou si un terme ne vous est pas familier, veuillez consulter *Glossaire*, fourni séparément.

Pour plus d'informations

Ce manuel fait partie d'un ensemble de documentation qui comprend plusieurs ouvrages destinés aux utilisateurs et aux administrateurs système. Pour une description de la documentation disponible, voir [Bienvenue](#). Ces ouvrages devraient être en votre possession. Consultez-les pour obtenir des informations plus détaillées selon les indications fournies dans le présent manuel.

Pour plus d'informations sur les thèmes abordés dans ce manuel, voir :

- [Impression couleur](#) : pour plus d'informations sur les options et les paramètres d'impression couleur disponibles sur le Serveur couleur, ainsi que sur le système de gestion des couleurs ColorWise® intégré au Serveur couleur.
- [Options d'impression](#) : pour plus d'informations sur le paramétrage des options d'impression ColorWise.
- [Impression sous Mac OS](#) ou [Impression sous Windows](#) : pour plus d'informations sur les logiciels fournis avec le Serveur couleur, y compris les échantillons de nuancier utilisés pour vérifier les résultats d'impression.



Pour plus d'informations sur les tâches de gestion des couleurs et l'utilisation de ColorWise Pro Tools™, voir l'Aide de la ColorWise Pro Tools.

Pour plus d'informations sur l'impression couleur, voir « [Théorie de la couleur](#) », à la page 74 et les sources indiquées dans la « [Bibliographie](#) », à la page 92.

PRÉSENTATION DES CONCEPTS DE GESTION DES COULEURS

Pour réussir vos documents et vos présentations en couleur, vous devez savoir comment les couleurs sont gérées par l'ordinateur et par le Serveur couleur. Ce chapitre est consacré aux différents aspects de la gestion des couleurs qui permettent d'obtenir des résultats prévisibles.

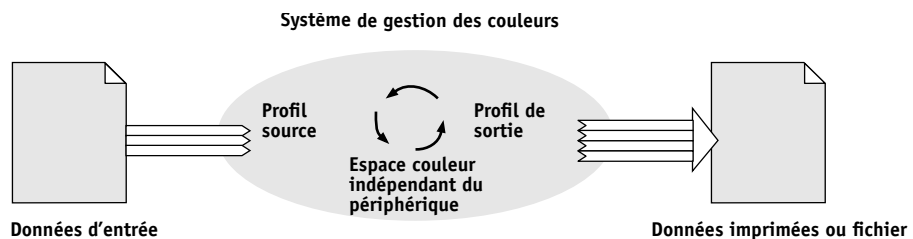
Qu'est-ce qu'un système de gestion des couleurs ?

Un **système de gestion des couleurs (SGC)** fait office de « traducteur » entre l'**espace couleur** du périphérique source (par exemple d'un moniteur ou d'un scanner) et celui du périphérique cible (par exemple de l'imprimante). Il compare l'espace couleur de création de l'image source à celui de sa sortie et ajuste les couleurs du document afin d'en préserver l'homogénéité sur les différents périphériques. Il fait généralement appel, comme référence, à un espace couleur indépendant du périphérique, comme CIELAB. Pour la « traduction », le SGC a besoin d'informations sur l'espace colorimétrique de l'image source et sur la **gamme des couleurs** de l'imprimante. Ces informations sont fournies par les **profils**, généralement créés par le fabricant du moniteur ou de l'imprimante. Le produit de la conversion par un SGC est un document imprimé ou un fichier d'image dans la gamme des couleurs d'une imprimante particulière.

Des progrès ont été réalisés en matière d'harmonisation des systèmes de gestion numérique des couleurs. Les systèmes d'exploitation Mac OS et Windows prennent en charge un format standard développé par le consortium ICC (International Color Consortium). Le format ICC est mis en œuvre sur les ordinateurs Windows et Mac OS. D'autres développeurs incluent des systèmes de gestion des couleurs dans leurs applications évoluées. **ColorWise**, le système de gestion des couleurs du Serveur couleur, supporte ce format de profil standard.

Principe de la gestion des couleurs

Avant de pouvoir imprimer un document couleur, les données de couleurs qu'il contient doivent être converties dans la gamme des couleurs de l'imprimante. Qu'elle soit obtenue par le **SGC** du Serveur couleur ou celui d'un hôte, la conversion des données couleur pour une imprimante se déroule de la même façon. Le SGC interprète les données d'image **RVB** en fonction du **profil source** spécifié et les convertit en données RVB et CMJN en fonction du **profil de sortie** choisi, appelé également profil de destination par certains systèmes de gestion des couleurs.



Le profil source définit les caractéristiques de l'espace couleur RVB de l'image source : par exemple le **point blanc**, le **gamma** et le type de **luminophores** utilisés. Le profil de sortie définit les caractéristiques de la gamme des couleurs du périphérique de sortie, une imprimante par exemple. Le Serveur couleur (ou le SGC d'un hôte) utilise un espace couleur indépendant du périphérique pour effectuer la traduction entre l'**espace colorimétrique source** et l'espace colorimétrique cible.

Le Serveur couleur vous permet de spécifier des paramètres par défaut et de les modifier en ce qui concerne les informations de l'espace colorimétrique source et du profil de sortie (voir *Impression couleur*). Si vous utilisez ces paramètres, il n'est pas nécessaire d'utiliser les fonctions des autres systèmes de gestion des couleurs. Le logiciel du Serveur couleur comporte des **profils ICC** que vous pouvez utiliser avec d'autres systèmes de gestion des couleurs ; toutefois, des conflits peuvent se produire lorsque le SGC du Serveur couleur est utilisé conjointement avec un SGC hôte.

Vous pouvez aussi utiliser les systèmes de gestion des couleurs pour ajuster les données couleur afin de correspondre à la gamme des couleurs d'un périphérique de sortie autre que le vôtre. Cette simulation d'un autre périphérique est souvent utilisée pour l'épreuve de tâches destinées à l'impression sur presse offset. Pour plus d'informations sur la fonction de simulation du Serveur couleur, voir *Impression couleur*.

Le type de tâche et la destination finale de l'impression, Serveur couleur ou presse offset, déterminent le flux de travail à suivre pour obtenir les meilleurs résultats possibles. Pour plus d'informations sur la sélection des flux, voir « *Utilisation des flux de gestion des couleurs* », à la page 13.

Gestion des couleurs avec ColorWise et au niveau d'une application

ColorWise, système de gestion des couleurs du Serveur couleur, permet aux utilisateurs, aussi bien expérimentés que débutants, d'optimiser leurs sorties couleur pour différents types de travaux. Certaines applications utilisent un système de gestion des couleurs qui leur est propre. Ce manuel explique comment optimiser vos sorties imprimées en utilisant à la fois la gestion des couleurs de ColorWise et celle de ces applications.

Le Serveur couleur peut gérer intelligemment l'aspect des impressions **RVB**, **CMJN** et **tons directs**. Vous pouvez le laisser gérer les couleurs de la plupart des tâches d'impression couleur sans modifier aucun réglage.

Un système de gestion des couleurs au niveau du poste de travail (système hôte) utilise les **profils ICC** pour convertir les couleurs de la gamme d'un périphérique vers celle d'un autre périphérique (voir « [Théorie de la couleur](#) », à la page 74 pour plus d'informations). Les données couleur sont converties lors du passage d'une application à une autre ou lorsque la tâche est envoyée à l'imprimante. Le traitement s'effectue sur votre ordinateur, et non sur le Serveur couleur.

Les systèmes de gestion des couleurs classiques traitent en général uniquement les conversions de couleurs et occupent le processeur de l'ordinateur. Si vous utilisez ColorWise, les tâches quittent plus rapidement l'ordinateur et sont traitées plus vite sur le Serveur couleur.

La gestion des couleurs via ColorWise présente de nombreux avantages par rapport à la gestion des couleurs au niveau de l'application, notamment :

- Soulager votre ordinateur d'un traitement supplémentaire. En repoussant la conversion des couleurs jusqu'au moment où les données couleur parviennent au Serveur couleur, vous libérez votre ordinateur pour d'autres tâches. De plus, les conversions de couleurs sur le Serveur couleur sont généralement beaucoup plus rapides que des conversions similaires sur un ordinateur hôte.
- Éliminer les risques de conflits liés à la gestion des couleurs, comme les conversions de couleurs itératives et le manque de régularité. Le Serveur couleur applique des corrections globales à des groupes spécifiques de couleurs RVB, CMJN et tons directs afin d'éviter ce type de conflits.
- Accepter des fichiers RVB en plus des fichiers CMJN plus volumineux issus des applications, ce qui permet de réduire le trafic sur le réseau et d'accélérer l'impression des documents.

ColorWise utilise les profils ICC pour convertir les couleurs en fonction de la gamme du périphérique ou pour simuler d'autres périphériques, comme une presse offset. ColorWise gère les conversions de couleurs pour tous les utilisateurs qui impriment sur le Serveur couleur à partir d'ordinateurs Windows ou Mac OS. Il leur permet de suivre un flux simple avec un minimum d'intervention grâce à des réglages par défaut fiables, tout en offrant aux plus expérimentés le contrôle et la précision dont ils ont besoin.

Utilisation des outils de gestion des couleurs ColorWise

Les logiciels utilisateur du Serveur couleur incluent différents types de nuanciers qui vous permettent de voir la plage des couleurs possibles avec votre imprimante. Pour obtenir des résultats prévisibles, utilisez ces nuanciers au moment de la définition des couleurs à employer dans le document.

Les ressources disponibles sont les suivantes :

Nuancier RVB : un fichier Microsoft Word et un fichier Microsoft PowerPoint permettant de visualiser les couleurs disponibles dans la palette standard de ces applications et de voir comment elles s'impriment sur le Serveur couleur (voir « [Utilisation des outils de gestion des couleurs avec les applications bureautiques](#) », à la page 21).

Nuancier CMJN : un fichier PostScript téléchargeable de 11 pages d'échantillons CMJN (voir « [Utilisation du nuancier CMJN](#) », à la page 26).

Simulation quadri du nuancier de tons directs PANTONE pour papier brillant : un fichier PostScript téléchargeable de 19 pages indiquant les équivalents CMJN les plus proches des couleurs PANTONE pour papier brillant. L'impression du fichier sera différente selon les paramètres de l'option Correspondance tons directs (voir « [Utilisation du nuancier PANTONE](#) », à la page 27).

De plus, vous pouvez imprimer des nuanciers couleur RVB, CMJ et PANTONE à partir du Serveur couleur.

UTILISATION DES FLUX DE GESTION DES COULEURS

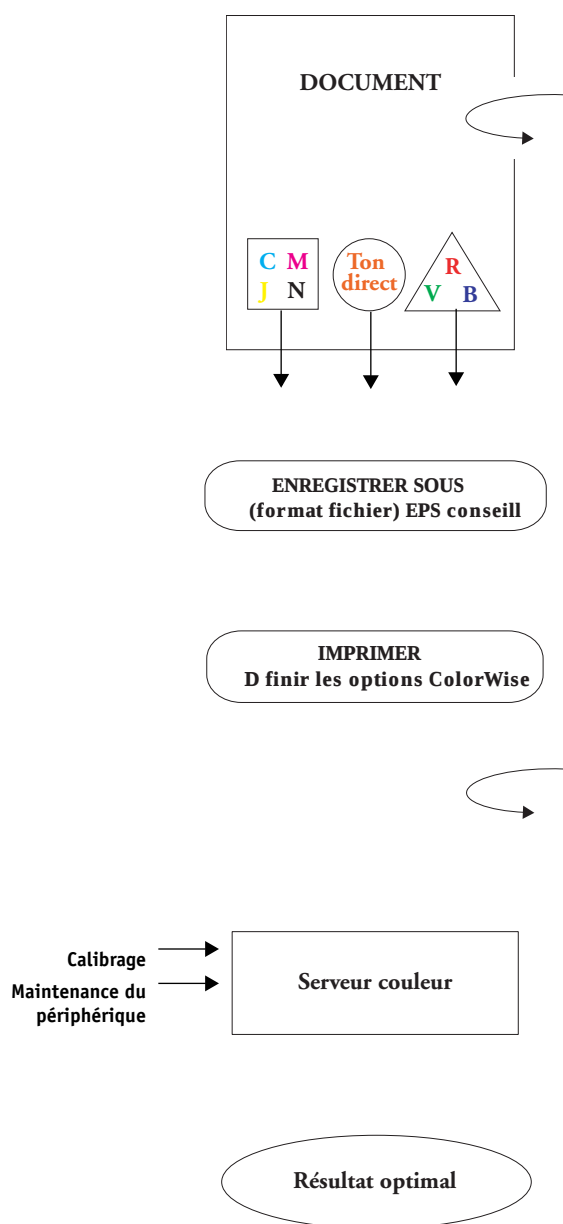
Un **flux** est le chemin numérique suivi par une tâche, de sa création à sa destination finale. Dans le flux d'une tâche, des décisions concernant la définition, l'utilisation et la « traduction » de la couleur sont prises à plusieurs stades. Ces décisions, ainsi que le moment où elles sont prises, influent sur le résultat imprimé.

Ce chapitre présente des problématiques de gestion des couleurs dans des applications spécifiques et l'interaction entre ces applications et la gestion des couleurs par **ColorWise**.

Qu'est-ce qu'un flux ?

Le terme décrit le chemin suivi par une tâche depuis sa création dans une application jusqu'à l'impression finale. Le Serveur couleur prend en charge différents flux, avec différents niveaux de complexité. La gestion des couleurs peut être réalisée à plusieurs stades du traitement d'une tâche (voir l'illustration de la [page 14](#)). Les informations fournies à chaque étape (par exemple le type de couleur utilisé) modifient le flux de la tâche.

Prenez toujours en compte la complexité du flux. A chaque conversion, les résultats et la précision des couleurs sont affectés. Un flux comportant un minimum d'étapes réduit le risque d'erreur.



SGC de l'application : désactivé

Il est préférable de désactiver la gestion des couleurs dans l'application pour vous assurer que le Serveur couleur reçoit correctement les données couleur et les imprime avec précision. Pour plus d'informations, voir la documentation fournie avec vos applications.

Sélectionnez les couleurs selon le résultat souhaité (voir « [Sélection des couleurs](#) », à la page 16).

Sélectionnez le format de fichier selon le résultat souhaité. Les données EPS ne sont pas modifiées.

Utilisez la gestion des couleurs ColorWise de la manière décrite dans ce manuel et dans [Impression couleur](#).

Options d'impression du pilote d'imprimante : désactivées

N'utilisez pas les options de gestion des couleurs proposées dans le pilote d'imprimante. Pour plus d'informations, voir [Options d'impression](#).

Réalisez le calibrage de la manière décrite dans [Impression couleur](#). Faites des interventions de maintenance régulières, selon les recommandations du fabricant de l'imprimante. Utilisez le papier, le toner et les consommables recommandés par le fabricant de l'imprimante.

Flux standard recommandé

Le Serveur couleur est optimisé en fonction de l'imprimante qu'il pilote, et ColorWise traite de nombreux éléments spécifiques à votre imprimante, dont les trames, la réponse des différents toners, les interactions entre ces toners, le mélange harmonieux des teintes et l'aptitude à rendre correctement les tons directs et personnalisés. Le Serveur couleur fait la distinction entre le texte et les graphismes dans les images, de sorte que les informations du canal noir sont préservées tout en conservant les paramètres utilisés pour les **séparations de couleurs** CMJN.

Le flux couleur standard recommandé utilise le calibrage et la gestion des couleurs ColorWise. Le Serveur couleur intervient vers la fin du flux de travaux couleur.

Pour ce flux :

- N'utilisez pas les fonctions de gestion des couleurs des applications et pilotes d'imprimante.

Ainsi, vous êtes certain que les couleurs sélectionnées sont transmises au Serveur couleur et à ColorWise sous une forme exploitable. Toutefois, rappelez-vous que cette gestion des couleurs est totalement prise en charge par ColorWise (voir « [Gestion des couleurs avec ColorWise et au niveau d'une application](#) », à la page 11).

- Sélectionnez dans ColorWise le paramètre de Profil de simulation CMJN correspondant à l'espace couleur CMJN défini dans votre application pour choisir les couleurs. Tout réglage de l'option Profil de simulation CMJN (sauf le paramètre Conforme à la copie, s'il est disponible) applique un calibrage et, par conséquent, la réponse de l'imprimante semblera stable.

Les valeurs recommandées pour l'option Profil de simulation CMJN sont : **SWOP** aux Etats-Unis, **Euroscale** en Europe et **DIC** au Japon — choix reflétant les normes couleur en vigueur dans ces zones géographiques. Si les couleurs ont été sélectionnées spécifiquement pour votre Serveur couleur calibré, choisissez Aucun pour l'option Profil de simulation CMJN.

- Paramétrez les options d'impression ColorWise de manière appropriée. Pour obtenir une liste et la description des options de ColorWise qui affectent les couleurs CMJN, RVB, tons directs et autres, voir *Impression couleur*.

Sélection des couleurs

Lorsque vous créez des documents en couleur, qu'il s'agisse de présentations, d'illustrations ou de mises en page compliquées, vous prenez des décisions d'ordre esthétique sur les couleurs à utiliser. Une fois ces décisions prises, il vous faut exploiter le plus efficacement possible les fonctions du Serveur couleur pour imprimer votre projet. Le système d'impression couleur est votre allié dans ce processus de création, dans la mesure où vous pouvez en obtenir des résultats prévisibles :

- Si vous imprimez une brochure sur le Serveur couleur, vous souhaitez sans doute que les couleurs imprimées correspondent aux couleurs définies.
- Si vous imprimez des présentations avec le Serveur couleur, vous tenez à préserver la vivacité des couleurs affichées sur le moniteur.
- Si la couleur est destinée à être imprimée sur une presse offset, vous souhaitez sans doute que l'impression avec le Serveur couleur corresponde à l'**épreuve prépresse** ou aux nuanciers PANTONE.

Les couleurs définies lors de la création d'un fichier dans une application, ainsi que les outils de gestion des couleurs de l'application, influent sur le traitement (flux) du fichier et sur le résultat que vous pouvez en attendre.

Maîtrisez le résultat à l'aide des fonctions de gestion des couleurs, de la manière suivante :

- Sélection d'un modèle colorimétrique : les différents types d'applications utilisent différents modèles colorimétriques. Le modèle colorimétrique sélectionné, ainsi que la conversion possible des données d'un modèle à l'autre et le moment de la conversion, influent sur le résultat couleur final.
- Optimisation selon le type de sortie : votre choix de couleurs et d'application est influencé par le type de sortie finale.
- Utilisation des outils de correspondance des couleurs : le Serveur couleur fournit plusieurs outils permettant de prévisualiser les couleurs disponibles sur un périphérique et de définir ces couleurs au sein d'une application.

Qu'est-ce que la gamme des couleurs ?

Les couleurs peuvent être définies selon différents modèles colorimétriques, les plus communs étant le RVB, le CMJN et le système de correspondance des tons direct (tel PANTONE). L'application utilisée déterminera si vous pouvez choisir le modèle colorimétrique ou pas.

Les couleurs **RVB** sont utilisées pour les sorties d'un périphérique utilisant ce système (appareil photo numérique ou scanner). Le modèle RVB permet également d'afficher les couleurs sur un moniteur.

Les couleurs **CMJN** sont les plus utilisées pour l'impression.

Les **tons directs**, tels que les nuances PANTONE, sont des encres spéciales fabriquées pour une utilisation sur les presses offset. Ils peuvent être simulés à l'aide des toners CMJN (ou encres **couleurs quadri**). L'option d'impression Correspondance tons directs permet de choisir le mode d'impression des tons directs sur le Serveur couleur :

- Lorsqu'elle est activée, l'option **Correspondance tons directs** utilise les tables de couleurs intégrées au Serveur couleur pour simuler le ton direct par son équivalent CMJN le plus proche à l'aide des toners CMJN du copieur/imprimante connecté au Serveur couleur.
- Lorsqu'elle est désactivée, l'option **Correspondance tons directs** ordonne au Serveur couleur de simuler le ton direct au moyen des équivalents CMJN définis par le fabricant du ton direct. Ces valeurs CMJN sont identiques à celles définies dans les applications comportant des bibliothèques de tons directs. Cette combinaison CMJN est imprimée selon le Profil de simulation CMJN de votre choix, par exemple **SWOP** ou **DIC**.

Le modèle colorimétrique utilisé par votre application détermine la méthode de sélection des couleurs ainsi que le mode de transmission des données couleur au Serveur couleur.

- Les applications bureautiques comme les logiciels de présentation, les tableurs et les traitements de texte font appel au modèle RVB. Généralement, elles ne transmettent au Serveur couleur que des données RVB.
- Les applications d'illustration font appel aux modèles RVB et CMJN mais ne transmettent généralement que des données CMJN au Serveur couleur.
- Les applications de retouche d'image font appel aux modèles RVB et CMJN. Elles peuvent transmettre des données RVB ou des données CMJN au Serveur couleur.

Optimisation selon le type de sortie

Le Serveur couleur peut être utilisé pour l'impression couleur à la demande et l'épreuve couleur. L'impression couleur à la demande concerne les tâches pour lesquelles le Serveur couleur constitue le périphérique d'impression final. L'impression sur le Serveur couleur en vue d'une impression ultérieure sur presse offset est appelée épreuve couleur. Les deux types de tâches peuvent utiliser les couleurs RVB, CMJN et les tons directs.

Caractéristiques des tirages à la demande	Caractéristiques de l'épreuve offset
Des couleurs saturées et éclatantes sont souvent préférables.	Les couleurs imprimées doivent correspondre à celles résultant d'autres conditions d'impression CMJN.
Les couleurs s'obtiennent en utilisant toute la gamme des couleurs disponibles (ou gamut), appelée gamme complète de l'imprimante ou, plus simplement, CMJN périphérique.	Les couleurs spécifiées pour une presse offset exigent une optimisation de la simulation CMJN pour l'épreuve sur l'imprimante.

REMARQUE : Le terme « à la demande » s'applique à la sortie d'une impression au moment voulu. Le terme « tirage court » vous est probablement familier. Il désigne généralement le volume d'une tâche d'impression. Bien que ces termes ne soient pas exactement synonymes, dans ce manuel le terme « à la demande » s'applique également aux tirages courts. La possibilité d'imprimer le nombre exact de pages désiré et de réimprimer rapidement une tâche fait que les résultats obtenus sur le Serveur couleur sont également bons dans ces deux types de tâches.

Le type d'impression envisagé pour le document – impression couleur à la demande sur le Serveur couleur ou épreuve couleur en vue d'un tirage offset – détermine la méthode de définition des couleurs ainsi que le paramétrage des options d'impression utilisées.

- Pour l'impression couleur à la demande sur le Serveur couleur, utilisez toute application souhaitée et choisissez des couleurs RVB ou CMJN. Si votre application le permet, vous pouvez également choisir les couleurs dans la bibliothèque PANTONE. Choisissez les paramètres correspondant aux options d'impression affectant la sortie couleur (pour une description des options d'impression, voir *Impression couleur*).
- Pour l'épreuve couleur, utilisez une couleur PostScript de l'espace couleur CMJN ou sélectionnez les couleurs dans les bibliothèques de couleurs telles que la bibliothèque PANTONE. Les images incorporées dans les documents doivent aussi être au format RVB ou CMJN. Choisissez les paramètres correspondant aux options d'impression affectant la sortie couleur (voir *Impression couleur*).

REMARQUE : Le Serveur couleur permet d'utiliser des données RVB ou CMJN lors de l'impression d'épreuves pour un tirage offset. Toutefois, les données transmises à une **imageuse** doivent généralement appartenir à l'espace couleur CMJN.

Précision chromatique

Pour que les couleurs affichées sur votre moniteur correspondent à celles de la sortie imprimée, elles doivent faire l'objet d'une gestion des couleurs, comprenant un **calibrage** précis du moniteur et du Serveur couleur. Si l'affichage des couleurs sur le moniteur prime, vous souhaitez peut-être utiliser un logiciel professionnel de création de profils (par exemple EFI Color Profiler) pour créer un profil de moniteur. Un profil de moniteur permet aux applications de compenser l'affichage des couleurs à l'écran de manière que les couleurs prévisualisées sur le moniteur correspondent le plus exactement possible aux couleurs de la sortie imprimée.

Si vous n'êtes pas équipé pour conserver une gestion des couleurs précise du moniteur ou si vous n'êtes pas disposé à le faire, vous pouvez choisir une méthode plus simple. Tout d'abord, définissez ce qui est le plus important à vos yeux : les couleurs imprimées ou les couleurs affichées à l'écran.

- Si les couleurs affichées sont plus importantes, faites confiance à vos yeux et à votre moniteur. Sélectionnez les couleurs à l'écran, mais n'oubliez pas que celles-ci ne seront optimisées que pour ce moniteur. Si le document est ouvert sur d'autres moniteurs, elles peuvent être différentes. Et même si les couleurs imprimées ne correspondent pas exactement à celles affichées, les résultats lors de l'impression sur le Serveur couleur seront toujours bons.
- Si les couleurs imprimées constituent votre priorité, choisissez-les à partir d'exemples imprimés. Ainsi, elles seront régulières quel que soit leur aspect sur les différents moniteurs. Imprimez la palette des couleurs disponibles dans les applications puis effectuez votre sélection à partir de ces échantillons. Les fichiers de référence couleur (ou nuanciers) se trouvent sur le CD Logiciels Utilisateur. (Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections « [Utilisation des outils de gestion des couleurs avec les applications bureautiques](#) », à la page 21, et « [Utilisation des outils de gestion des couleurs avec les applications PostScript](#) », à la page 26.) Vous pouvez également imprimer des nuanciers à partir du Serveur couleur et sélectionner ensuite les couleurs par leur nom ou leur numéro. Les applications évoluées permettent de définir les couleurs dans les espaces couleur tons directs et CMJN, plus simples à contrôler. Pour plus d'informations sur la sélection des couleurs, voir « [Sélection des couleurs](#) », à la page 16.

GESTION DES COULEURS DANS LES APPLICATIONS BUREAUTIQUES

Le système de gestion des couleurs ColorWise permet une gestion complète des couleurs pour les tâches imprimées à partir d'applications bureautiques et d'autres applications ne générant pas de PostScript. Ce chapitre donne des instructions sur l'impression des documents couleur à partir des applications **GDI** (*Graphics Device Interface*) et **QuickDraw**, telles que les applications de présentation, de traitement de texte et les tableurs. Vous pouvez les utiliser avec les applications Microsoft Office.

Travailler avec les applications bureautiques

Le Serveur couleur doit recevoir des instructions PostScript pour pouvoir imprimer une image ou un document. De nombreuses applications sont incapables de créer elles-mêmes ces instructions et laissent au pilote d'imprimante le soin d'effectuer cette opération. Dans ce groupe, on trouve la plupart des traitements de texte, tableurs et **logiciels de présentation**. Ces applications utilisent Windows **GDI** (Graphics Device Interface) pour l'affichage et l'impression lorsqu'elles fonctionnent sous Windows, et Apple **QuickDraw** pour l'affichage et l'impression lorsqu'elles fonctionnent sous Mac OS. Dans ce manuel, le terme « **applications bureautiques** » désigne ces applications GDI et QuickDraw.

Toutes les applications bureautiques gèrent les couleurs d'une manière similaire, à l'aide du modèle RVB utilisé pour l'affichage des couleurs. La plupart vous permettent de choisir des couleurs dans une palette prédéfinie. Certaines vous autorisent à ajouter de nouvelles couleurs dans la palette à l'aide d'un sélecteur. Même si, dans certaines applications, il est possible de sélectionner les couleurs avec les modèles CMJ, TSL et TSC, ces applications envoient toujours des données RVB au Serveur couleur. (Une des seules exceptions possibles étant l'insertion d'un fichier EPS CMJN dans le document, envoyé en tant que données CMJN.)

Lorsque vous utilisez des applications bureautiques, tenez compte des points suivants :

- Le nombre de couleurs pouvant être affichées (RVB) sur le moniteur est nettement supérieur au nombre de couleurs pouvant être reproduites sur votre imprimante. Par conséquent, lorsque vous imprimez, une correspondance est établie entre les couleurs RVB qui ne se trouvent pas dans la gamme de votre imprimante et les couleurs CMJN effectivement disponibles.

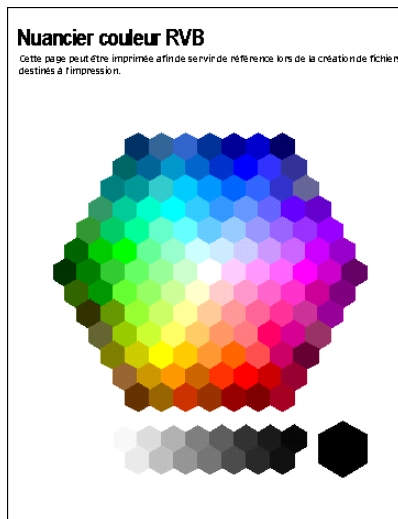
- Les applications bureautiques envoient exclusivement des données RVB au Serveur couleur. La sélection d'un dictionnaire de rendu des couleurs (**CRD**) vous permet de contrôler le rendu final de la conversion de couleurs.

Chaque CRD utilise un style de rendu des couleurs différent et établit de manière différente la correspondance entre les couleurs non imprimables et les couleurs disponibles sur l'imprimante. Pour plus d'informations sur les styles de rendu des couleurs, voir *Impression couleur*.

Utilisation des outils de gestion des couleurs avec les applications bureautiques

Les logiciels utilisateur du Serveur couleur incluent deux nuanciers RVB : un fichier Microsoft Word et un fichier Microsoft PowerPoint. Vous pouvez les imprimer avec différents CRD pour voir les couleurs obtenues sur le Serveur couleur. Pour des résultats optimaux, imprimez-les avec des options d'impression identiques à celles prévues pour le document final. Sélectionnez ensuite les couleurs voulues pour le document sur l'impression ainsi obtenue.

Nuancier couleur RVB
(Microsoft PowerPoint)



Utilisation des applications bureautiques

Avant d'imprimer à partir de ces applications, assurez-vous que le pilote d'imprimante et le fichier **PPD** appropriés pour le Serveur couleur sont installés sur l'ordinateur, comme il est expliqué dans *Impression sous Windows* ou *Impression sous Mac OS*.

Définition des couleurs

Les applications bureautiques font appel au modèle colorimétrique RVB. L'unique façon d'utiliser des couleurs CMJN et PANTONE est de les définir dans des fichiers **EPS** avec une application de mise en page ou de retouche d'image, puis de les placer dans des documents Microsoft Office. Les couleurs présentes dans des fichiers EPS sont conservées jusqu'à ce qu'elles arrivent au Serveur couleur (en supposant qu'aucun système de gestion des couleurs PostScript n'a été inclus).

Les applications bureautiques affichent les fichiers EPS en basse résolution, mais les images EPS sont imprimées à la résolution maximale. D'une manière générale, utilisez les fichiers EPS uniquement lorsque les couleurs RVB s'avèrent peu pratiques pour votre flux de travail spécifique. Les fichiers EPS sont pratiques si vous utilisez de grandes images complexes qui nécessitent une impression à la **résolution** maximale ou qui excèdent la capacité mémoire de certaines applications bureautiques.

Travailler avec des fichiers importés

Votre application peut vous permettre d'importer de nombreux formats de fichiers. Il est préférable d'utiliser des fichiers EPS si vous rencontrez des problèmes d'impression avec d'autres formats de fichier importé tels les formats TIFF et PICT.

REMARQUE : Vous devrez peut-être effectuer une installation personnalisée de vos applications bureautiques si vous ne pouvez pas importer d'éléments EPS.

Même lorsque les applications bureautiques ne proposent pas d'options personnalisées de gestion des couleurs, des conversions couleur se produisent lors de l'importation d'images ou d'éléments de page qui n'ont pas été définis en RVB. Pour éviter de telles conversions avec des fichiers importés, utilisez le format EPS pour les travaux graphiques non RVB à importer dans des applications bureautiques.

Toutes les images RVB incorporées dans votre document sont affectées par le paramétrage des options Profil source RVB et Rendu des couleurs.

Importation de différents types d'image (gestion avancée des couleurs)

Si vous incorporez plusieurs images RVB, dont certaines sont des photographies, dans un fichier d'application bureautique, un seul **CRD** peut ne pas être à même de fournir le meilleur résultat pour toutes les images. Dans ce cas, vous pourrez faire en sorte que les photographies soient totalement ignorées par le CRD. Pour cela, ouvrez la photographie en mode CMJN à l'aide d'une application de retouche d'image telle que Photoshop et effectuez les corrections de couleurs. Ensuite, enregistrez-la en tant que fichier EPS Photoshop et importez-la dans le document.

Sélection des options au moment de l'impression

En ce qui concerne l'impression sur le Serveur couleur, il existe peu de différences entre les différentes applications bureautiques. Suivez les instructions données dans [Impression couleur](#) pour spécifier les options d'impression et de gestion des couleurs. Vous devez utiliser un pilote d'imprimante PostScript Niveau 2 (ou ultérieur), tel que le pilote Adobe PostScript.

Etant donné que ces applications envoient des données RVB au Serveur couleur, les choix effectués pour les options Profil source RVB et Rendu des couleurs sont importants. Sélectionnez le CRD qui donnera l'effet couleur souhaité (voir [Impression couleur](#)).

Profils de sortie

Toutes les données couleur de la tâche sont affectées par le profil de sortie par défaut résidant sur le Serveur couleur. Ce profil peut être celui correspondant à votre périphérique et livré avec le Serveur couleur, ou un profil personnalisé créé sur votre site (voir [Impression couleur](#)). Si nécessaire, imprimez la page de test pour connaître le profil par défaut résidant sur le Serveur couleur.

Précision chromatique à l'enregistrement des fichiers

Vous pouvez prendre les mesures suivantes pour garantir la précision des couleurs.

- Si vous enregistrez des fichiers EPS, évitez d'inclure les informations de gestion des couleurs PostScript. Cela réduit les risques de conflits entre les données et les conversions de couleurs multiples. Avec la gestion des couleurs PostScript, le Serveur couleur interprète les couleurs CMJN et RVB comme si elles appartenaient à l'espace couleur Lab et, par conséquent, leur traitement est effectué par les CRD plutôt que par vos options de simulation.
- Incluez les informations de couleur ICC dans les fichiers. ColorWise n'entre pas en conflit avec ces informations et ces données peuvent être utiles pour identifier l'espace couleur spécifique utilisé par vos fichiers.
- N'incluez pas les fonctions de tramage et de transfert.

- Désactivez la gestion des couleurs dans le pilote d'imprimante.

Sur les ordinateurs Windows, si le pilote offre des options ICM (*Image Color Matching*), sélectionnez l'ICM imprimante.

Sur les ordinateurs Mac OS, réglez le pilote d'imprimante afin d'*exclure* les commandes de gestion des couleurs au moment de l'impression (voir *Impression couleur*).

GESTION DES COULEURS DANS LES APPLICATIONS POSTSCRIPT

Ce chapitre fournit des conseils pour l'utilisation des applications **PostScript**, comme les programmes de mise en page, d'illustration et de retouche d'image. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'une application spécifique, voir « Gestion des couleurs dans Adobe Photoshop », à la page 34, « Gestion des couleurs dans les applications de mise en page », à la page 45, ou « Gestion des couleurs dans les applications d'illustration », à la page 60.

Travailler avec les applications PostScript

La plupart des applications utilisées pour le dessin, la retouche d'image (**pixel**) et la mise en page peuvent créer les informations PostScript qu'elles envoient à l'imprimante PostScript ou qu'elles enregistrent dans des fichiers PostScript. Illustrator, Photoshop, PageMaker, QuarkXPress et Macromedia FreeHand sont toutes des applications PostScript.

Les applications PostScript gèrent la couleur de nombreuses manières différentes. La plupart vous permettent de choisir les **couleurs quadri** (en spécifiant un pourcentage de cyan, magenta, jaune et noir) ainsi que les **couleurs nommées** d'un système particulier tel que PANTONE. Si vous imprimez des composites, ces applications envoient des équivalents quadri des **tons directs** nommés au Serveur couleur. Dans certaines applications, vous pouvez également choisir les couleurs à l'aide des modèles **RVB**, **TSC**, **TSI** ou autres.

Habituellement, les applications PostScript envoient les informations de couleur au Serveur couleur sous forme de données CMJN. En revanche, les images RVB incorporées dans un document sont envoyées directement au Serveur couleur (sauf si vous spécifiez des paramètres de gestion des couleurs spéciaux dans votre application). En outre, certaines applications PostScript permettant de définir les couleurs en RVB ou dans d'autres modèles de couleurs peuvent également envoyer les données au Serveur couleur dans ces espaces couleur.

Dans les applications PostScript, le contrôle des couleurs est généralement conçu pour une impression sur presse offset et certains ajustements sont nécessaires pour imprimer avec le Serveur couleur. Les couleurs affichées sur le moniteur risquent de ne pas correspondre exactement aux couleurs imprimées par le Serveur couleur. De plus, les couleurs nommées directs risquent de ne pas s'imprimer avec précision sur celui-ci puisqu'elles nécessitent des encres spéciales.

Utilisation des outils de gestion des couleurs avec les applications PostScript

Les applications PostScript permettent d'utiliser des couleurs créées avec l'un quelconque des modèles supportés par l'application considérée. Elles prennent toutes en charge le modèle CMJN, certaines supportant aussi le modèle RVB et d'autres modèles basés sur les valeurs du moniteur. Elles permettent aussi de choisir des couleurs nommées dans une ou plusieurs bibliothèques de couleurs, telles que la bibliothèque PANTONE (voir [page 27](#)).

Outils de correspondance des couleurs avec des nuanciers

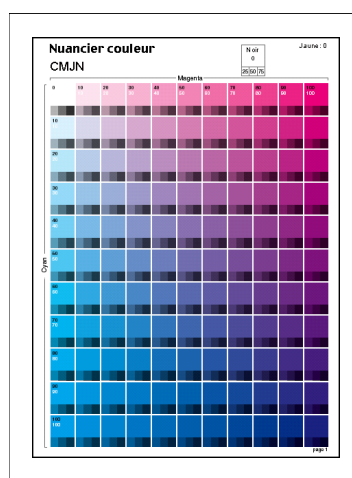
Les logiciels utilisateur du Serveur couleur incluent plusieurs nuanciers (voir [page 12](#)). En sélectionnant les couleurs dans ces pages de référence, vous serez certain d'obtenir une couleur identique sur votre périphérique. Pour de meilleurs résultats, calibrez le Serveur couleur avant d'imprimer les nuanciers.

REMARQUE : Il est fortement recommandé d'utiliser des nuanciers pour obtenir des résultats prévisibles à l'impression sur le Serveur couleur ou pour faire correspondre la sortie du Serveur couleur avec celle d'autres imprimantes.

REMARQUE : La correspondance des couleurs obtenue à partir de nuanciers n'assure pas la correspondance des couleurs du moniteur avec les couleurs imprimées. Pour cela, vous devez utiliser un système de gestion des couleurs et calibrer le moniteur.

Utilisation du nuancier CMJN

Utilisez le nuancier CMJN fourni avec les logiciels utilisateur du Serveur couleur pour tester l'impression de différentes combinaisons de magenta, de cyan, de jaune et de noir avec votre imprimante.



Pour imprimer le nuancier CMJN, téléchargez le fichier sur le Serveur couleur. Les pages imprimées reproduisent des échantillons de couleur avec diverses combinaisons de jaune, de magenta et de cyan, ainsi que des échantillons de plus petite taille incluant 25, 50 et 75 % de noir. Utilisez l'impression comme référence pour choisir les couleurs et spécifier le pourcentage des couleurs quadri dans votre application. Pour connaître l'emplacement de ce fichier sur le CD Logiciels Utilisateur, voir *Impression sous Windows* ou *Impression sous Mac OS*.

Utilisation du nuancier PANTONE

Utilisez le nuancier PANTONE (simulation quadri du nuancier de tons directs PANTONE pour papier brillant) fourni avec les logiciels utilisateur du Serveur couleur pour assurer des résultats prévisibles avec les couleurs de la bibliothèque PANTONE.

Les informations imprimées par ce nuancier dépendent du paramétrage de l'option Correspondance tons directs.

Lorsqu'elle est activée, l'option **Correspondance tons directs** imprime un nuancier qui simule le ton direct par son équivalent CMJN le plus proche à l'aide des toners CMJN du copieur/imprimante connecté au Serveur couleur. Le nom/numéro de la couleur PANTONE équivalente est imprimé sous chaque échantillon.

Lorsqu'elle est désactivée, l'option **Correspondance tons directs** imprime un nuancier des équivalents CMJN des couleurs PANTONE définis par PANTONE. (Ces valeurs CMJN sont identiques à celles définies dans les applications comportant des bibliothèques PANTONE.) Les valeurs CMJN utilisées pour obtenir la couleur désirée, ainsi que le nom/numéro de la couleur PANTONE, sont imprimés sous chaque échantillon.

Pour imprimer le nuancier CMJN, téléchargez le fichier sur le Serveur couleur. Pour connaître l'emplacement de ce fichier sur le CD Logiciels Utilisateur, voir *Impression sous Windows* ou *Impression sous Mac OS*. Si le paramétrage par défaut de l'option Correspondance tons directs sur le Serveur couleur ne correspond pas à vos besoins pour l'impression des couleurs PANTONE, téléchargez le fichier dans la queue Attente, puis modifiez le paramétrage de l'option Correspondance tons directs à l'aide d'un utilitaire de gestion des tâches comme la Command WorkStation.



Pour plus d'informations sur l'utilisation de la Command WorkStation, voir l'Aide correspondante.

Définition des couleurs

Les méthodes et les options disponibles pour la définition des couleurs dépendent du type d'application PostScript utilisée.

Modèle colorimétrique	Type d'application	Remarques sur la définition des couleurs
CMJN	Photoshop	Dans Photoshop, vous pouvez choisir des couleurs avec différents modèles colorimétriques (TSL, CIE Lab, RVB et CMJN).
	Application de mise en page	Les applications de mise en page font généralement appel au modèle colorimétrique CMJN. Certaines vous permettent aussi d'utiliser d'autres modèles pour la définition des couleurs et peuvent vous donner la possibilité d'envoyer au Serveur couleur les données de ces modèles. Cependant, les CRD (qui ne concernent que les données RVB) n'affectent généralement pas les couleurs définies dans les applications de mise en page. Pour des résultats prévisibles, utilisez les nuanciers CMJN lors de la définition des couleurs dans ces applications (voir « Utilisation des outils de gestion des couleurs avec les applications PostScript », à la page 26).
	Application d'illustration	Les applications d'illustration font appel au modèle colorimétrique CMJN. Bien que vous soyez dans certains cas autorisés à définir des couleurs au moyen d'autres modèles colorimétriques, ces applications n'envoient généralement que les données CMJN au Serveur couleur. Pour des résultats prévisibles, utilisez les nuanciers CMJN lors de la définition des couleurs. voir « Utilisation des outils de gestion des couleurs avec les applications PostScript », à la page 26. La prise en charge des modèles colorimétriques s'effectue de manière légèrement différente selon la version d'Illustrator utilisée (voir « Remarque sur les modèles colorimétriques dans Adobe Illustrator », à la page 61).

Modèle colorimétrique	Type d'application	Remarques sur la définition des couleurs
RVB	Photoshop	Dans Photoshop, vous pouvez choisir des couleurs avec différents modèles colorimétriques (TSL, CIE Lab, RVB et CMJN).
	Application de mise en page	Si l'application permet une définition des couleurs dans le modèle RVB, vérifiez si elle convertit les données RVB en données CMJN avant de les envoyer au Serveur couleur. Cela a une incidence sur les options d'impression de ColorWise. Par exemple, si elle convertit les données de noir RVB (défini sous la forme de R0%, V0% et B0%) en noir CMJN lors de l'envoi de la tâche au Serveur couleur, le paramétrage de l'option Texte et images en noir 100 % sera sans effet.
	Application d'illustration	Si vous définissez des couleurs dans le modèle RVB et que vous imprimez directement à partir de l'application, celle-ci convertit les données RVB en données CMJN avant de les envoyer au Serveur couleur. Cela a une incidence sur les options d'impression de ColorWise. Par exemple, si elle convertit les données de noir RVB (défini sous la forme de R0%, V0% et B0%) en noir CMJN lors de l'envoi de la tâche au Serveur couleur, le paramétrage de l'option Texte et images en noir 100 % sera sans effet.
Tons directs	Photoshop	Vous pouvez choisir des couleurs nommées dans la bibliothèque PANTONE (voir « Utilisation du nuancier PANTONE », à la page 27). Pour de meilleurs résultats, utilisez les méthodes de définition des couleurs présentées à la section « Outils de correspondance des couleurs avec des nuanciers », à la page 26.
	Application de mise en page	
	Application d'illustration	

Utilisation d'images importées

Vous pouvez importer des images dans des documents créés dans des applications d'illustration comme Illustrator et des applications de mise en page comme QuarkXPress. Il est conseillé d'utiliser les formats **EPS** (ou EPSF) et **TIFF** pour l'importation des images dans les documents de mise en page. Utilisez le format EPS si vous rencontrez des problèmes d'impression avec les images au format TIFF. Il est toutefois possible que certaines applications acceptent d'autres formats.

Toutes les images RVB incorporées dans les documents sont affectées par le paramétrage des options Profil source RVB et Rendu des couleurs. Le système de gestion des couleurs de ColorWise applique les paramètres spécifiés dans l'option Profil source RVB à toutes les données RVB, puis utilise le Rendu des couleurs indiqué (**CRD**) pour effectuer les conversions de couleurs. Il existe toutefois une exception si vous affectez des **profils ICC** à des images RVB à l'aide des outils de gestion des couleurs de l'application (voir ci-dessous). Dans ce cas, c'est l'application qui effectue la conversion des couleurs de l'image et envoie des données CMJN au Serveur couleur.

REMARQUE : Pour tirer parti des options Profil source RVB et Rendu des couleurs avec les images importées dans QuarkXPress, enregistrez-les au format EPS ou utilisez PrintRGB XTension de Quark, qui vous permet d'imprimer des fichiers d'images RVB TIFF sans les convertir en CMJN.

Utilisation de différents types d'image (gestion avancée des couleurs)

Si vous incorporez dans un fichier plusieurs images RVB, dont certaines sont des photographies, un seul CRD peut ne pas être à même de fournir le meilleur résultat pour toutes les images. Dans ce cas, vous pourrez faire en sorte que les photographies soient totalement ignorées par le CRD. Pour cela, séparez l'image en données CMJN à l'aide d'une application de retouche d'image telle que Photoshop et effectuez les corrections de couleurs. Enregistrez le fichier au format EPS ou TIFF et importez-le dans le document.

Si votre application le permet, vous pouvez aussi enregistrer l'image RVB en tant que fichier TIFF et lui affecter un **profil ICC** et un **style de rendu** lors de l'importation dans le document.

Utilisation de simulations CMJN

Vous pouvez spécifier un Profil de simulation CMJN et une Méthode de simulation CMJN pour la tâche à l'aide des options d'impression Profil de simulation CMJN et Méthode de simulation CMJN (voir *Impression couleur*). L'option Simulation CMJN affecte toutes les données CMJN envoyées par l'application de mise en page ou d'illustration. Elle peut également affecter les données RVB envoyées à une application de mise en page si l'option Séparation RVB est réglée sur Simulation.

- Si le document contient des images CMJN séparées en fonction d'une norme d'imprimerie offset, appliquez l'option Simulation CMJN correspondante. Par exemple, si la séparation est destinée à **SWOP**, sélectionnez SWOP.

Si vous imprimez des séparations sur le Serveur couleur avec l'option Activer surimpression et le paramètre Complète sélectionné pour l'option Méthode de simulation, l'impression résultante risque de ne pas correspondre à la même page imprimée sous forme de composite.

- Si le document contient des images CMJN séparées en fonction des caractéristiques de couleur d'un **profil ICC** personnalisé (et non d'un profil basé sur une norme d'imprimerie), sélectionnez le profil correspondant dans l'option Profil de simulation CMJN du Serveur couleur.

Pour plus d'informations sur le téléchargement de profils de simulation CMJN sur le Serveur couleur avec ColorWise Pro Tools, voir *Impression couleur*.

Utilisation des trames définies dans une application

Si vous disposez du Fiery Graphic Arts Package (non disponible pour tous les modèles de Serveur couleur), vous pouvez définir des trames à partir de plusieurs applications PostScript et les utiliser pour l'impression. Les résultats obtenus varient selon l'application utilisée.

Pour définir une trame, paramétrez les valeurs de linéature et d'angle de trame à partir de l'application. Les points d'encre sont ronds pour les applications utilisant les valeurs par défaut du Serveur couleur (InDesign, FreeHand, QuarkXPress et Illustrator 10). Ils peuvent présenter une forme différente pour les applications pouvant définir leur propre forme de point sans utiliser les valeurs par défaut du Serveur couleur (PageMaker, Photoshop et Illustrator 9). Lorsque vous imprimez une tâche, sélectionnez le paramètre de définition par l'application pour l'option de trame.

Les paramètres de linéature et d'angle d'une trame définie dans une application sont utilisés, que le paramètre Activer surimpression soit activé ou non. Pour des instructions spécifiques à la surimpression avec Photoshop, voir « [Sélection des options au moment de l'impression](#) », à la page 40.

REMARQUE : Dans la plupart des cas, il est préférable de ne pas utiliser de trames. L'imprimé comporterait des points de toner au lieu de présenter une surface régulière. Réservez l'utilisation des trames pour les travaux nécessitant un aspect particulier.

Précision chromatique à l'enregistrement des fichiers

Vous pouvez prendre les mesures suivantes pour garantir la précision des couleurs.

- Si vous enregistrez des fichiers EPS, évitez d'inclure les informations de gestion des couleurs PostScript. Cela réduit les risques de conflits entre les données et les conversions de couleurs multiples. Avec la gestion des couleurs PostScript, le Serveur couleur interprète les couleurs CMJN et RVB comme si elles appartenaient à l'espace couleur Lab et, par conséquent, leur traitement est effectué par les CRD plutôt que par vos options de simulation.
- Incluez les informations de couleur ICC dans les fichiers. ColorWise n'entre pas en conflit avec ces informations et ces données peuvent être utiles pour identifier l'espace couleur spécifique utilisé par vos fichiers.
- N'incluez pas les fonctions de tramage et de transfert.
- Désactivez la gestion des couleurs dans le pilote d'imprimante.

Sur les ordinateurs Windows, si le pilote offre des options ICM (*Image Color Matching*), sélectionnez l'ICM imprimante.

Sur les ordinateurs Mac OS, réglez le pilote d'imprimante afin d'*exclure* les commandes de gestion des couleurs au moment de l'impression (voir *Impression couleur*).

GESTION DES COULEURS DANS ADOBE PHOTOSHOP

Ce chapitre présente les fonctions d'Adobe Photoshop versions 6.x et 7.x pour Windows et Mac OS. Les zones de dialogue de la version Mac OS sont représentées, mais les informations et les instructions données concernent également la version Windows.

Photoshop utilisant un système de gestion des couleurs sophistiqué, vous devriez réaliser quelques opérations de gestion des couleurs avant de commencer à l'utiliser.

Chargement des fichiers de réglages de moniteur et des profils ICC de périphérique dans Photoshop 6.x/7.x

Une fois installés, le fichier de réglages de moniteur Efirgb.icc et le profil ICC de périphérique correspondant au Serveur couleur peuvent être chargés simultanément dans Photoshop 6.x/7.x.

POUR CHARGER LE FICHIER DE RÉGLAGES DE MONITEUR ET LE PROFIL ICC DE PÉRIPHÉRIQUE DANS PHOTOSHOP 6.x/7.x

- 1 Lancez Photoshop.
- 2 Choisissez Couleurs dans le menu Edition, et sélectionnez Mode avancé dans la boîte de dialogue Couleurs.
- 3 Choisissez EFI RGB dans le menu RVB.
- 4 Choisissez le profil correspondant au Serveur couleur dans le menu CMJN.

Le profil ICC du Serveur couleur est fourni par défaut.

Il figure également sur le CD Logiciels Utilisateur. Il permet de reproduire plus fidèlement les objets RVB avec du toner noir uniquement lorsque les valeurs R, V et B présentent la même proportion. Le profil convient pour les documents internes comportant des tableaux et du texte NB. Il n'a aucun effet sur les documents présentant des dégradés couleur (comportant du noir) ou les photos couleur.

- 5 Cliquez sur OK.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre application.

Spécification des paramètres couleur

Les sections suivantes décrivent les paramètres couleur recommandés pour Photoshop dans un flux Serveur couleur. Ces paramètres comprennent :

Espaces de travail : espaces couleur par défaut à utiliser pour la création de documents RVB et CMJN. Les profils couleur ICC décrivent la gamme de couleurs (gamut) et les caractéristiques de ces espaces de travail.

Règles de gestion des couleurs : instructions indiquant à Photoshop comment se comporter lorsqu'il rencontre des couleurs provenant d'un espace colorimétrique autre que l'espace de travail spécifié.

Paramètres couleur de Photoshop

Photoshop utilise un système de gestion des couleurs sophistiqué capable de gérer les documents dans plusieurs flux couleur. La personnalisation des paramètres couleur vous permet d'indiquer les fonctionnalités couleur à utiliser lorsque vous travaillez avec Photoshop.

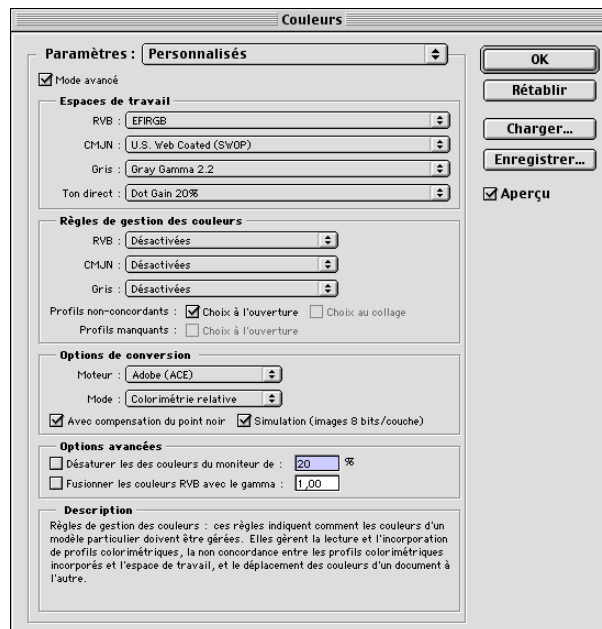
POUR DÉFINIR LES PARAMÈTRES COULEUR DANS PHOTOSHOP

1 Choisissez Couleurs dans le menu Edition.

La boîte de dialogue Couleurs s'affiche.

2 Sélectionnez Mode avancé.

En mode avancé, la liste des options affichées est plus vaste.



3 Choisissez le profil de l'espace de travail souhaité pour chaque mode couleur dans la zone Espaces de travail.

L'espace de travail définit le profil couleur des documents auxquels aucun profil n'est associé et des nouveaux documents. Il définit également l'espace couleur des documents convertis en mode couleur RVB, CMJN ou Niveaux de gris et en tons directs.

Choisissez un **profil ICC** approprié pour chaque espace couleur à intégrer lors de l'enregistrement d'un fichier. Observez les instructions suivantes pour définir les espaces de travail :

- Pour le mode RVB, choisissez le profil correspondant à l'espace couleur RVB par défaut utilisé par le Serveur couleur. Dans la plupart des cas, il s'agit d'EFIRGB. (Pour plus d'informations sur l'installation du profil EFIRGB, voir « [Chargement des fichiers de réglages de moniteur et des profils ICC de périphérique dans Photoshop 6.x/7.x](#) », à la page 34.) RGB peut être envisagé si vous utilisez un moniteur PC générique et si vous vous contentez du système d'exploitation Windows pour la gestion des couleurs du moniteur. Si vous choisissez sRGB comme espace de travail, assurez-vous que l'option Profil source RVB de ColorWise est réglée sur sRGB. Les nouveaux documents RVB créés dans Photoshop utiliseront cet espace de travail.

REMARQUE : EFIRGB est sélectionné comme **espace colorimétrique source** RVB par défaut sur le Serveur couleur. Quel que soit l'espace RVB sélectionné, assurez-vous qu'il est disponible sur le Serveur couleur. Pour plus d'informations sur le téléchargement de **profils source** RVB sur le Serveur couleur, voir [Impression couleur](#).

- Pour le mode CMJN, choisissez un profil décrivant la presse cible (p. ex. **SWOP**) dans le cas d'un flux de production prépresse. Pour une impression finale, choisissez un profil de sortie décrivant le périphérique connecté au Serveur couleur. Pour utiliser un profil de sortie spécifique au périphérique, vous devez d'abord charger le profil du Serveur couleur sur votre ordinateur (voir [Impression couleur](#)). Les nouveaux documents CMJN créés dans Photoshop utiliseront cet espace de travail.
- Pour plus d'informations sur le paramétrage des espaces de travail Gris et Ton direct, reportez-vous à la documentation de Photoshop.

4 Dans la zone Règles de gestion des couleurs, choisissez la façon de traiter les documents dépourvus de profils intégrés ou dotés de profils différents de l'espace de travail sélectionné.

A moins que vous ne soyez un expert de la couleur, choisissez Désactivées dans les menus RVB, CMJN et Gris. Si vous sélectionnez une règle de gestion des couleurs et que vous ouvrez un document dans un environnement comportant un espace de travail différent de celui de sa création, vous risquez de rencontrer des problèmes. Le profil intégré au document risque d'être écrasé s'il diffère de l'espace de travail spécifié (bien que les valeurs numériques des couleurs du document soient préservées).

5 Si vous ne désactivez pas les Règles de gestion des couleurs, sélectionnez

Profils non concordants : Choix à l'ouverture, Choix au collage

Profils manquants : Choix à l'ouverture.

Cette option affiche un message d'alerte qui vous permet de modifier le comportement spécifié (Désactivées) lors de l'ouverture de documents ou de l'importation de données couleur.

Ce choix est recommandé si vous souhaitez être informé avant que la gestion des couleurs d'une application ne soit mise en œuvre.

6 Dans la zone Options de conversion, spécifiez les règles de conversion entre espaces couleur.

Choisissez Adobe (ACE) dans le menu Moteur pour utiliser le moteur de gestion des couleurs interne de Photoshop.

Choisissez un **style de rendu** dans le menu Mode de manière à optimiser la qualité des couleurs lors de la conversion. Pour plus d'informations sur ce choix, reportez-vous à la documentation de Photoshop.

Sélectionnez Avec compensation du point noir et Simulation (images 8 bits/couche) pour optimiser la qualité des conversions chromatiques.

7 Désactivez les options Désaturer les couleurs du moniteur de et Fusionner les couleurs RVB avec le gamma dans la zone Options avancées.

La désactivation de ces options permet d'assurer la correspondance entre les couleurs affichées sur le moniteur et la sortie imprimée.

8 Cliquez sur Enregistrer pour enregistrer le groupe actuel de paramètres couleur.

La boîte de dialogue Enregistrer s'affiche.

9 Nommez le fichier de paramètres, acceptez l'emplacement par défaut et cliquez sur Enregistrer.

Vous pouvez revenir aux paramètres enregistrés à tout moment en choisissant le nom du groupe dans le menu Paramètres en haut de la boîte de dialogue Couleurs.

Enregistrement des fichiers dans Photoshop

Avant d'enregistrer le fichier dans Photoshop, effectuez toutes les opérations de rotation, recadrage et redimensionnement nécessaires. Cela accélérera le traitement lors de l'impression du document contenant l'image depuis l'application concernée.

Lors de l'enregistrement d'un document dans Photoshop 6.x, vous avez la possibilité d'y incorporer un profil couleur. Nous vous recommandons de désactiver cette option si vous prévoyez d'envoyer le document au Serveur couleur.

Sélection du format de fichier

Il est conseillé d'employer le format **EPS** ou **TIFF** pour enregistrer les images RVB qui seront importées dans d'autres documents et imprimées sur le Serveur couleur. Les fichiers EPS et TIFF peuvent être importés dans pratiquement toutes les applications de mise en page.

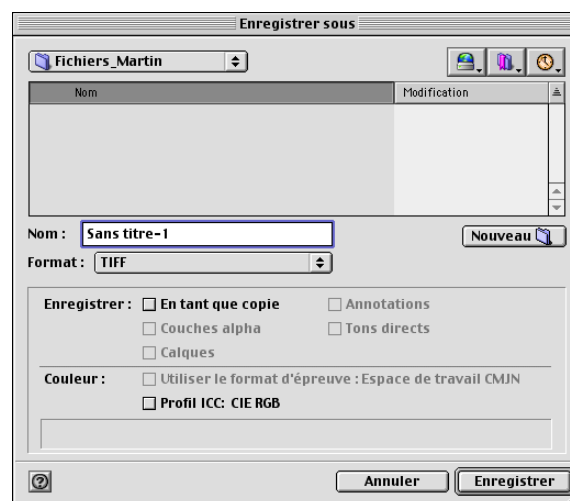
REMARQUE : Bien que les fichiers TIFF s'affichent généralement mieux lorsqu'ils sont importés dans d'autres applications, leurs caractéristiques de couleur et de résolution peuvent être affectées par l'application dans laquelle ils sont importés. Les fichiers EPS ne sont pas modifiés par l'application dans laquelle ils sont importés.

REMARQUE : Nous nous contenterons d'illustrer les zones de dialogue de Photoshop 7.x (version Mac OS) et de relever les éventuelles différences entre Photoshop 7.x et 6.x et les versions Windows et Mac OS de l'application.

POUR ENREGISTRER UN DOCUMENT DANS PHOTOSHOP

1 Choisissez Enregistrer sous dans le menu Fichier.

La boîte de dialogue Enregistrer sous s'affiche.

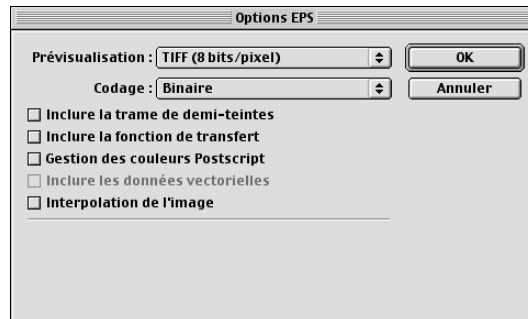


2 Spécifiez les paramètres de la boîte de dialogue Enregistrer sous.

- Choisissez un nom, un format de fichier et l'emplacement où sera enregistré le document.
- Désactivez l'option Profil ICC.

3 Cliquez sur Enregistrer.

Si vous choisissez le format EPS Photoshop, la boîte de dialogue Options EPS s'affiche.



4 Spécifiez les options EPS et cliquez sur OK.

- Choisissez une option de prévisualisation TIFF. Une prévisualisation TIFF est possible sur les ordinateurs Windows et Mac OS.
- *Ne sélectionnez pas* l'option de gestion des couleurs PostScript. Pour plus d'informations sur la gestion des couleurs PostScript, voir suivante.
- *N'incluez pas* les fonctions de transfert ou les trames de demi-teintes.

REMARQUE : Si vous choisissez un codage **JPEG**, enregistrez une copie de l'original en codage binaire jusqu'à ce que vous ayez vérifié les résultats de l'impression pour le fichier JPEG. La compression utilisée pour le codage JPEG peut parfois générer des **dégradations indésirables**. Si vous obtenez des résultats inattendus lors de l'impression, utilisez une version binaire.

En cas de problème lors de l'impression du document dans lequel l'image a été incorporée, remplacez celle-ci par une version en codage ASCII et réimprimez le document. Le codage binaire donne un fichier beaucoup plus compact que le codage ASCII mais il arrive qu'il entraîne des problèmes d'impression avec certaines configurations système.

Sélection des options au moment de l'impression

Avec Photoshop, vous pouvez imprimer des images **RVB** ou **CMJN**.

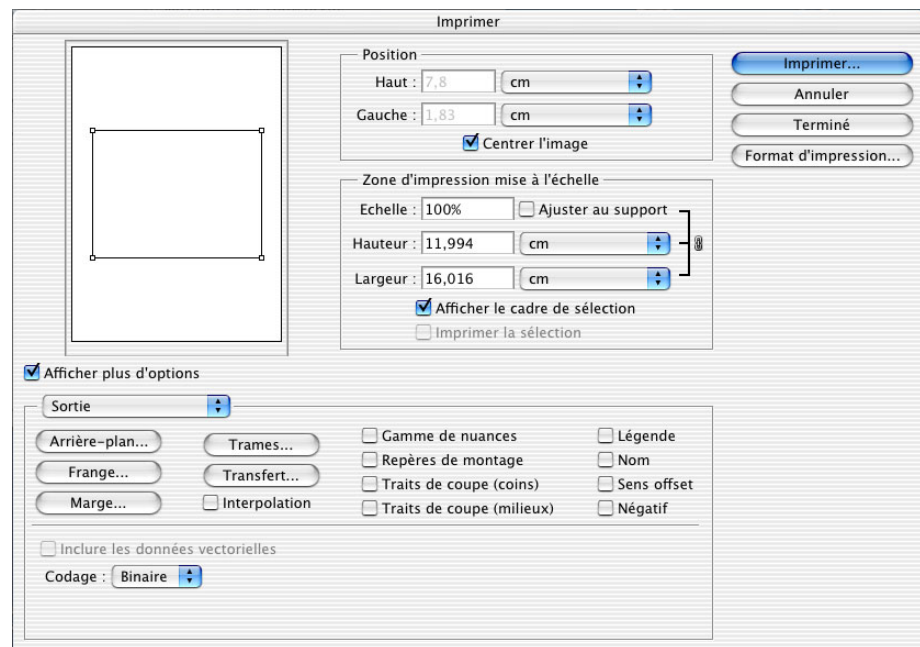
- Lors de l'impression d'une image RVB, vous pouvez décider si la conversion en données CMJN doit être effectuée par le Serveur couleur (avec un CRD), par PostScript (avec la gestion des couleurs PostScript) ou par le système de gestion des couleurs de Photoshop.
- Lors de l'impression d'images CMJN, vous pouvez imprimer des composites ou des **séparations de couleur**.

REMARQUE : Assurez-vous que l'option Activer surimpression du Serveur couleur est désactivée. Pour activer la surimpression, utilisez l'option Imprimer la sélection dans la sous-fenêtre Photoshop de la zone de dialogue d'impression. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de Photoshop.

POUR IMPRIMER DES IMAGES DANS PHOTOSHOP 7.X

1 Choisissez Imprimer avec aperçu dans le menu Fichier.

La boîte de dialogue Imprimer s'affiche.



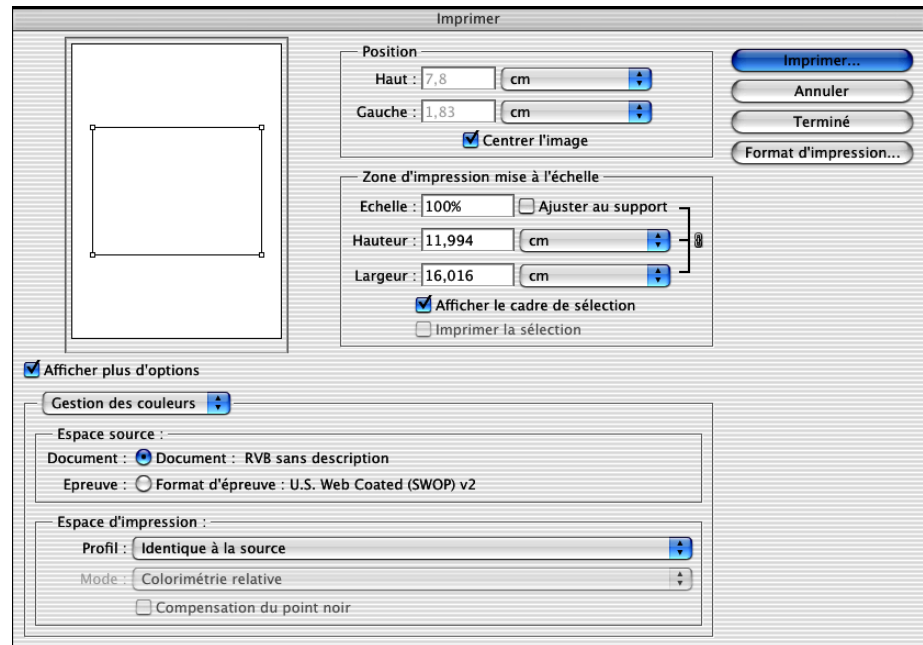
2 Sélectionnez Afficher plus d'options.

3 Sélectionnez Sortie.

4 Choisissez une méthode de codage.

REMARQUE : Si vous choisissez un codage **JPEG**, enregistrez une copie de l'original en codage binaire jusqu'à ce que vous ayez vérifié les résultats de l'impression pour le fichier JPEG. La compression utilisée pour le codage JPEG peut parfois générer des **dégradations indésirables**. Si vous obtenez des résultats inattendus lors de l'impression, utilisez la version binaire.

5 Sélectionnez Gestion des couleurs.



6 Choisissez Identique à la source dans le menu Profil pour spécifier l'espace couleur pour l'impression de l'image.

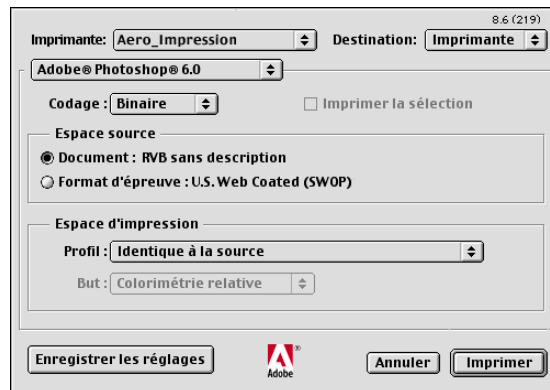
Tout autre réglage entraînerait une conversion des données d'image par Photoshop dans cet espace couleur avant de les envoyer au Serveur couleur.

7 Cliquez sur Imprimer.

POUR IMPRIMER DES IMAGES DANS PHOTOSHOP 6.X

1 Choisissez Imprimer dans le menu Fichier.

La boîte de dialogue Imprimer s'affiche.



2 Choisissez le Serveur couleur dans le menu Imprimante, puis Adobe Photoshop dans le menu déroulant.

3 Choisissez une méthode de codage.

REMARQUE : Si vous choisissez un codage **JPEG**, enregistrez une copie de l'original en codage binaire jusqu'à ce que vous ayez vérifié les résultats de l'impression pour le fichier JPEG. La compression utilisée pour le codage JPEG peut parfois générer des **dégradations indésirables**. Si vous obtenez des résultats inattendus lors de l'impression, utilisez la version binaire.

4 Choisissez Identique à la source dans le menu Profil pour spécifier l'espace couleur pour l'impression de l'image.

Tout autre réglage entraînerait une conversion des données d'image par Photoshop dans cet espace couleur avant de les envoyer au Serveur couleur.

5 Cliquez sur Imprimer.

Conseils pour la gestion des couleurs PostScript (pour les utilisateurs chevronnés)

Utilisez les informations suivantes pour mettre en œuvre d'autres flux de travaux couleur plus complexes avec Photoshop.

REMARQUE : Pour utiliser la gestion des couleurs PostScript dans Photoshop 6.x, choisissez Gestion couleurs PostScript dans le menu Profil de la sous-fenêtre Photoshop du pilote d'imprimante.

Enregistrement de documents EPS avec la gestion des couleurs PostScript

Si l'on sélectionne l'option de gestion des couleurs PostScript lors de l'enregistrement d'un fichier EPS RVB ou CMJN, Photoshop intègre les informations de couleur PostScript — qui sont indépendantes des profils ICC — dans le document obtenu. Ces informations sont destinées aux périphériques PostScript tels que le Serveur couleur.

Impression de fichiers EPS RVB enregistrés avec la gestion des couleurs PostScript

Lorsque vous imprimez un fichier EPS RVB (qui contient un profil intégré) sur le Serveur couleur, les informations concernant l'espace de travail provenant du profil RVB intégré peuvent être utilisées pour la définition de l'espace source RVB pour les **CRD** du Serveur couleur. Pour utiliser les informations d'espace couleur source provenant du profil intégré avec les CRD du Serveur couleur, choisissez Aucun comme Profil source RVB de ColorWise à l'impression. Cela s'applique lorsque vous imprimez directement à partir de Photoshop ou lorsque le même fichier EPS RVB est imprimé à partir d'une autre application.

Pour *remplacer* un profil intégré dans un fichier EPS à l'aide de la définition Source RVB disponible sur le Serveur couleur, choisissez une option quelconque à l'exception de l'option Aucun comme Profil source RVB du Serveur couleur.

Impression d'images RVB avec la gestion des couleurs PostScript de Photoshop

Si vous sélectionnez un **espace couleur** RVB et décidez d'utiliser la gestion des couleurs PostScript, Photoshop envoie les données RVB au Serveur couleur, en même temps que les informations de couleur PostScript définissant cet espace couleur RVB. Lorsque vous utilisez la gestion des couleurs PostScript, un CRD est utilisé pour effectuer les conversions des couleurs en CMJN.

REMARQUE : Les informations incluses concernant l'espace couleur source RVB sont remplacées par l'option Profil source RVB de ColorWise, sauf si celle-ci est réglée sur Aucun. L'option de rendu des couleurs de ColorWise prendra effet si Aucun est sélectionné pour l'option Profil source RVB de ColorWise.

Pour réduire les temps d'impression, sélectionnez le codage JPEG. Néanmoins, lors de l'impression, vérifiez soigneusement l'absence de dégradations dues à ce format. Si vous obtenez des résultats inattendus, relancez la tâche en utilisant un codage binaire ou ASCII.

Impression de fichiers EPS CMJN enregistrés avec la gestion des couleurs PostScript

Si vous sélectionnez l'option de gestion des couleurs PostScript de Photoshop lors de l'enregistrement d'une image EPS CMJN, Photoshop intègre les informations de couleur PostScript qui définissent l'espace couleur source CMJN de l'image. Lorsque vous imprimez un fichier EPS CMJN qui contient des informations de couleur PostScript sur le Serveur couleur, les CRD sont utilisés à la place des paramètres Profil de simulation CMJN et Méthode de simulation CMJN de ColorWise. Choisissez le réglage approprié pour l'option Rendu des couleurs.

Impression d'images CMJN avec la gestion des couleurs PostScript de Photoshop

Si vous sélectionnez un espace couleur CMJN et décidez d'utiliser la gestion des couleurs PostScript, Photoshop envoie les données CMJN au Serveur couleur, en même temps que les informations de couleur PostScript définissant cet espace couleur CMJN. Lorsque vous utilisez la gestion des couleurs PostScript, un CRD est utilisé pour effectuer les conversions des couleurs vers l'espace couleur CMJN du Serveur couleur.

L'espace couleur de destination du CRD est déterminé par l'option d'impression Séparation RVB. Si vous choisissez Simulation pour cette option, l'image CMJN est imprimée en fonction des paramètres spécifiés pour le profil de simulation CMJN et la méthode de simulation CMJN. Si on la règle sur Sortie, l'image CMJN est convertie dans l'espace couleur CMJN du profil de sortie sélectionné.

L'option d'impression Correspondance tons directs du Serveur couleur n'a d'effet que lorsque la fonction multicanaux de Photoshop est utilisée pour définir les canaux de tons directs, puis que vous enregistrez l'image au format EPS et l'ouvrez dans une autre application. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de Photoshop.

Photoshop convertit les **tons directs** en valeurs CMJN lorsque vous travaillez en mode CMJN.

- Si l'image a été séparée en fonction d'une norme d'imprimerie offset, appliquez l'option Simulation CMJN correspondante. Par exemple, si la séparation est destinée à SWOP, sélectionnez SWOP.
- Si Photoshop est configuré pour une séparation personnalisée au moyen d'un **profil ICC**, choisissez le profil correspondant pour l'option Profil de simulation CMJN de ColorWise.

Les paramètres de simulation personnalisée ci-dessus nécessitent que le profil utilisé pour la séparation dans Photoshop réside également sur le Serveur couleur. Pour plus d'informations sur le téléchargement de profils de simulation CMJN sur le Serveur couleur avec ColorWise Pro Tools, voir *Impression couleur*.

GESTION DES COULEURS DANS LES APPLICATIONS DE MISE EN PAGE

Ce chapitre donne des instructions pour l'impression des documents couleur à partir d'Adobe InDesign, Adobe PageMaker et QuarkXPress.

Avant d'imprimer à partir de ces applications, assurez-vous que le pilote d'imprimante et le fichier de description d'imprimante PostScript (**PPD**) appropriés pour le Serveur couleur sont installés sur l'ordinateur, comme il est expliqué dans le manuel *Impression sous Windows* ou *Impression sous Mac OS*.

Adobe InDesign 2.0.1 et 1.5.2

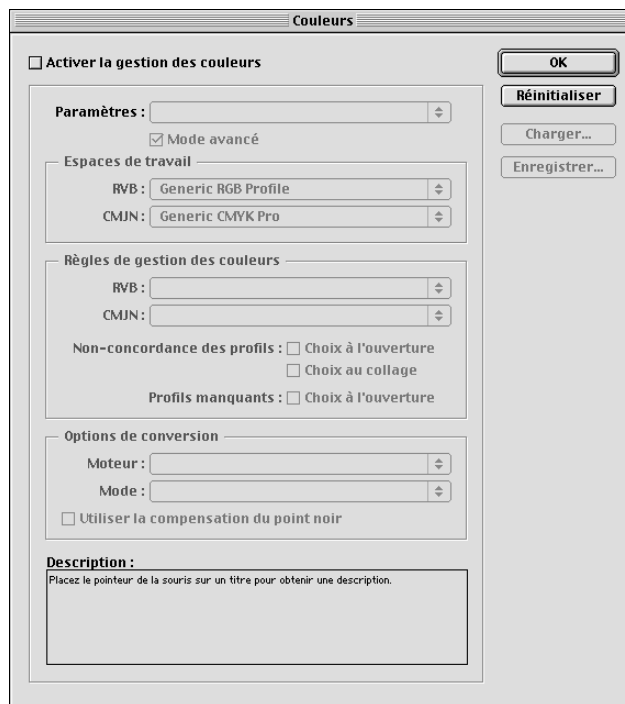
Les sections suivantes décrivent les options recommandées pour l'utilisation d'Adobe InDesign avec le Serveur couleur.

Paramètres couleur d'Adobe InDesign

Si vous utilisez ColorWise, vous devez désactiver les fonctions de gestion des couleurs d'InDesign.

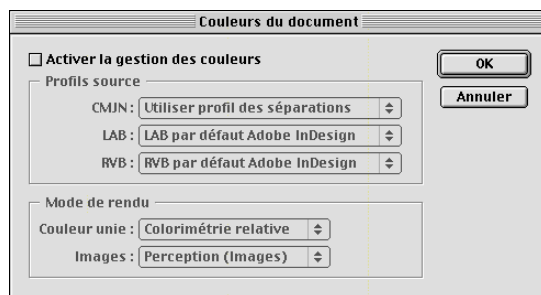
POUR DÉSACTIVER LA GESTION DES COULEURS DANS INDESIGN 2.0.1

- 1 Dans le menu Fichier, choisissez Couleurs > Couleurs du document.
- 2 Désactivez l'option Activer la gestion des couleurs et cliquez sur OK.



POUR DÉSACTIVER LA GESTION DES COULEURS DANS INDESIGN 1.5.2

- 1 Dans le menu Fichier, choisissez Couleurs > Couleurs du document.
- 2 Désactivez l'option Activer la gestion des couleurs et cliquez sur OK.



Importation d'images

Toutes les images RVB incorporées dans votre document, à l'exception des images TIFF RVB, sont affectées par le paramétrage des options Profil source RVB et Rendu des couleurs. Pour de meilleurs résultats avec les images incorporées, suivez les instructions de la section « [Utilisation d'images importées](#) », à la page 30.

REMARQUE : InDesign convertit les images TIFF RVB incorporées en CMJN.

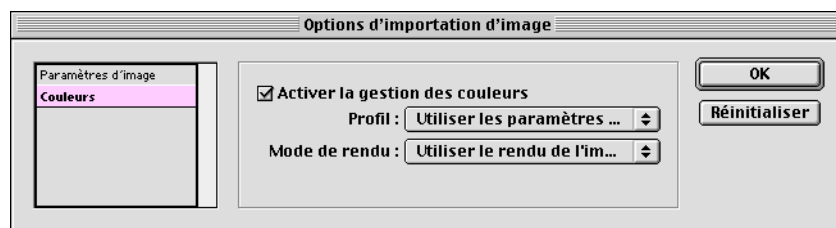
Pour incorporer des images dans un document, vous devez désactiver la gestion des couleurs d'InDesign.

POUR DÉACTIVER LA GESTION DES COULEURS DANS INDESIGN 2.0.1 EN VUE DE L'IMPORTATION D'IMAGES

- 1 Choisissez Importation dans le menu Fichier.

La zone de dialogue Importation s'affiche.

- 2 Sélectionnez l'option Afficher les options d'importation.
- 3 Sélectionnez le fichier à importer et cliquez sur Ouvrir.
- 4 Choisissez Couleurs dans le menu d'options. Assurez-vous que l'option Activer la gestion des couleurs est désactivée et cliquez sur OK.



POUR DÉACTIVER LA GESTION DES COULEURS DANS INDESIGN 1.5.2 EN VUE DE L'IMPORTATION D'IMAGES

- 1 Choisissez Importation dans le menu Fichier.

La zone de dialogue Importation s'affiche.

- 2 Sélectionnez l'option Afficher les options d'importation.
- 3 Sélectionnez le fichier à importer et cliquez sur Ouvrir.

- 4 Choisissez Couleurs dans le menu d'options. Assurez-vous que l'option Activer la gestion des couleurs est désactivée et cliquez sur OK.

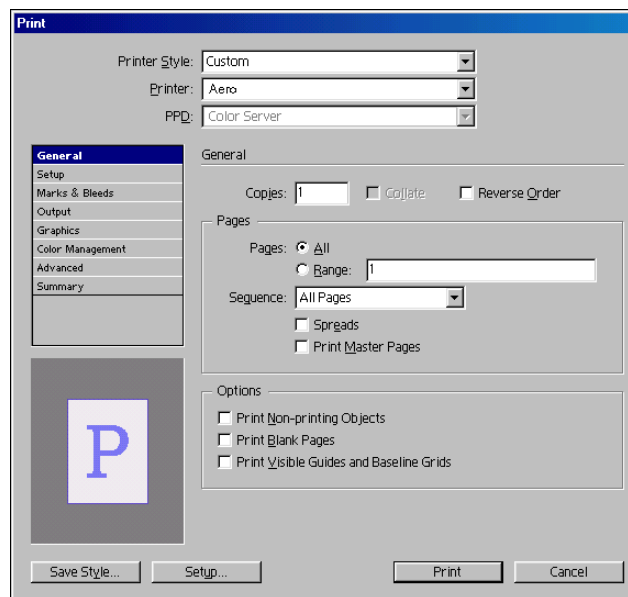


Sélection des options au moment de l'impression

Vous pouvez utiliser l'interface standard du pilote d'imprimante du Serveur couleur pour sélectionner les options d'impression dans InDesign.

POUR DÉFINIR LES OPTIONS D'IMPRESSION DANS LA VERSION WINDOWS D'INDESIGN 2.0.1

- 1 Choisissez Imprimer dans le menu Fichier.
- 2 Choisissez le Serveur couleur dans le menu Printer (Imprimante).



- 3 Cliquez sur Printer (Imprimante).

La boîte de dialogue d'impression Windows s'affiche.

- 4 Cliquez sur Properties (Propriétés).

5 Cliquez sur l'onglet Fiery Printing (Impression Fiery) dans la boîte de dialogue qui s'affiche.

L'interface standard du pilote d'imprimante du Serveur couleur apparaît.

6 Sélectionnez les options appropriées.

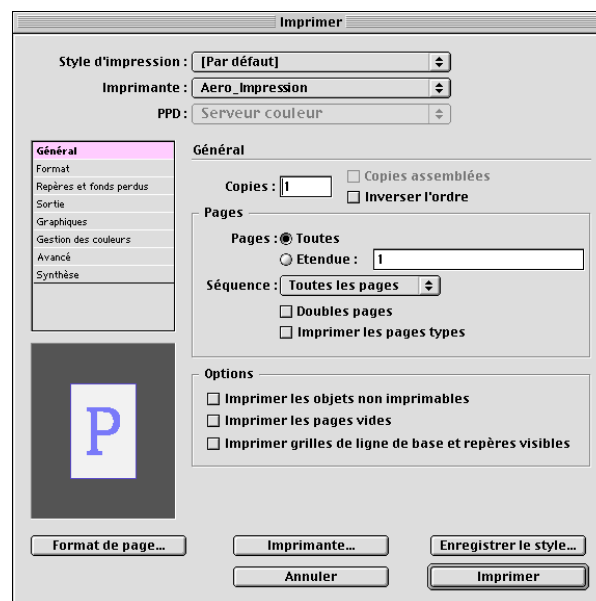
Pour plus d'informations sur le paramétrage des options d'impression ColorWise, voir [Impression couleur](#).

7 Cliquez sur Imprimer.

POUR DÉFINIR LES OPTIONS D'IMPRESSION DANS LA VERSION MAC OS D'INDESIGN 2.0.1

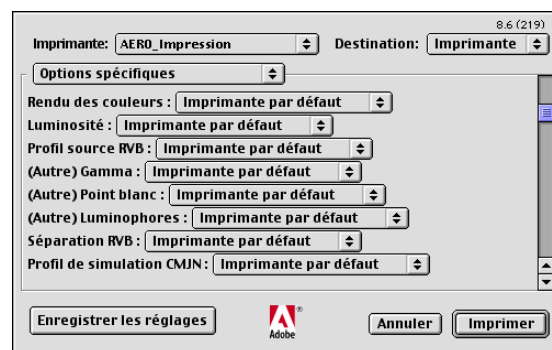
1 Choisissez Imprimer dans le menu Fichier.

2 Choisissez le Serveur couleur dans le menu Imprimante.



3 Cliquez sur Imprimante.

La zone de dialogue d'impression AdobePS s'affiche.



4 Choisissez Options spécifiques.

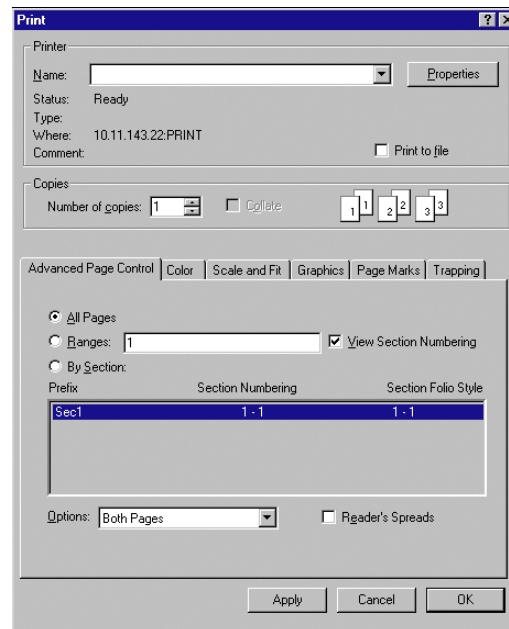
Les options d'impression du Serveur couleur s'affichent.

5 Sélectionnez les options appropriées.

Pour plus d'informations sur le paramétrage des options d'impression ColorWise, voir *Impression couleur*.

6 Cliquez sur Imprimer.**POUR DÉFINIR LES OPTIONS D'IMPRESSION DANS LA VERSION WINDOWS D'INDESIGN 1.5.2****1 Choisissez Imprimer dans le menu Fichier.**

La boîte de dialogue Imprimer s'affiche.

**2 Choisissez le Serveur couleur dans le menu Name (Nom).****3 Cliquez sur Properties (Propriétés).****4 Cliquez sur l'onglet Impression Fiery dans la boîte de dialogue qui s'affiche.**

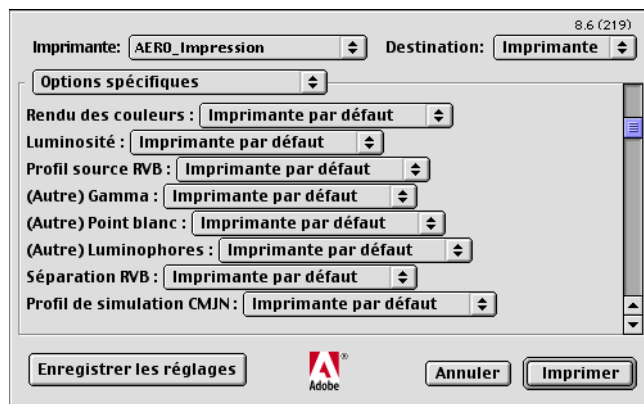
L'interface standard du pilote d'imprimante du Serveur couleur apparaît.

5 Sélectionnez les options appropriées.

Pour plus d'informations sur le paramétrage des options d'impression ColorWise, voir *Impression couleur*.

POUR DÉFINIR LES OPTIONS D'IMPRESSION DANS LA VERSION MAC OS D'INDESIGN 1.5.2**1 Choisissez Imprimer dans le menu Fichier.**

La boîte de dialogue Imprimer s'affiche.

**2 Choisissez le Serveur couleur dans le menu Imprimante.****3 Choisissez Options spécifiques.**

Les options d'impression du Serveur couleur s'affichent.

4 Sélectionnez les options appropriées.

Pour plus d'informations sur le paramétrage des options d'impression ColorWise, voir [*Impression couleur*](#).

Adobe PageMaker 7.x et 6.5 pour Mac OS et Windows

Les versions Windows et Mac OS de PageMaker 7.x et 6.5 sont quasiment identiques.

Les illustrations de cette section ne montrent que la version Windows, sauf lorsqu'il existe des différences entre les deux systèmes.

Configuration requise pour la version Windows

Pour utiliser la version Windows de PageMaker 6.5, assurez-vous qu'une copie du fichier PPD du Serveur couleur se trouve dans les deux dossiers suivants :

- PM65\RSRC\FRANCAIS\PPD4
- Windows\System

Pour plus d'informations sur l'installation de ce fichier, reportez-vous à la documentation de PageMaker.

Installation des fichiers de description d'imprimante pour Windows

Le CD Logiciels Utilisateur contient des fichiers de description d'imprimante pour les applications Windows courantes. Adobe Pagemaker 6.5 et 7.x ne permettent pas l'installation automatique des fichiers de description d'imprimante depuis le Panneau de configuration (icône Imprimantes ou Imprimantes et télécopieurs). Pour que le Serveur couleur figure dans les boîtes de dialogue Imprimer et Configurer le document de cette application, vous devez copier les fichiers de description d'imprimante à l'emplacement prévu.

POUR COPIER LES FICHIERS DE DESCRIPTION D'IMPRIMANTE

- 1 Ouvrez le dossier English\Prntdrv\Ps_drvr du CD Logiciels Utilisateur. Sélectionnez le dossier correspondant au système sous lequel vous travaillez.**

Sous Windows 98/Me, sélectionnez Français\Prntdrv\Ps_drvr\Win_9x_ME.

Sous Windows NT/4.0, sélectionnez Français\Prntdrv\Ps_drvr\Win_NT4x.

Sous Windows 2000, sélectionnez Français\Prntdrv\Ps_drvr\Win_2000.

Sous Windows XP/Server 2003, sélectionnez Français\Prntdrv\Ps_drvr\Win_XP.

- 2 Copiez le fichier de description d'imprimante de votre Serveur couleur à l'emplacement prévu.**

Pour PageMaker 6.5, copiez le fichier de description d'imprimante dans le dossier \PM65\RSRC\FRANCAIS\PPD4.

Pour PageMaker 7.x, copiez le fichier de description d'imprimante dans le dossier \PM7\RSRC\FRANCAIS\PPD4.

Paramètres couleur de PageMaker

Il est recommandé d'utiliser la gestion des couleurs ColorWise plutôt que les options **SGC** intégrées dans Adobe PageMaker.

REMARQUE : N'utilisez jamais les deux systèmes pour la même tâche d'impression.

POUR DÉSACTIVER LA GESTION DES COULEURS DANS PAGEMAKER

- 1 Choisissez Préférences > Général dans le menu Fichier.
- 2 Cliquez sur Configurer SGC.
- 3 Choisissez Désactivée dans le menu Gestion des couleurs.
- 4 Double-cliquez sur OK pour fermer les boîtes de dialogue.

POUR DÉSACTIVER LA GESTION DES COULEURS POUR UNE IMAGE EN MODE POINT (BITMAP)

- 1 Sélectionnez l'image bitmap dans le document.
- 2 Choisissez Image > Source SGC dans le menu Élément.
- 3 Choisissez None dans le menu Nouvel élément et cliquez sur OK.

Importation d'images

Toutes les images RVB incorporées dans votre document sont affectées par le paramétrage des options Profil source RVB et Rendu des couleurs. Pour de meilleurs résultats avec les images incorporées, suivez les instructions de la section « [Utilisation d'images importées](#) », à la page 30.

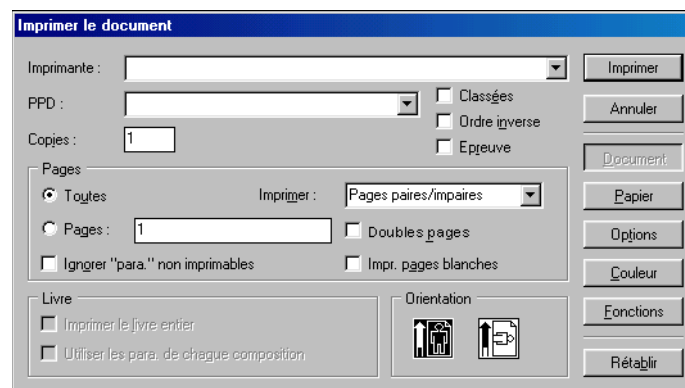
Sélection des options au moment de l'impression

La sélection des options d'impression se fait à partir des différentes boîtes de dialogue d'impression de PageMaker 7.x ou 6.5.

REMARQUE : La boîte de dialogue d'impression de PageMaker est différente de celle des autres applications pouvant imprimer sur le Serveur couleur. Suivez les instructions fournies dans cette section plutôt que les instructions d'impression de [Impression couleur](#).

POUR DÉFINIR LES OPTIONS D'IMPRESSIION DANS PAGEMAKER

- 1 Sélectionnez le fichier de description d'imprimante du Serveur couleur dans le menu PPD de la boîte de dialogue d'impression.

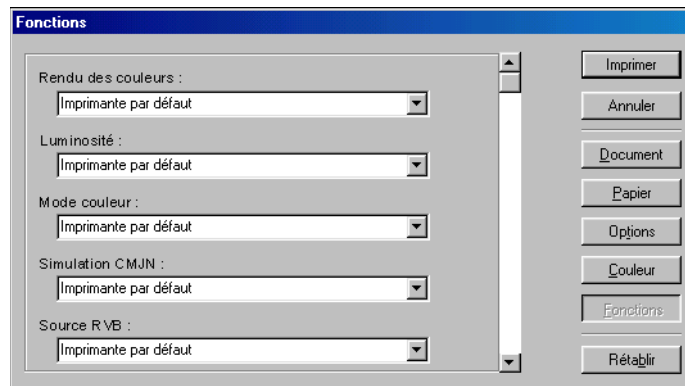


- 2 Cliquez sur Options.
- 3 Choisissez Normal dans le menu « Envoi des données » de la boîte de dialogue Options d'impression et cliquez sur Fonctions.

Pour être sûr que les images TIFF s'impriment en pleine résolution, *ne choisissez pas* l'option par défaut Sous-échantillon optimisé dans le menu « Envoi des données ».

- 4 Si un document contient des images RVB incorporées ou des couleurs définies en RVB et qui ne seront pas séparées en couleurs quadri, sélectionnez les paramètres des options Source RVB et Rendu des couleurs dans la boîte de dialogue Fonctions.

Si le document contient des couleurs PANTONE, choisissez l'option Correspondance tons directs appropriée.



- 5 Pour envoyer la tâche au Serveur couleur, cliquez sur Imprimer à partir de l'une des boîtes de dialogue de PageMaker.

Gestion des couleurs en option de PageMaker

Si vous avez des besoins en gestion des couleurs auxquels ColorWise ne peut pas répondre, tels que la gestion des couleurs sur des périphériques non contrôlés par le Serveur couleur, vous souhaitez peut-être pouvoir utiliser les fonctions de gestion des couleurs proposées par PageMaker. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de PageMaker.

QuarkXPress 5.x et 4.x pour Mac OS et Windows

Importation d'images

A l'exception des images RVB enregistrées au format EPS ou de l'utilisation de PrintRGB XTension de Quark, QuarkXPress convertit toutes les données RVB en données CMJN, même lorsque l'extension Quark CMS est désactivée.

Seules les images RVB enregistrées au format EPS sont concernées par les options Profil source RVB et Rendu des couleurs. Pour de meilleurs résultats avec les images incorporées, suivez les instructions de la section « [Utilisation d'images importées](#) », à la page 30.

Sélection des options au moment de l'impression

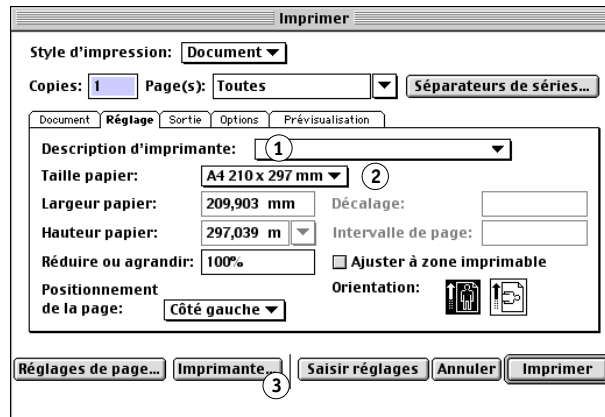
La procédure suivante explique comment imprimer des fichiers sur le Serveur couleur.

POUR DÉFINIR LES OPTIONS D'IMPRESSION DANS QUARKXPRESS 5.X OU 4.X

- 1 Sélectionnez le nom du fichier de description d'imprimante du Serveur couleur dans le menu Description d'imprimante de la boîte de dialogue d'impression.

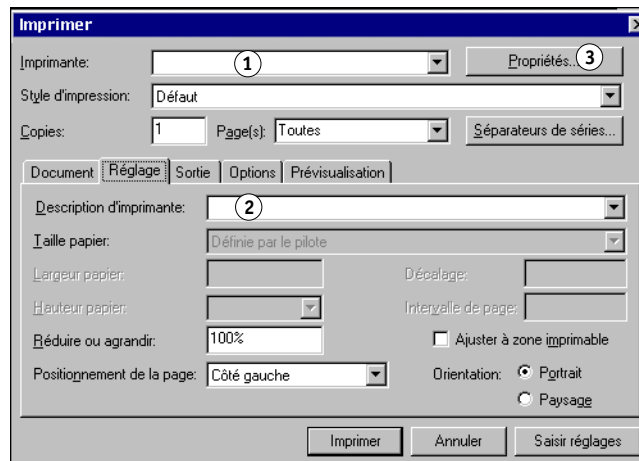
Mac OS

- 1 Choisissez le Serveur couleur
- 2 Choisissez un format papier de sortie
- 3 Cliquez ici pour définir les options d'impression



Windows

- 1 Choisissez le Serveur couleur
- 2 Choisissez une description d'imprimante pour le Serveur couleur
- 3 Cliquez ici pour définir les paramètres du périphérique



- 2 Si le document contient des couleurs PANTONE, choisissez l'option Correspondance tons directs appropriée.

Pour plus d'informations sur le paramétrage des options d'impression, voir [Impression couleur](#).

Gestion des couleurs en option de QuarkXPress

Si vous avez des besoins en gestion des couleurs auxquels ColorWise ne peut pas répondre, tels que la gestion des couleurs sur des périphériques non contrôlés par le Serveur couleur, vous souhaitez peut-être pouvoir utiliser les fonctions de gestion des couleurs proposées par QuarkXPress. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de QuarkXPress.

Pour QuarkXPress 4.02, vous souhaitez peut-être utiliser l'Xtension Quark CMS. Ses fonctionnalités permettent aux utilisateurs chevronnés de gérer les conversions de couleurs RVB et CMJN. Si vous envisagez de vous en servir, assurez-vous que l'extension est installée avant de démarrer QuarkXPress. Si ce n'est pas le cas, servez-vous du Gestionnaire d'XTensions pour l'installer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de QuarkXPress.

REMARQUE : Quark CMS convertit les données RVB TIFF, JPEG et PICT en données CMJN avant d'envoyer les données de couleur au Serveur couleur. Les options Profil source RVB et Rendu des couleurs sont sans effet sur ces données, à moins que vous n'utilisiez PrintRGB XTension de Quark, qui vous permet d'imprimer des fichiers d'images RVB TIFF sans les convertir en CMJN.

QuarkXPress 3.32 pour Mac OS et Windows

Avant de lancer QuarkXPress 3.32, assurez-vous que l'XTension EfiColor *n'est pas* chargée dans le dossier XTensions. Les profils EFICOLOR ne sont pas actuellement disponibles avec les produits Serveur couleur. Sans le profil EFICOLOR approprié, l'extension (XTension) EfiColor ne convertit pas les couleurs des images incorporées.

Configuration requise pour la version Windows

Assurez-vous qu'une copie du fichier PPD du Serveur couleur se trouve dans le dossier \XPRESS\PDF.

Importation d'images

Toutes les images RVB incorporées dans votre document sont affectées par le paramétrage des options Profil source RVB et Rendu des couleurs. Pour de meilleurs résultats avec les images incorporées, suivez les instructions de la section « [Utilisation d'images importées](#) », à la page 30.

Sélection des options au moment de l'impression

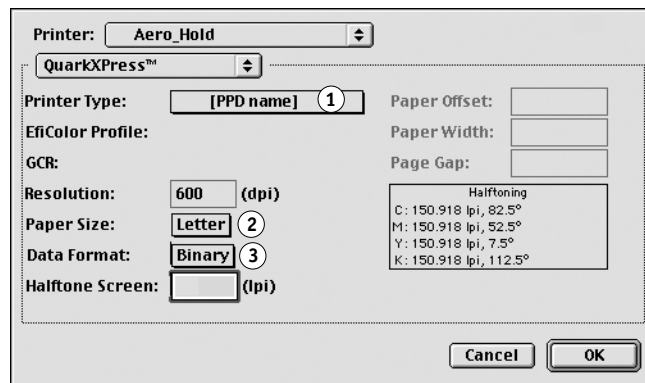
La procédure suivante explique comment imprimer des fichiers sur le Serveur couleur.

POUR DÉFINIR LES OPTIONS D'IMPRESSION DANS QUARKXPRESS 3.3

- 1 Sélectionnez le nom du fichier de description d'imprimante du Serveur couleur dans le menu Imprimante de la zone de dialogue de format d'impression (Mac OS) ou de la boîte de dialogue de configuration de l'imprimante (Windows).

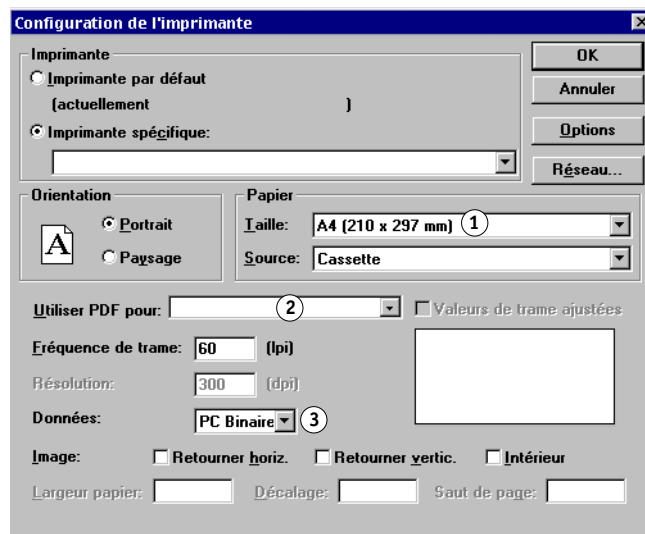
Mac OS

- 1 Choisissez le Serveur couleur
- 2 Choisissez un format papier de sortie
- 3 Choisissez le codage binaire



Windows

- 1 Choisissez un format papier de sortie
- 2 Choisissez le Serveur couleur
- 3 Choisissez le codage binaire



- 2 Si un document contient des images RVB incorporées ou des couleurs RVB qui seront imprimées sans conversion en CMJN par QuarkXPress, sélectionnez les options Profil Source RVB et Rendu des couleurs.

Si le document contient des couleurs PANTONE, choisissez l'option Correspondance tons directs appropriée.

Pour plus d'informations sur le paramétrage des options d'impression, voir [Impression couleur](#).

GESTION DES COULEURS DANS LES APPLICATIONS D'ILLUSTRATION

Vous pouvez soit imprimer directement depuis une application d'illustration, soit vous en servir pour créer et enregistrer des fichiers qui seront ensuite importés dans un document à partir d'une application de mise en page. Pour imprimer à partir d'une application d'illustration, utilisez le pilote d'imprimante et les options recommandées dans *Impression couleur*. En règle générale, enregistrez les fichiers au format **EPS** lorsque vous utilisez une application d'illustration. Lorsque vous importez un fichier EPS dans une autre application, les données couleur de l'image importée ne sont pas modifiées par l'application d'accueil.

Avant d'imprimer à partir de ces applications, assurez-vous que le pilote d'imprimante PostScript et le fichier **PPD** appropriés pour le Serveur couleur sont installés sur l'ordinateur, comme il est expliqué dans *Impression sous Windows* ou *Impression sous Mac OS*. Ce chapitre donne des instructions pour l'utilisation d'Adobe Illustrator, de Macromedia FreeHand et de CorelDRAW pour Windows et Mac OS.

REMARQUE : Les instructions de ce manuel portent exclusivement sur l'impression de composites. Pour plus d'informations sur l'impression des **séparations de couleur**, voir la documentation fournie avec vos applications.

Adobe Illustrator pour Windows et Mac OS

Les sections suivantes contiennent des conseils d'utilisation des versions 10.x et 9.x d'Adobe Illustrator.

Remarque sur les modèles colorimétriques dans Adobe Illustrator

Sous Illustrator, vous pouvez sélectionner RVB ou CMJN comme mode couleur pour un document. Tous les éléments compris dans le fichier sont alors créés en respectant ce modèle. Lorsque vous imprimez le fichier, les données sont envoyées au Serveur couleur dans le modèle colorimétrique spécifié.

Paramètres couleur d'Illustrator

Illustrator utilise un système de gestion des couleurs sophistiqué capable de gérer les couleurs RVB et CMJN dans plusieurs flux couleur. La personnalisation des paramètres couleur vous permet d'indiquer les fonctionnalités couleur à utiliser lorsque vous travaillez avec Illustrator. Ces paramètres comprennent :

Espaces de travail : **espaces couleur** par défaut à utiliser pour la création de documents RVB et CMJN. **Les profils couleur ICC** décrivent la gamme de couleurs (gamut) et les caractéristiques de ces espaces de travail.

Règles de gestion des couleurs : instructions indiquant à Illustrator comment se comporter lorsqu'il rencontre des couleurs provenant d'un espace colorimétrique autre que l'espace de travail spécifié.

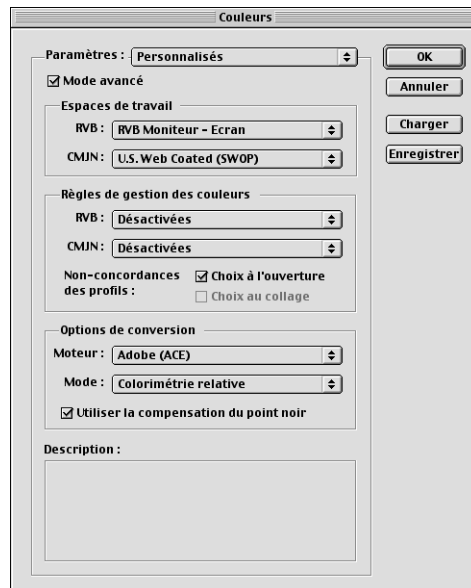
Réglage des options d'impression

La procédure suivante décrit les paramètres couleur recommandés pour Illustrator dans un **flux** Serveur couleur.

POUR DÉFINIR LES PARAMÈTRES DE COULEURS

1 Choisissez Couleurs dans le menu Edition.

La boîte de dialogue Couleurs s'affiche.



2 Sélectionnez Mode avancé.

En mode avancé, la liste des options affichées est plus vaste.

3 Choisissez le profil de l'espace de travail souhaité pour chaque mode dans la zone Espaces de travail.

Observez les instructions suivantes pour définir les espaces de travail :

- Pour RVB, choisissez EFIRGB. Ce profil représente l'espace couleur RVB par défaut utilisé par le Serveur couleur. Les nouveaux documents RVB créés dans Illustrator utiliseront cet espace de travail.
- Pour le mode CMJN, choisissez un profil décrivant la presse cible (p. ex. SWOP) dans le cas d'un flux de production prépresse. Pour une impression bureautique finale, choisissez un profil de sortie décrivant le périphérique connecté au Serveur couleur. Pour utiliser un profil de sortie spécifique au périphérique, chargez le profil du Serveur couleur sur votre ordinateur (voir *Impression couleur*). Les nouveaux documents CMJN créés dans Illustrator utiliseront cet espace de travail.

4 Dans la zone Règles de gestion des couleurs, choisissez la façon de traiter les documents dépourvus de profils intégrés ou dotés de profils différents de l'espace de travail sélectionné.

Choisissez Désactivées dans les menus RVB et CMJN. Cette option ne tient pas compte du profil d'origine intégré au document s'il diffère de l'espace de travail spécifié.

Dans la zone Non-concordances des profils, sélectionnez l'option Choix à l'ouverture. Cette option affiche un message d'alerte qui vous permet de modifier le comportement spécifié (Désactivées) lors de l'ouverture de documents ou de l'importation de données couleur.

5 Dans la zone Options de conversion, spécifiez les règles de conversion entre espaces couleur.

Choisissez Adobe (ACE) dans le menu Moteur pour utiliser le moteur de gestion des couleurs intégré d'Illustrator.

Choisissez un style de rendu dans le menu Mode de manière à optimiser la qualité des couleurs lors de la conversion. Pour plus d'informations sur ce choix, reportez-vous à la documentation d'Illustrator.

Sélectionnez l'option Utiliser la compensation du point noir pour optimiser la qualité des conversions chromatiques.

6 Cliquez sur Enregistrer pour enregistrer le groupe actuel de paramètres couleur.

La boîte de dialogue Enregistrer s'affiche.

7 Nommez le fichier de paramètres, acceptez l'emplacement par défaut et cliquez sur Enregistrer.

Vous pouvez revenir aux paramètres enregistrés à tout moment en choisissant le nom du groupe dans le menu Paramètres en haut de la boîte de dialogue Couleurs.

Enregistrement des fichiers en vue de leur importation dans d'autres documents

Lorsque vous enregistrez des fichiers dans Illustrator en vue de leur importation dans d'autres types de documents, choisissez le format EPS. Illustrator enregistre les informations de couleurs en mode RVB et en mode CMJN, de sorte que les options Profil source RVB et Rendu des couleurs de ColorWise s'appliquent aux couleurs des illustrations EPS enregistrées avec cette application et importées dans d'autres documents (même lorsque des données RVB et des données CMJN sont présentes dans le même fichier). Cependant, dans le cas de fichiers Illustrator importés dans Photoshop, les données vectorielles du fichier sont rasterisées et converties en images **bitmap** dans Photoshop, et l'espace couleur final de ces données est fonction du modèle colorimétrique choisi dans Photoshop.

Réglage des options d'impression

La procédure suivante explique comment définir les options d'impression avant d'imprimer un document à partir d'Illustrator sur le Serveur couleur.

POUR DÉFINIR LES OPTIONS D'IMPRESSION DANS ILLUSTRATOR

1 Choisissez Imprimer dans le menu Fichier de l'application Illustrator.

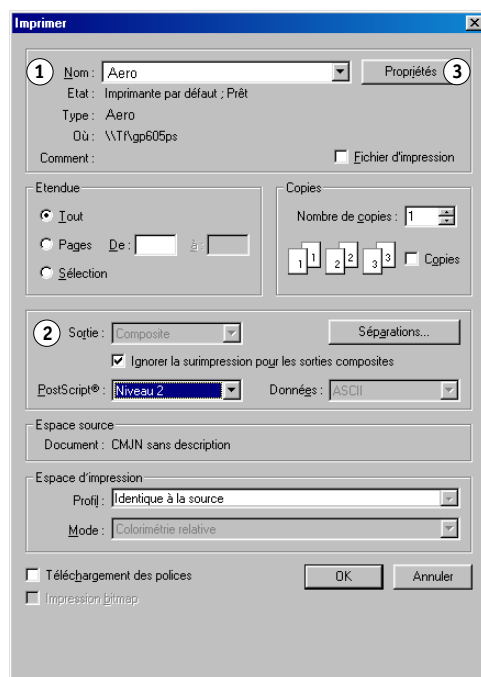
La boîte de dialogue Imprimer s'affiche.

2 Spécifiez les options d'impression appropriées dans la version Windows d'Illustrator.

- Choisissez le périphérique Serveur couleur dans le menu Nom.
- Choisissez Composite dans le menu Sortie.
- Choisissez Niveau 3 dans le menu PostScript. En cas de problème, vous pouvez aussi utiliser le Niveau 2.

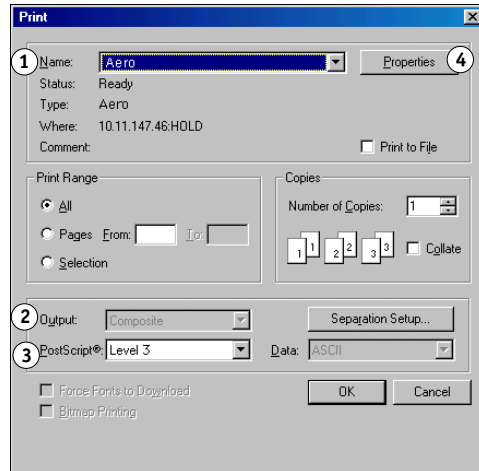
Illustrator 10.x pour Windows

- 1 Sélectionnez le nom du périphérique
- 2 Choisissez la sortie composite
- 3 Cliquez sur Propriétés pour spécifier les options d'impression



Illustrator 8.x et 9.x pour Windows

- 1 Sélectionnez le nom du périphérique
- 2 Choisissez la sortie composite
- 3 Choisissez PostScript Niveau 2 ou 3
- 4 Cliquez sur Propriétés pour spécifier les options d'impression

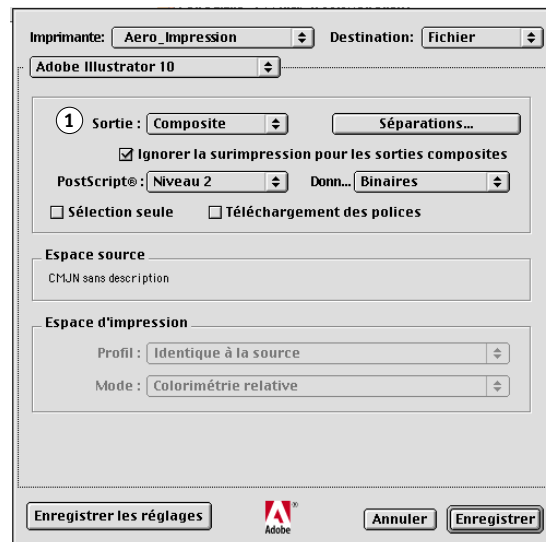


3 Spécifiez les options d'impression appropriées dans la version Mac OS d'Illustrator.

- Choisissez le périphérique Serveur couleur dans le menu Imprimante.
- Choisissez Adobe Illustrator dans le menu d'options situé sous le menu Imprimante.
- Choisissez Composite dans le menu Sortie.
- Choisissez Niveau 3 dans le menu PostScript. En cas de problème, vous pouvez aussi utiliser le Niveau 2.

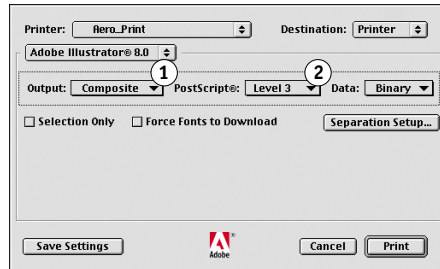
Illustrator 10.x pour Mac OS

- 1 Choisissez la sortie composite



**Illustrator 8.x et 9.x
pour Mac OS**

- 1 Choisissez la sortie composite
- 2 Choisissez PostScript Niveau 3



- 4 Le cas échéant, cliquez sur **Propriétés (Windows)** ou choisissez **Options spécifiques** dans le menu d'options (Mac OS) et réglez les paramètres **Profil source RVB** et **Rendu des couleurs pour le Serveur couleur**.

Le réglage de ces paramètres est uniquement nécessaire si vous disposez d'un document CMJN contenant des images RVB incorporées ou un document RVB dans Illustrator 9.x. Dans tous les autres cas, ces paramètres n'affectent en rien les couleurs.

- 5 Si le document contient des couleurs nommées **PANTONE**, choisissez l'option **Correspondance tons directs** appropriée.

Pour plus d'informations sur le paramétrage des autres options d'impression ColorWise, voir *Impression couleur*.

Gestion des couleurs dans Illustrator

Si vous avez des besoins en gestion des couleurs auxquels ColorWise ne peut pas répondre, tels que la gestion des couleurs sur des périphériques non contrôlés par le Serveur couleur, vous souhaitez peut-être pouvoir utiliser les fonctions de gestion des couleurs proposées par Illustrator. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation d'Illustrator.

FreeHand 10.x, 9.x et 8.x pour Windows et Mac OS

Les informations de cette section s'appliquent aux versions Mac OS et Windows de FreeHand. Seules les zones de dialogue Mac OS sont reproduites mais les informations et les instructions sont identiques pour la version Windows.

Paramètres couleur de FreeHand

Lorsque vous utilisez les fonctions de gestion des couleurs de ColorWise, vous devez désactiver celles de FreeHand.

POUR DÉSACTIVER LA GESTION DES COULEURS DE FREEHAND

- 1 Choisissez Préférences dans le menu Fichier.
- 2 Cliquez sur la catégorie Couleurs dans la zone de dialogue Préférences.

- 1 Cliquez sur Couleurs pour accéder aux paramètres de gestion des couleurs



- 3 Choisissez Aucune pour le type de gestion des couleurs.

Définition des couleurs

Toutes les couleurs définies dans FreeHand sont envoyées en tant que données CMJN au périphérique, même celles qui ont été spécifiées à l'aide d'autres modèles colorimétriques. Pour des résultats optimaux, employez les méthodes de définition des couleurs présentées à la [page 26](#).

Vous pouvez contrôler la conversion des couleurs RVB définies dans FreeHand en spécifiant des options dans la zone de dialogue Préférences sous la catégorie Couleurs, ou en cliquant sur le bouton Gestion des couleurs dans le menu de la zone de dialogue d'impression de FreeHand.

Importation d'images

Il est possible d'importer différents types de fichiers dans FreeHand, mais tous sont ensuite traités comme des images EPS, des images TIFF ou des chemins modifiables. Pour plus d'informations, reportez-vous à votre documentation FreeHand.

Lorsque vous importez une image EPS dans votre document, FreeHand crée un lien avec l'image au lieu d'intégrer le fichier d'origine, ce qui réduit la taille du fichier. S'il s'agit d'un fichier EPS CMJN, les couleurs s'impriment exactement comme dans l'application dans laquelle elles ont été enregistrées.

REMARQUE : Avant d'incorporer un fichier EPS CMJN, assurez-vous que l'option **DCS** (*Desktop Color Separation*) était désactivée lors de son enregistrement. Si elle était activée, FreeHand imprime des épreuves composites de l'image à la faible résolution utilisée pour l'affichage à l'écran.

Toutes les images RVB incorporées dans un document sont affectées par le paramétrage des options Profil source RVB et Rendu des couleurs effectué dans le PPD. Pour de meilleurs résultats avec les images incorporées, suivez les instructions de la section « [Utilisation d'images importées](#) », à la page 30.

Enregistrement des fichiers en vue de leur importation dans d'autres documents

Lorsque vous enregistrez des fichiers dans FreeHand en vue de leur importation dans d'autres types de documents, choisissez le format EPS. FreeHand enregistre les informations de couleurs en mode CMJN. Les options Profil source RVB et Rendu des couleurs restent alors sans effet sur les couleurs des illustrations enregistrées avec cette application et importées dans d'autres documents. Cependant, dans le cas de fichiers FreeHand importés dans Photoshop, les données vectorielles du fichier sont rasterisées et converties en images bitmap sous Photoshop, et l'espace couleur final de ces données est fonction du modèle colorimétrique choisi dans Photoshop.

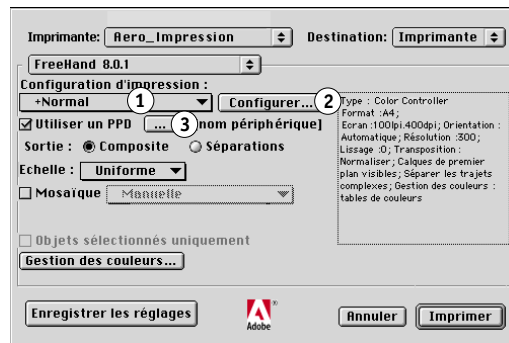
Réglage des options d'impression

La procédure suivante explique comment définir les options d'impression avant d'imprimer un document à partir de FreeHand sur le Serveur couleur.

POUR DÉFINIR LES OPTIONS AU MOMENT DE L'IMPRESSIION AVEC FREEHAND

1 Sélectionnez l'option Utiliser un PPD dans la zone de dialogue d'impression.

- 1 Choisissez Normal
- 2 Cliquez ici pour configurer l'impression avec FreeHand
- 3 Cliquez ici pour sélectionner une description d'imprimante (le nom s'affiche à droite)



2 Dans le menu Configuration d'impression, choisissez Normal.

- Si l'option Utiliser un PPD est activée, le réglage « Normal » est précédé du signe +.
- Si le nom du modèle du Serveur couleur ne s'affiche pas, cliquez sur le bouton « ... » et choisissez le modèle de Serveur couleur approprié dans le menu qui s'affiche.

3 Pour utiliser les fonctions de gestion des couleurs de ColorWise, choisissez Options de sortie dans le menu Fichier.

La boîte de dialogue Options de sortie s'affiche.

- 1 Désactivez la case pour utiliser la gestion des couleurs ColorWise



4 Assurez-vous que l'option « Convertir RVB en quadri » est désactivée.

Si cette option est activée, les réglages de gestion des couleurs de FreeHand sont utilisés pour convertir les couleurs RVB et les images RVB TIFF, PICT et JPEG en CMJN.

5 Si un document contient des images RVB incorporées, sélectionnez les paramètres Profil source RVB et Rendu des couleurs.

A l'exception des images RVB incorporées, ces options n'ont aucun effet sur les couleurs imprimées avec FreeHand. Si le document contient des couleurs nommées PANTONE, choisissez le paramètre Correspondance tons directs approprié lors de l'impression du document.

Pour plus d'informations sur la définition d'autres options d'impression FreeHand, reportez-vous à votre documentation FreeHand.

Gestion des couleurs en option de FreeHand

Si vous avez des besoins en gestion des couleurs auxquels ColorWise ne peut pas répondre, tels que la gestion des couleurs sur des périphériques non contrôlés par le Serveur couleur, vous souhaitez peut-être pouvoir utiliser les fonctions de gestion des couleurs proposées par FreeHand. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de FreeHand.

CorelDRAW pour Windows et Mac OS

Les sections suivantes décrivent les paramètres de couleurs recommandés pour CorelDRAW 9.x et 8.x.

Définition des couleurs

Toutes les couleurs définies dans CorelDRAW 9.x pour Windows ou CorelDRAW 8.x pour Mac OS sont envoyées en tant que données CMJN au périphérique, même celles qui ont été spécifiées à l'aide d'autres modèles colorimétriques. Pour de meilleurs résultats, utilisez les méthodes de définition des couleurs présentées à la section « [Utilisation des outils de gestion des couleurs avec les applications PostScript](#) », à la page 26.

Vous pouvez contrôler la conversion des couleurs RVB définies dans CorelDRAW en spécifiant des options à l'aide des boîtes de dialogue du système de gestion des couleurs. Sur les ordinateurs Windows, ces boîtes de dialogue se trouvent dans le menu Outils > Gestion des couleurs. Sur les ordinateurs Mac OS, elles se trouvent dans le menu Edit:Preferences:Global.

REMARQUE : Si vous ne souhaitez pas recourir à la gestion des couleurs de CorelDRAW, choisissez Aucun dans le menu **Imprimante composite** de l'Assistant de profil de couleur. Ne sélectionnez pas les options sous les rubriques Gestion des couleurs et Gestion des couleurs/Généralités.

Importation d'images

Toutes les images RVB incorporées dans les documents sont affectées par le paramétrage des options Profil Source RVB et Rendu des couleurs. Pour de meilleurs résultats avec les images incorporées, suivez les instructions de la section « [Utilisation d'images importées](#) », à la page 30.

Enregistrement des fichiers en vue de leur importation dans d'autres documents

Lorsque vous enregistrez des fichiers dans CorelDRAW en vue de leur importation dans d'autres types de documents, choisissez le format EPS. CorelDRAW enregistre les informations de couleur en mode CMJN, de sorte que les options Profil source RVB et Rendu des couleurs sont sans effet sur les couleurs des illustrations enregistrées avec cette application et importées dans d'autres documents. Cependant, dans le cas de fichiers CorelDRAW importés dans Photoshop, les données vectorielles du fichier sont rasterisées et converties en images bitmap dans Photoshop, et l'espace couleur final de ces données est fonction du modèle colorimétrique choisi dans Photoshop.

Réglage des options d'impression

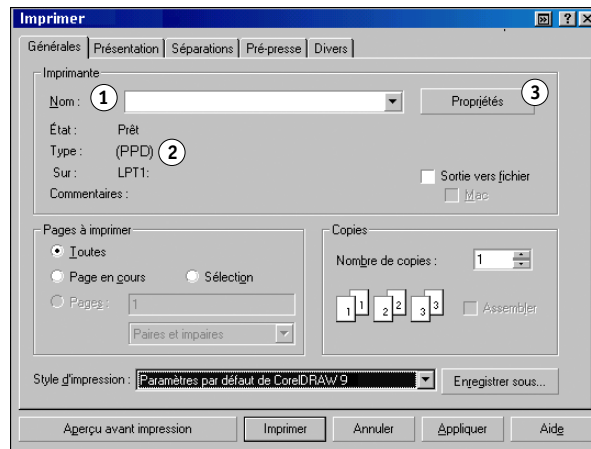
La procédure suivante explique comment définir les options d'impression avant d'imprimer à partir de CorelDRAW sur le Serveur couleur.

POUR DÉFINIR LES OPTIONS D'IMPRESSION DANS CORELDRAW

REMARQUE : La procédure ci-dessous comporte des écrans sous Windows. L'interface peut se présenter différemment selon que vous utilisez un ordinateur Mac OS ou Windows. Les principales différences sont signalées.

- 1 Sur les ordinateurs Windows, cliquez sur l'onglet **Générales** puis sur **Imprimer**.
- 2 Vérifiez que vous avez sélectionné le périphérique et le fichier de description d'imprimante appropriés et sélectionnez l'option **Utiliser un PPD**.
- 3 Cliquez sur **Propriétés** pour spécifier les options d'impression de ColorWise.

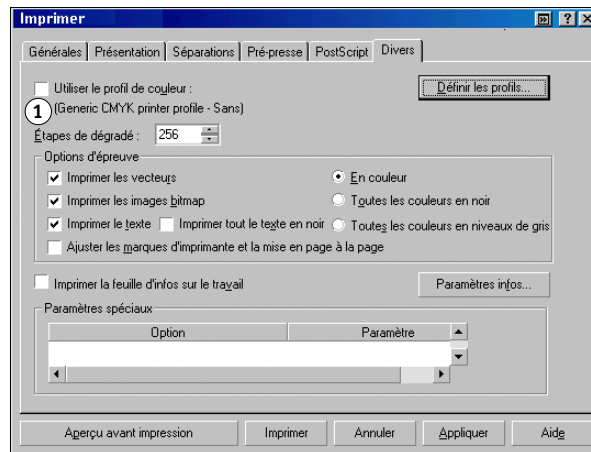
- 1 Le nom du périphérique d'impression s'affiche ici
- 2 Le nom du pilote d'imprimante/PPD s'affiche ici
- 3 Cliquez ici pour configurer les options d'impression ColorWise



- 4 Sur les ordinateurs Mac OS, cliquez sur le bouton **Printer (Imprimante)** dans la zone de dialogue **General Print (Impression générale)** pour sélectionner le périphérique et les options d'impression.

Pour utiliser la gestion des couleurs de ColorWise, assurez-vous que l'option « Utiliser le profil de couleur » de l'onglet Divers de la boîte de dialogue Imprimer est désactivée. Dans le cas contraire, les paramètres de gestion des couleurs sont utilisés pour convertir les couleurs et les images RVB en CMJN.

- 1 Désactivez la case pour utiliser la gestion des couleurs ColorWise



- 5 Si un document contient des images RVB incorporées, sélectionnez les options **Profil source RVB** et **Rendu des couleurs pour votre périphérique**.

A l'exception des images RVB incorporées, ces options n'ont aucun effet sur les couleurs imprimées avec CorelDRAW.

- 6 Si le document contient des couleurs nommées PANTONE, choisissez l'option **Correspondance tons directs** appropriée.

Gestion des couleurs en option de CorelDRAW

Si vous avez des besoins en gestion des couleurs auxquels ColorWise ne peut pas répondre, tels que la gestion des couleurs sur des périphériques non contrôlés par le Serveur couleur, vous souhaitez peut-être pouvoir utiliser les fonctions de gestion des couleurs proposées par CorelDRAW. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de CorelDRAW.

THÉORIE DE LA COULEUR

Ce chapitre présente les principes de base de l'impression couleur, notamment :

- Propriétés de la couleur
- Techniques d'impression
- Utilisation efficace de la couleur
- Images (en mode) point et graphiques vectoriels
- Optimisation des fichiers pour le traitement et l'impression

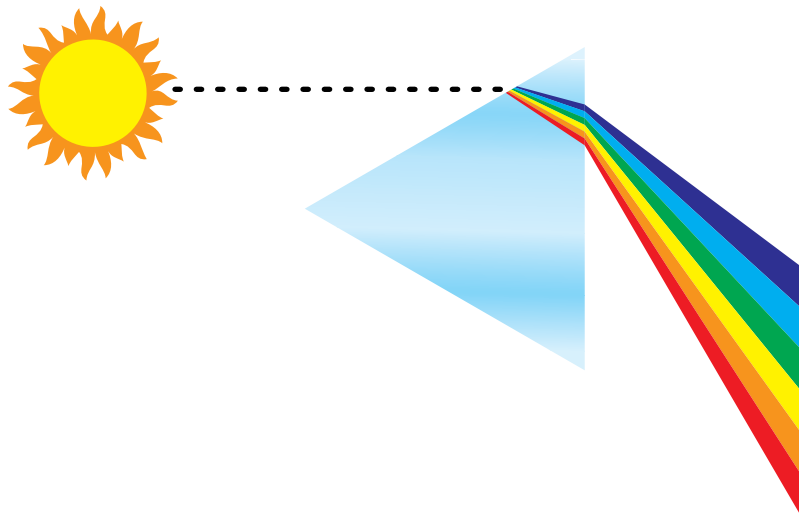
Si vous êtes déjà familiarisé avec la théorie de la couleur et l'impression couleur numérique, vous pouvez passer directement à la section « [Optimisation des fichiers pour le traitement et l'impression](#) », à la page 90, où vous trouverez des conseils d'optimisation des fichiers en vue de leur impression.

Propriétés de la couleur

Cette section présente les concepts de base de la théorie de la couleur. Vous retrouverez certaines de ces notions (telles que la teinte, la saturation et la luminosité) lors de l'utilisation des couleurs dans les applications, tandis que d'autres ne sont décrites ici que pour votre information personnelle. La couleur est un sujet complexe, aussi considérez la présentation qui suit comme un point de départ pour une expérimentation et une recherche plus approfondies.

Caractéristiques physiques de la couleur

L'œil humain est sensible aux rayonnements électromagnétiques dont la longueur d'onde est comprise entre 400 nanomètres (violet) et 700 nanomètres (rouge). C'est ce que l'on appelle le spectre visible de la lumière. Ce **spectre visible de la lumière** est composé de couleurs pures et fortement saturées. La lumière du soleil à midi, que nous percevons comme blanche ou neutre, comprend toutes les composantes du spectre visible, dans des proportions plus ou moins égales. Vue à travers un prisme de verre, la lumière blanche est décomposée, produisant la représentation familière de l'arc-en-ciel, comme illustré dans la figure ci-dessous.

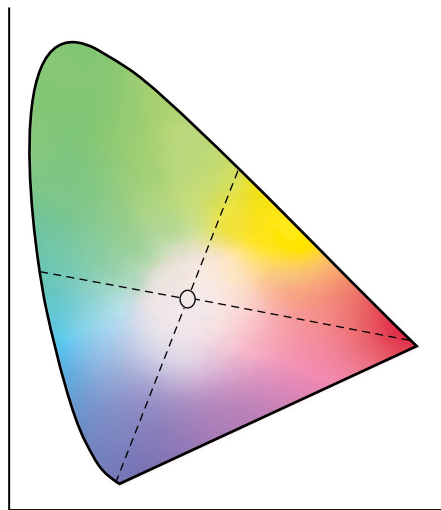


Comme le soleil, la plupart des sources lumineuses de notre environnement quotidien émettent un mélange de différentes longueurs d'onde. Toutefois, selon la source, la répartition en longueurs d'onde peut varier considérablement. La lumière d'une ampoule au tungstène, par exemple, contient beaucoup moins de bleu que la lumière solaire. Elle apparaît blanche pour l'œil humain qui peut, dans une certaine mesure, s'adapter aux différentes sources lumineuses. Cependant, les objets présentent une couleur différente selon qu'ils sont vus sous une lumière au tungstène ou sous la lumière solaire, en raison de la composition spectrale différente de ces deux sources lumineuses.

La diversité des longueurs d'onde émises par une source lumineuse sont réfléchies par les objets de manière sélective. Les combinaisons de lumière réfléchiée donnent naissance à des couleurs différentes. Certains mélanges produisent des couleurs relativement saturées, mais la plupart nous apparaissent comme des gris ou des teintes impures d'une couleur.

Le modèle colorimétrique de la CIE

Dans les années 1930, la Commission Internationale de l'Eclairage (CIE) a défini un **espace couleur** standard, c'est-à-dire une méthode de définition des couleurs en termes mathématiques, afin de faciliter la communication des informations de couleur. Cet espace couleur est fondé sur les recherches menées au sujet de la nature de la perception des couleurs. Le diagramme chromatique CIE ci-dessous est un modèle à deux dimensions de la vision de la couleur. La courbe qui passe par le sommet du « fer à cheval » comprend les couleurs pures ou spectrales, du violet au rouge. Bien que ce diagramme ne présente pas une perception uniforme des couleurs (certaines zones semblent comprimer les différences de couleur par rapport à d'autres), il illustre bien certains aspects intéressants de la vision des couleurs.



En mélangeant deux couleurs spectrales quelconques dans différentes proportions, il est possible de produire n'importe quelle couleur située sur la ligne droite reliant ces couleurs sur le diagramme. Il est possible de créer le même gris en mélangeant de la lumière bleu-vert et rouge ou jaune-vert et bleu-violet. Ce résultat est dû à un phénomène propre à la perception de la couleur, appelé **métamérisme**. L'œil n'est pas capable de distinguer les longueurs d'onde distinctes de la lumière. Différentes combinaisons de lumière spectrale peuvent donc produire la même couleur perçue.

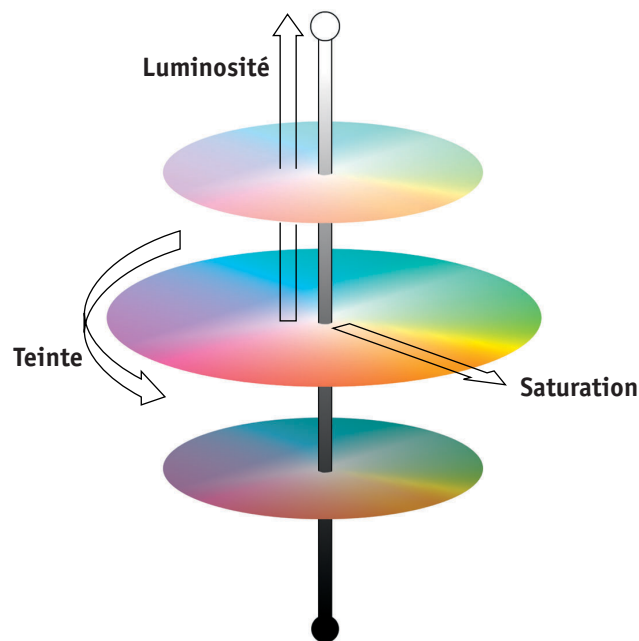
Notez que les couleurs proches du violet, qui n'existent pas dans le spectre de lumière pure, se trouvent dans la partie inférieure du diagramme. Les violets sont des combinaisons de rouge et de bleu, les deux extrêmes du spectre lumineux.

Teinte, saturation et luminosité

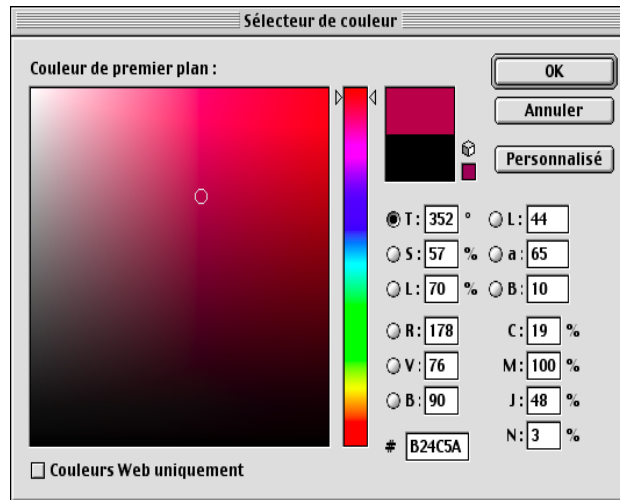
Une couleur peut être décrite par trois caractéristiques variables, appelées modèle **TSL** :

- Teinte : tonalité (aspect qualitatif de la couleur : rouge, vert ou orange)
- Saturation : pureté de la couleur
- Luminosité : position relative entre le blanc et le noir

Si le diagramme chromatique CIE qui précède présente bien la teinte et la saturation, un modèle à trois dimensions est nécessaire pour montrer la composante de luminosité, comme illustré dans la figure ci-dessous.



De nombreuses applications logicielles présentent des boîtes de dialogue dans lesquelles vous choisissez la couleur en manipulant la teinte, la saturation et la luminosité. Par exemple, certaines applications utilisent un Sélecteur de couleur qui peut être configuré selon vos préférences (comme illustré dans la figure ci-dessous).

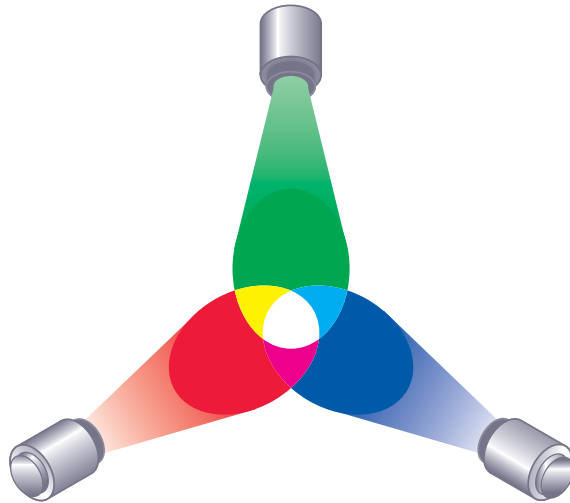


Systèmes de couleurs additives et soustractives

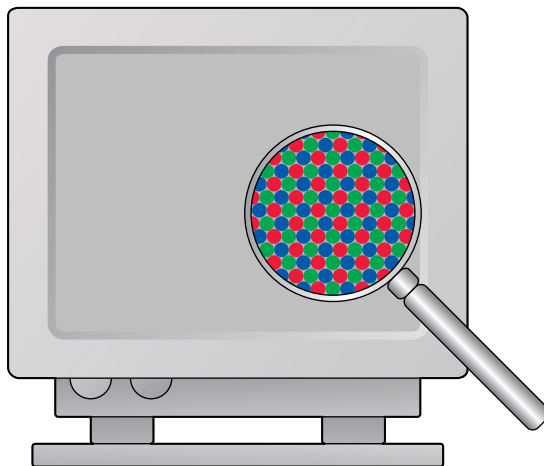
Les périphériques couleur utilisés en PAO et en imprimerie *simulent* l'ensemble des couleurs visibles à l'aide d'un jeu de couleurs primaires, combinées entre elles pour produire d'autres couleurs. Il existe deux méthodes de combinaison des couleurs. Les moniteurs d'ordinateurs et les scanners utilisent le **modèle de couleurs additives**. Les technologies d'impression, notamment le Serveur couleur et les presses offset, utilisent le **modèle de couleurs soustractives**.

Couleurs additives (RVB)

Les périphériques couleur utilisant le modèle additif produisent une variété de couleurs en combinant différentes quantités de lumière rouge, verte et bleue. Ce sont les **couleurs primaires additives** (comme illustré dans la figure ci-dessous). Le blanc est créé par l'addition d'une quantité maximale de lumière rouge, verte et bleue, alors que le noir est produit par l'absence de ces trois couleurs. Les gris sont créés par l'addition de différentes intensités des trois couleurs. La combinaison en différentes quantités de deux couleurs primaires additives permet de créer une troisième teinte saturée.



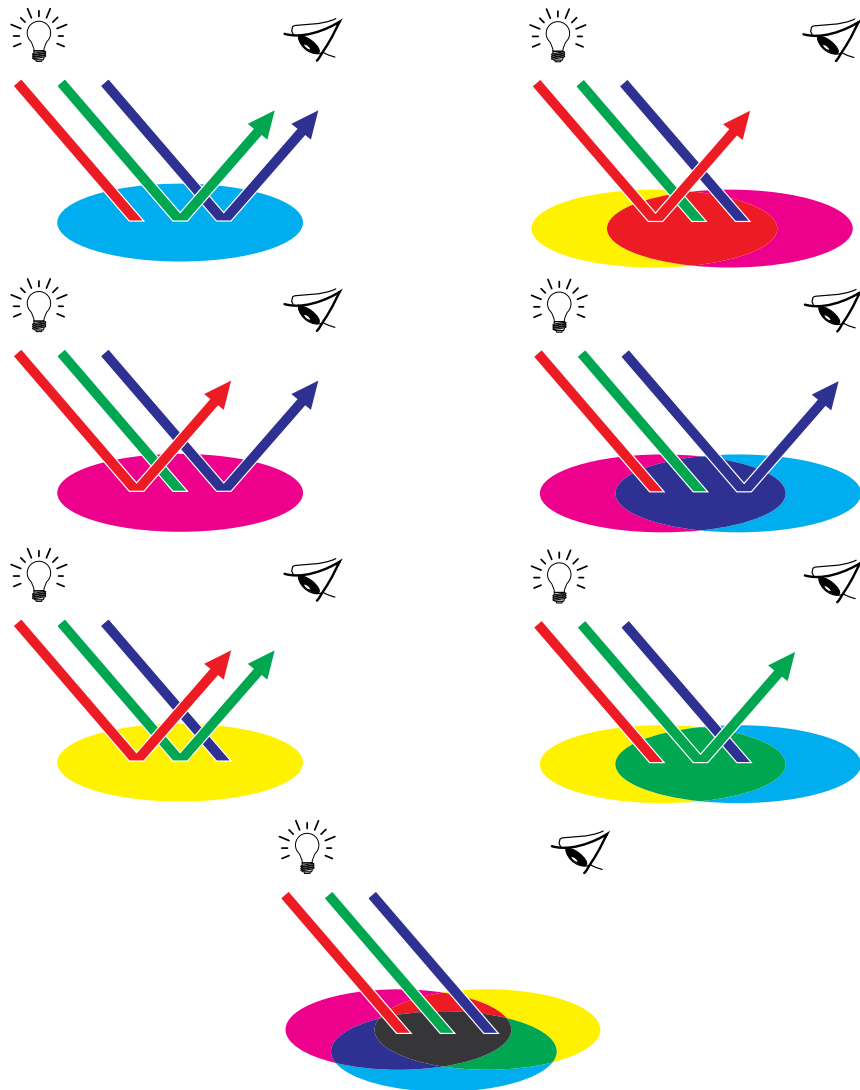
Un exemple familier de périphérique utilisant ce modèle de couleurs est le moniteur d'ordinateur, comme illustré dans la figure ci-dessous. Les moniteurs couleur possèdent des **luminophores** rouge, vert et bleu qui émettent différentes quantités de lumière pour afficher une couleur donnée. Les scanners produisent des représentations numériques des couleurs en mesurant leurs composantes rouge, verte et bleue à l'aide de filtres colorés.



Couleurs soustractives (CMJ et CMJN)

Le modèle soustractif est utilisé en impression couleur ainsi que pour le tirage photographique couleur et l'impression sur transparents. Alors que le modèle additif simule le spectre de couleurs visibles en ajoutant la lumière de trois teintes primaires, le modèle soustractif utilise une source lumineuse blanche ou neutre contenant le spectre des longueurs d'onde de la lumière. Les encres, toners et autres **colorants** sont utilisés pour absorber (soustraire) de manière sélective certaines longueurs d'onde afin d'éviter que la lumière correspondante ne soit réfléchi ou transmise par le support utilisé.

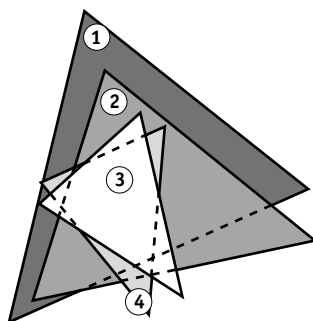
Les **couleurs primaires soustractives** sont le cyan, le magenta et le jaune. Elles absorbent respectivement la lumière rouge, verte et bleue (comme illustré dans la figure ci-dessous). La combinaison de deux couleurs primaires soustractives permet de créer une nouvelle couleur, relativement pure ou saturée. Par exemple, le rouge peut être produit par la combinaison de magenta et de jaune, qui absorbent respectivement la lumière verte et bleue. Le blanc est créé par l'absence de colorant. Théoriquement, la combinaison des trois couleurs soustractives primaires devrait produire du noir mais, compte tenu de déficiences des colorants cyan, magenta et jaune, elle produit en fait une sorte de marron. Du colorant noir est ajouté pour compenser ces déficiences. L'impression couleur utilise donc les **couleurs quadri** : Cyan, Magenta, Jaune et Noir (**CMJN**). L'utilisation de toner noir permet d'obtenir des aplats noirs bien denses et d'améliorer le rendu du texte noir.



Qu'est-ce que la gamme des couleurs ?

Les possibilités de reproduction des couleurs, ou **gammes de couleur**, varient selon les techniques utilisées. Les diapositives couleur possèdent une gamme de couleurs étendue, de même que les moniteurs couleur. En revanche, la gamme pouvant être reproduite par les encres ou les toners **CMJN** sur du papier est plus réduite. C'est pourquoi certaines couleurs affichées sur un moniteur, en particulier les couleurs vives et saturées, ne peuvent être reproduites exactement sur le Serveur couleur, ni d'ailleurs sur une presse utilisant des **couleurs quadri**. Par ailleurs, les gammes de couleurs varient d'une imprimante à l'autre. Certaines couleurs reproductibles par votre imprimante peuvent ne pas l'être sur une presse offset, et inversement. Le graphique ci-dessous illustre le concept des différentes gammes de couleurs.

- 1 Diapositive couleur
- 2 Moniteur RVB
- 3 Presse offset (blanc)
- 4 Autre périphérique d'impression



Vous devez tenir compte de la gamme des couleurs disponible sur votre imprimante lorsque vous concevez un document sur votre moniteur. A l'impression, les couleurs non comprises dans la gamme des couleurs de l'imprimante sont converties en couleurs imprimables. Ce procédé, appelé parfois **correspondance de gammes**, est utilisé lorsque les données couleur sont converties ou ajustées pour correspondre à l'espace couleur et aux exigences de gamme de couleurs d'une imprimante.

Le Serveur couleur est spécialement conçu pour effectuer très rapidement la correspondance de gammes avec des résultats d'une excellente qualité. Il assure la gestion des couleurs automatiquement, en utilisant soit les paramètres par défaut, soit les paramètres que vous aurez spécifiés pour une tâche d'impression particulière. Pour une meilleure souplesse, vous pouvez également utiliser le système de gestion des couleurs du Serveur couleur avec des systèmes de gestion de couleurs existant sur les ordinateurs Mac OS et Windows.

Techniques d'impression

Jusqu'il y a peu, la plupart des travaux d'impression couleur étaient réalisés sur des presses d'imprimerie utilisant l'une des techniques suivantes : **lithographie offset**, **flexographie** ou **héliogravure**, pour n'en citer que quelques-unes. Toutes ces techniques d'impression traditionnelles exigent beaucoup de préparation avant que le tirage n'ait lieu. L'impression couleur de tirages courts, notamment avec le Serveur couleur, élimine la plus grande partie de cette préparation. En simplifiant le processus d'impression couleur, le Serveur couleur fournit un système rentable pour les tirages courts.

Dans le procédé de lithographie offset actuel, les fichiers numériques provenant d'un ordinateur sont traités par une **imageuse** qui effectue la séparation des couleurs sur film. Ces films sont ensuite utilisés pour créer une **épreuve prépresse**, qui permet de se faire une idée assez exacte du résultat final et d'apporter éventuellement des corrections avant le tirage sur presse. Une fois l'épreuve approuvée, l'imprimeur réalise les plaques à partir des films et effectue le tirage.

Avec le Serveur couleur, il vous suffit d'imprimer le fichier. Le Serveur couleur traite les informations **PostScript** contenues dans le fichier et envoie quatre **bitmaps** (une pour chaque couleur : cyan, magenta, jaune et noir) à l'imprimante. La simplicité de l'impression avec le Serveur couleur permet une expérimentation qui serait trop coûteuse sur presse, en autorisant un réglage précis et illimité des couleurs et de tous les éléments du document.

Tramage et tons continus

Le tramage est utilisé en impression offset pour imprimer chaque couleur CMJN à différentes intensités, permettant ainsi la reproduction de millions de couleurs à l'aide des quatre couleurs de base. Selon l'intensité que l'on veut donner à chaque couleur, le toner est placé sur le papier en points de différentes tailles. La grille de points utilisée pour chaque couleur est appelée une trame. Les trames sont alignées selon des angles précis afin d'éliminer certains phénomènes d'interférence, appelés **moiré**, susceptibles de se produire.

Certaines imprimantes couleur sont communément qualifiées de périphériques en **tons continus**. Ils n'utilisent pas les types et les angles de trame traditionnels et peuvent faire varier l'intensité des points individuels.

Même si votre impression couleur est effectuée exclusivement par le Serveur couleur, vous rencontrerez des concepts tirés de l'impression offset si vous utilisez des applications graphiques évoluées. Par exemple, le choix des couleurs dans des applications d'illustration telles qu'Illustrator fait appel aux notions de couleurs quadri et de **tons directs** propres à l'impression offset. De nombreuses applications vous permettent de définir le tramage utilisé pour chaque plaque d'impression.

Utilisation efficace de la couleur

Vous constaterez que la possibilité d'imprimer en couleur vous permet d'augmenter considérablement l'efficacité de votre message, que ce soit pour imprimer une présentation ou un bulletin d'information (tirage court), ou pour tirer une épreuve d'une publicité qui sera ensuite imprimée sur presse (épreuve couleur). La couleur offre de nombreux avantages, parmi lesquels :

- La possibilité de transmettre des informations rapidement en utilisant un code couleur
- La possibilité d'utiliser les aspects d'ordre affectif des différentes couleurs
- L'augmentation de l'impact et une meilleure compréhension du message

Mal utilisée, la couleur risque toutefois de détourner l'attention du lecteur et d'être source de confusion. Cette section fournit quelques conseils utiles pour la conception de vos documents en couleur.

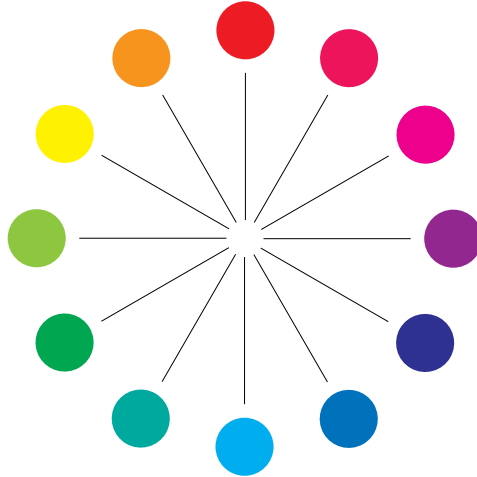
Instructions générales

Pour créer des documents en couleur, tenez compte des points suivants :

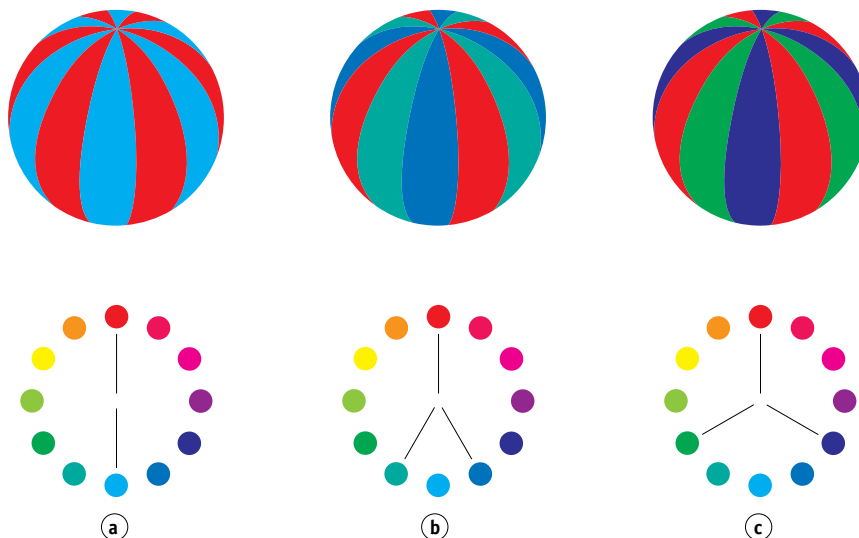
- N'employez pas les couleurs au hasard mais utilisez-les pour faciliter la compréhension de votre message. Dans les présentations, les graphiques et les diagrammes, utilisez la couleur pour mettre en valeur et marquer les différences.
- Utilisez la couleur avec parcimonie. Il est souvent plus efficace d'utiliser un nombre limité de couleurs.
- Utilisez le rouge comme couleur d'accentuation. L'effet est particulièrement efficace dans des documents monochromes.
- Dans le choix des couleurs, tenez compte des goûts de votre public.
- Conservez les impressions couleur qui vous plaisent ou vous semblent efficaces. Vous pourrez y trouver des idées pour la création de vos propres documents.

Roue chromatique

Une roue chromatique, semblable à celle illustrée ci-dessous, est un outil particulièrement utile pour comprendre les relations entre les couleurs. Les couleurs situées d'un côté de la roue, du magenta au jaune, paraissent chaudes à la plupart des gens, alors que les couleurs situées de l'autre côté, du vert au bleu, paraissent froides. La distance séparant deux couleurs sur la roue permet de mieux prévoir l'effet produit lorsqu'elles sont placées côte à côte.



Les couleurs diamétralement opposées sur la roue sont appelées compléments (voir l'exemple a de la figure ci-dessous) et provoquent un effet de fort contraste lorsqu'elles sont placées côte à côte. Vous pouvez utiliser cet effet volontairement mais n'en abusez pas car il risque de provoquer une certaine fatigue visuelle. D'autres combinaisons possibles sont les compléments à deux (une couleur et les deux couleurs situées de part et d'autre de son complément) (exemple b) et les triades (trois couleurs séparées par le même espacement sur la roue) (exemple c). Les couleurs adjacentes sur la roue produisent un résultat harmonieux.



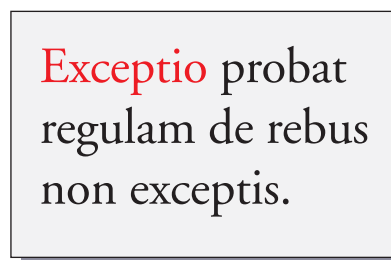
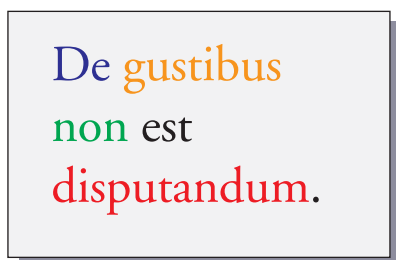
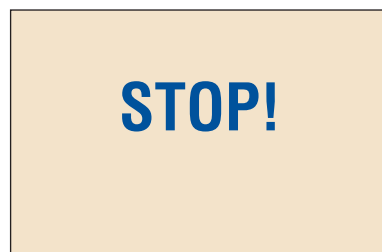
Par souci de clarté, la roue chromatique simplifie les relations entre les couleurs en ne présentant que les couleurs saturées ou pures. En ajoutant à la palette toutes les variations de teintes possibles (plus ou moins de saturation, plus ou moins de luminosité), on obtient une infinité de possibilités. Une paire de compléments aura un effet tout à fait différent si l'on fait varier la saturation et la luminosité de l'une ou des deux couleurs. La combinaison d'une couleur chaude dans une nuance claire avec son complément froid dans une nuance plus foncée donne souvent un résultat agréable. À l'inverse, la combinaison d'une couleur chaude dans une nuance foncée avec son complément froid dans une nuance claire produit un effet inhabituel qui peut être appréciable.

Une fois que vous avez maîtrisé le concept de la roue chromatique, vous disposez d'une base solide pour expérimenter vous-même différentes combinaisons de couleurs. De nombreux ouvrages destinés aux graphistes présentent des groupes de combinaisons de couleurs présélectionnées. Certains sont organisés par thème ou par tendance, d'autres sont basés sur des **systèmes colorimétriques spécifiques** tels que PANTONE. Plus vous développerez votre sens critique dans le choix des couleurs, plus vous pourrez vous fier à votre propre sensibilité. Pour une description de la documentation disponible, voir « [Bibliographie](#) », à la page 92.

Couleur et texte

Ce n'est pas un hasard si l'immense majorité des textes sont imprimés à l'aide d'encre ou de toner noir sur du papier blanc. Les textes en noir et blanc sont très lisibles et ne sont pas fatigants pour les yeux, même sur une longue période. C'est pourquoi, pour la plupart des documents, il est recommandé d'utiliser du texte noir sur fond blanc et de garder les couleurs pour les éléments graphiques et les titres.

Lorsqu'il est bien utilisé, le texte en couleur peut toutefois apporter un plus à des documents imprimés sur du papier. Cet emploi est largement répandu dans les présentations. Dans ce cas, évitez les combinaisons de texte et de fond trop criardes, obtenues en mariant des compléments primaires, en particulier le rouge et le cyan ou le rouge et le bleu. Elles risquent de provoquer une certaine fatigue visuelle, et de gêner la lecture. Un texte en couleur est plus lisible lorsqu'il se distingue du fond par une différence de luminosité, par exemple, du bleu foncé sur un fond beige clair. Par ailleurs, l'utilisation de plusieurs couleurs différentes dans un même texte est source de confusion et difficile à lire. Cependant, l'utilisation d'une seule couleur pour la mise en valeur de certains mots permet d'attirer efficacement l'attention du lecteur. L'exemple suivant présente des échantillons de textes en couleur.



Lorsque vous utilisez du texte en couleur, n'oubliez pas que les caractères de petite taille ne seront pas imprimés en couleur avec la même netteté que s'ils étaient noirs. Dans la plupart des applications, le texte noir est imprimé exclusivement à l'aide de toner noir alors que les caractères en couleur utilisent plusieurs toners. Tout décalage entre les toners appliqués sur le papier entraîne une détérioration de la résolution du texte. Vous pouvez effectuer des tests d'impression pour déterminer dans quelle taille le texte en couleur s'imprime avec le plus de netteté. Avec les applications graphiques évoluées vous permettant de spécifier les couleurs à l'aide de pourcentages de cyan, magenta, jaune et noir, vous pouvez créer du texte en cyan ou magenta pur, qui s'imprimera donc avec la même netteté que le texte noir. (Le texte jaune, quant à lui, est très difficile à lire sur autre chose qu'un fond très foncé ou complémentaire.)

Images (en mode) point et graphiques vectoriels

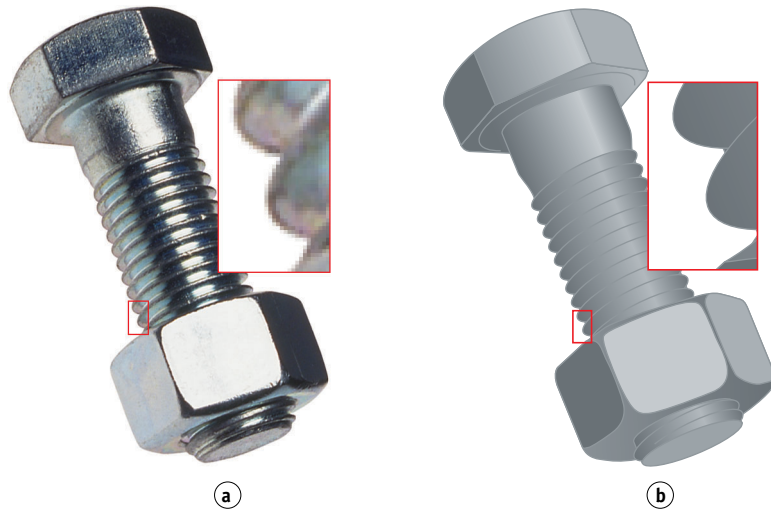
Les images imprimées sur une imprimante à partir d'un ordinateur peuvent se ranger dans deux grandes catégories : **images (en mode) point** et **graphiques vectoriels**.

Une image (en mode) point (parfois appelée image bitmap) est constituée d'une grille de **pixels**. A chaque pixel est attribuée une valeur de couleur particulière (comme illustré dans l'exemple ci-dessous). Une fois agrandie, cette grille ressemble à une mosaïque constituée de petits carreaux. Les images numérisées et les images créées avec des applications de dessin bitmap ou de retouche d'image, telles que Photoshop ou Corel Painter, sont des exemples d'images point.

La quantité d'informations contenue dans une image point dépend de sa **résolution** et de sa **profondeur binaire**. La résolution définit la densité de pixels et est exprimée en pixels par pouce (ppp). La profondeur binaire est le nombre de bits d'information attribués à chaque pixel. Les images en noir et blanc ne nécessitent qu'un seul bit d'information par pixel. Les images en niveaux de gris nécessitent 8 bits par pixel. Pour une qualité couleur photographique, 24 bits d'information RVB sont nécessaires par pixel, produisant 256 niveaux de rouge, vert et bleu. Les images CMJN exigent 32 bits par pixel.

La qualité d'impression des images point dépend de leur résolution. Si celle-ci est trop faible, les pixels apparaissent individuellement sur l'impression sous forme de petits carrés. Ce phénomène est parfois appelé pixelisation.

Dans les **graphiques vectoriels**, les éléments graphiques sont définis mathématiquement sous forme de lignes ou de courbes entre des points, d'où le terme « vecteur » (voir l'exemple b). Les modes de remplissage utilisés peuvent être des aplats, des **dégradés** ou des motifs. Les images vectorielles sont créées par des applications d'illustration ou de dessin, telles qu'Illustrator ou CorelDRAW. Certaines applications de mise en page, comme QuarkXPress, vous permettent également de créer des images vectorielles simples à l'aide de leurs outils de dessin. Les polices PostScript sont elles aussi de type vectoriel.



Les images vectorielles sont indépendantes de la résolution. Elles peuvent donc être agrandies ou réduites sans danger : les pixels n'apparaîtront pas à l'impression.

Optimisation des fichiers pour le traitement et l'impression

Les sections suivantes comportent des informations sur la manière de créer les fichiers d'image, afin d'obtenir une qualité d'impression optimale, tout en minimisant le temps de traitement nécessaire et l'espace disque occupé.

Résolution des images point

Si une image point de 72 ppp paraît nette sur un moniteur, il est très probable qu'une fois imprimée sur le Serveur couleur, elle présentera un effet grossier, avec des pixels apparents. En effet, les imprimantes couleur sont capables de faire apparaître infiniment plus de détails que les moniteurs d'ordinateurs et nécessitent donc des fichiers image dont la résolution est elle aussi beaucoup plus élevée. De tels fichiers risquent cependant d'être de grande taille et donc d'être lents à transmettre sur un réseau, et difficiles à stocker et à modifier.

Au-delà d'un certain seuil, une résolution d'image plus élevée augmente considérablement la taille du fichier, tout en n'ayant qu'un effet minime sur la qualité d'impression. La résolution optimale de l'image dépend de la résolution du périphérique d'impression final. Il faut donc veiller à choisir une résolution permettant d'optimiser à la fois la taille du fichier et la qualité d'impression.

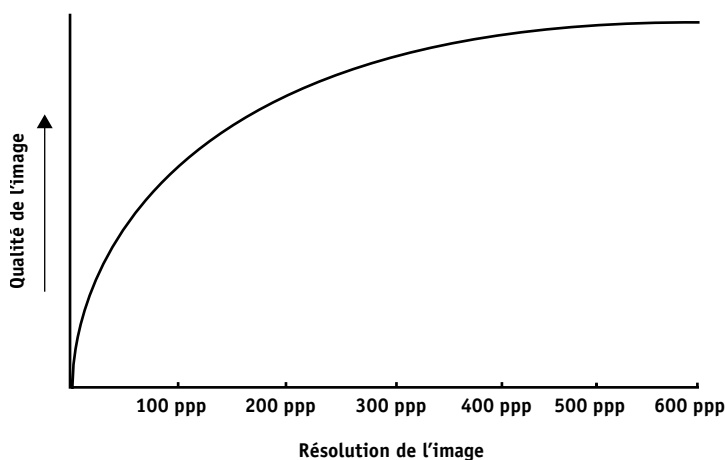
C'est la résolution de l'image point ainsi que sa profondeur binaire et ses dimensions qui déterminent la taille du fichier. Le tableau suivant présente les tailles de fichier pour les images couleur en mode point en fonction de leurs dimensions et de leur résolution.

	Taille du fichier à				
	100 ppp	150 ppp	200 ppp	400 ppp	600 ppp
Format d'image	RVB/CMJN	RVB/CMJN	RVB/CMJN	RVB/CMJN	RVB/CMJN
A7	0,35/0,47 Mo	0,8/1,0 Mo	1,4/1,8 Mo	5,5/7,3 Mo	12,4/16,5 Mo
A5	1,4/1,8 Mo	3,1/4,1 Mo	5,5/7,4 Mo	22,1/29,4 Mo	49,7/66,3 Mo
A4	2,8/3,7 Mo	6,2/8,3 Mo	11,1/14,8 Mo	44,3/59,0 Mo	96,4/128,5 Mo
A3	5,5/7,4 Mo	12,5/16,6 Mo	22,1/29,5 Mo	88,5/118,0 Mo	192,7/256,9 Mo

Dans ce tableau, les cellules grisées indiquent qu'une valeur de 200 ppp constitue en général le meilleur compromis possible entre la qualité de l'image et la taille du fichier. Toutefois, vous serez peut-être amené à utiliser une résolution supérieure pour l'offset (250 ou 300 ppp par exemple) lorsque la qualité d'impression est primordiale ou lorsque les images comportent des lignes obliques.

Pour trouver la résolution d'image convenant le mieux à vos besoins, effectuez des tests d'impression à différentes résolutions. Commencez par une image de résolution élevée (400 ppp) et créez-en différentes versions en diminuant progressivement la résolution (jusqu'à 100 ppp) à l'aide d'une application de retouche d'image, telle que Photoshop. N'oubliez pas de conserver une version haute résolution pour le cas où vous en auriez besoin : il serait en effet impossible de la recréer à partir d'une version basse résolution.

Imprimez ensuite les fichiers et comparez les résultats. Vous remarquerez probablement une nette détérioration de la qualité d'impression au-dessous de 200 ppp alors que, au-dessus, l'amélioration est faiblement perceptible.



Il peut arriver que des images point préparées pour l'impression offset présentent une résolution supérieure à celle nécessaire pour l'impression d'épreuves sur votre Serveur couleur.

Echelle

En théorie, les images point doivent être enregistrées à l'échelle à laquelle elles seront incorporées dans le document et à la résolution optimale pour l'imprimante utilisée. Si la résolution est correcte pour l'imprimante, le fait de modifier l'échelle de l'image ne présente aucun avantage. En effet, si vous réduisez l'échelle d'une image de grande dimension, la durée de transfert du fichier sera inutilement longue car ce sont toutes les données de l'image, à sa taille normale, qui seront envoyées à l'imprimante. Lorsqu'une image est incorporée à différents endroits dans un même document, enregistrez-en une version séparée à la bonne taille, à chaque emplacement.

Si vous devez insérer une image à une échelle supérieure à 100 % dans un document, n'oubliez pas que cela risque d'affecter sa résolution de sortie. Par exemple, une image à 200 ppp à l'échelle 200 % s'imprimera à 100 ppp.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages (anglais)

Adobe Print Publishing Guide. Adobe Press, 1998. ISBN: 1568304684

Blatner, David and Fraser, Bruce. *Real World Adobe Photoshop 7*. Berkeley: Peachpit Press, 2002. ISBN: 0321115600

Bruno, Michael H., éd. *Pocket Pal® : A Graphic Arts Production Handbook*. Eighteenth Edition. GATFPress, 2000. ISBN : 0883623382

Hunt, R.W.G. *The Reproduction of Colour*. Sixth Edition. Surrey: Fountain Press, 2002. ISBN: 0863433685

Kieran, Michael. *The Color Scanning Success Handbook*. Toronto: DPA Communications Corp., 1997. (Edition épuisée)

Kieran, Michael. *Understanding Desktop Color, Second Edition*. Berkeley: Peachpit Press, 1994.

Margulis, Dan. *Professional Photoshop: The Classic Guide to Color Correction*. John Wiley & Sons, 2002. ISBN: 0764536958

Miller, Marc D. and Zaucha, Randy. *The Color Mac*. Second Edition. Hayden Books, 1995. (Edition épuisée)

X-Rite Color Guide and Glossary: Communication, Measurement, and Control for Digital Imaging and Graphic Arts. X-Rite Incorporated, 1999. (Disponible chez les revendeurs X-Rite ou sur le site Web X-Rite, www.color.org <<http://www.color.org>>.)

Sites Web (anglais)

International Color Consortium: www.color.org

Graphic Arts Information Network :

<http://www.gain.net/PIA_GATF/about_join/aboutgatf.html>

Seybold Seminars Online: www.seyboldseminars.com

Adobe Systems Incorporated: www.adobe.com

INDEX

A

Activer surimpression, Photoshop 40
 Adobe (ACE), option de conversion
 Illustrator 63
 Photoshop 37
 Adobe Illustrator, *voir* Illustrator
 Adobe InDesign, *voir* InDesign
 Adobe Photoshop, *voir* Photoshop
 Adobe
 applications bureautiques 17, 20 à 23
 applications d'illustration 60
 applications de retouche d'image 88, 91
 applications GDI, utilisation efficace de la
 couleur 20 à 25
 applications PostScript
 utilisation efficace de la couleur 25 à 33
 applications PostScript,
 gestion des couleurs 25
 applications QuickDraw, utilisation de la
 couleur 20 à 25

B

bitmaps, *voir* images en mode point

C

CIE
 diagramme chromatique 76, 77
 modèle colorimétrique 76
 CIELAB, espace colorimétrique 9
 CMJ, modèle colorimétrique 20
 CMJN EPS
 FreeHand 68
 Photoshop 43
 Codage, paramètre Photoshop 40
 ColorSync 9
 ColorWise 9, 11
 Commission Internationale de l'Éclairage,
 voir CIE
 compléments, couleur 86
 composantes spectrales de la lumière 75, 76

composants à deux 86
 compression, JPEG 39, 41, 42, 43
 Convertir RVB en quadri, paramètre
 FreeHand 69
 CorelDRAW 71 à 73
 correspondance des couleurs avec les
 nuanciers 26
 Correspondance tons directs, option
 applications PostScript 27
 Photoshop 44
 couleur
 caractéristiques physiques 75
 compléments 86
 composants à deux 86
 contrôle du résultat imprimé 16
 conversion par un système de gestion
 des couleurs 10
 correspondance des couleurs avec
 les nuanciers 26
 couleur d'accentuation 84
 couleurs quadri 83
 définition dans les applications
 PostScript 28
 modèle additif 78
 modèle CMJ 20
 modèle RVB 20, 25
 modèle soustractif 78, 80
 modèle TSC 20
 modèle TSL 20, 25, 77
 nuanciers 12
 primaires soustractives 80
 propriétés 75
 roue 85
 systèmes de couleurs personnalisés 25
 texte 87
 théorie 75
 tons directs 83
 triades 86
 utilisation efficace 84 à 87
 couleur d'accentuation 84

couleur, caractéristiques physiques 75
couleurs nommées 25
couleurs quadri 27, 80, 83
couleurs spectrales 76
CRD
 ignorer 23, 30
 style de rendu 21

D

définition des couleurs 28
Désaturer les couleurs du moniteur de,
 paramètre Photoshop 37
dessin, applications 88
dessins au trait, *voir* images vectorielles
diagrammes, utilisation de la couleur 84
documentation 8

E

échelle des images en mode point 91
EFICOLOR
 profils 58
 XTension 58
EFIRGB
 Illustrator 62
 Photoshop 36
épreuve
 couleur 18
 préresse 83
épreuve couleur 18
épreuve préresse 83
EPS (PostScript encapsulé)
 applications d'illustration 60
 CorelDRAW 71
 définition des couleurs 22
 FreeHand 68
 Illustrator 63
 images importées 30
 Photoshop 38
 PostScript, gestion des couleurs 43
 précision chromatique 23, 33
 présentation 30
EPS CMJN
 FreeHand 68
 Photoshop 43
EPS RVB 43
espace colorimétrique source 10

espace colorimétrique source RVB,
 voir espace colorimétrique source
espace couleur 76
Espace d'impression, paramètre Photoshop 41
espace de travail
 Illustrator 61, 63
 Photoshop 35
Excel, *voir* Microsoft Office

F

Fiery Graphic Arts Package 32
flexographie 83
flux recommandé 15
FreeHand 25, 67 à 70
Fusionner les couleurs RVB avec le
 gamma, paramètre Photoshop 37

G

gamma 10
gamme des couleurs (gamut)
 correspondance 82
 moniteurs 82
 transparents photographiques 82
gestion des couleurs
 ColorWise 11
 Illustrator 61
 moniteur 19
 principes 9 à 10
 QuarkXPress 58
Gestion des couleurs PostScript, option
 Photoshop 39, 43
Graphics Device Interface, *voir* applications GDI
graphiques, utilisation de la couleur 84

H

héliogravure 83

I

ICC, standard pour les systèmes de gestion
 des couleurs 9
Illustrator 25, 61 à 63
images en mode point
 résolution 90 à 91
images vectorielles 88, 89
impression
 mode point, images 88
 techniques 83

impression à la demande 18
impression offset 83
impression sur presse offset, flux de travaux 18
InDesign 45 à 51
International Color Consortium 9

J

JPEG 39, 41, 42, 43

L

lithographie offset 83
lumière 75 à 76
lumière du soleil 75
luminophores 10, 79
luminosité 75, 77

M

Macromedia FreeHand, *voir* FreeHand
métamérisme 76
méthode de simulation CMJN 31
Microsoft Excel, *voir* Microsoft Office
Microsoft Office 20 à 23
Microsoft PowerPoint, *voir* Microsoft Office
Microsoft Word, *voir* Microsoft Office
mise en page, applications 45
mode couleur d'un document, Illustrator 61
mode point, images
 échelle 91
 impression 88
 impression offset 91
 présentation 88 à 91
 profondeur binaire 88, 90
 taille de fichier 90
modèle additif des couleurs 78
modèle soustractif des couleurs 78, 80
moiré 83
moniteur, gestion des couleurs 19
moniteurs
 gamme des couleurs (gamut) 82
 luminophores 79
 modèle colorimétrique 79
moniteurs couleur, *voir* moniteurs
moniteurs d'ordinateurs,
 voir moniteurs
multicanaux, Photoshop 44

N

Non-concordances des profils
 paramètre Illustrator 63
Nuancier CMJN 12, 26
nuancier RVB 12, 21

O

Options de conversion, paramètre
 Photoshop 37
Options de sortie, FreeHand 69

P

PageMaker 25, 52 à 55
PANTONE
 nuancier 12
 système de couleurs 25, 26
périphérique, profils 9
Photoshop
 importation de données CorelDRAW 71
 pour la gestion des couleurs 25
 utilisation 34 à 44
Photoshop, multicanaux 44
pixels dans les images point 88
point blanc 10
PostScript, pilotes d'imprimante 23
PowerPoint, *voir* Microsoft Office
primaires additives 79
primaires soustractives 80
prisme 75
profil de simulation CMJN 31
profil de sortie
 applications bureautiques 23
 conversion des couleurs 10
Profil, paramètre Photoshop 41
profils ICC
 fournis avec les logiciels utilisateur 10
 présentation 36
profils intégrés, Illustrator 63
profils, périphérique 9
profondeur binaire, images (en mode)
 point 88, 90

Q

Quark CMS, extension 58
QuarkXPress 25, 56 à 59
QuarkXPress, gestion des couleurs 58

R

rendu des couleurs 21
repérage des couleurs 87
repérage des couleurs, erreur 87
roue chromatique 85
RVB EPS 43
RVB, modèle colorimétrique 20, 25

S

saturation 75, 77
scanners 78, 79
sélection des couleurs 16
simulation de presse *voir* Profil de
simulation CMJN, option
simulation *voir* Profil de simulation
CMJN, option
spectre visible de la lumière 75
sRGB 36
surimpression, impression
sous Photoshop 40
système de gestion des couleurs
(SGC) 9
systèmes de correspondance des couleurs,
voir systèmes de couleurs personnalisés
systèmes de couleurs personnalisés
25, 86

T

tâches de présentation, utilisation
de la couleur 84
taille de fichier, images en mode point
11, 90
taille des caractères, texte en couleur 87
teinte, saturation et luminosité 75, 77
texte
taille des caractères 87
utilisation de la couleur 87
théorie de la couleur 75
TIFF, images
affectation des profils ICC 30
impression à la résolution maximale 54
prévisualisation 39
recommandé pour l'importation
d'images 30, 38
tirages courts 18
tirages photographiques 80
tonalité 77
tons continus, périphériques 83

tons directs 25, 26, 83
tramage 83
trame 32
trames 83
transparents photographiques 80, 82
triades 86
TSC, modèle colorimétrique 20
TSL, modèle colorimétrique 20, 25, 77

W

Windows Graphics Device Interface,
voir applications GDI
Word, *voir* Microsoft Office