



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Bordeaux pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

session 2011

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

Communication et Industries Graphiques

Session 2011

Épreuve E4

Élaboration et Validation d'un Avant-Projet de Fabrication

Sous-épreuve U4.2A

Validation d'un Avant-Projet de Fabrication

OPTION A : Étude et Réalisation de Produits Graphiques

Coefficient 2 - Durée 2 heures

Aucun document autorisé

Contenu du sujet :

- Page 1 : présentation
- Pages 2 à 3 : mise en situation et travail demandé
- Pages 4 à 18 : annexes

Sujet	E4 - Élaboration et validation d'un avant-projet de fabrication	Session 2011
Coefficient 2		
Durée : 2 heures	U4.2A - Validation d'un avant-projet de fabrication	1/18

SUJET

CONTEXTE

« PRINT3UR », une imprimerie de labeur possède un service pré-presse. L'activité principale de cette société est l'impression de labeur pour les entreprises environnantes, la production est répartie de la manière suivante, 60 % des travaux en bichromie et 40 % en quadrichromie.

Matériel de l'entreprise :

- 1 logiciel de devis fabrication;
- 5 MacPro Intel sous Mac Os X 10.6.4;
- 1 scanner Epson A3 10000XL Perfection;
- 5 logiciels Créative Suite 5 Master Collection;
- 1 imprimante couleur Epson Stylus Pro 7880;
- 1 logiciel dédié à l'imposition;
- 1 traceur HP DesignJet Z520 grand format pour contrôler les impositions;
- 1 RIP qui pilote le CTP;
- 1 CTP PlateRite 4300 4 poses thermique sans développement;
- 1 presse offset 2 couleurs ManRoland 500 de format 520 x 740 mm;
- 1 presse offset 4 couleurs Heidelberg SM 74 de format 510 x 740 mm;
- 1 massicot droit Perfecta 115 HTVC DE 1500 mm d'ouverture;
- 1 plieuse à poches MBOT 700 Perfection de 68 x 104 cm.

Personnel de l'entreprise :

Service administratif / Direction : 1 gérant, 2 secrétaires, 1 comptable, 2 commerciaux.

Service fabrication : 1 chef de fabrication, 1 technicien de fabrication.

Service pré-presse : 1 chef d'atelier, 4 opérateurs pré-presse.

Service Impression : 1 chef d'atelier, 4 imprimeurs offset.

Service finition : 1 massicotier, 2 opérateurs polyvalents pour la finition.

TRAVAIL DEMANDÉ

Partie 1:

« PRINT3UR » est une entreprise performante dans son secteur. Pour répondre à la demande de ses clients, elle a besoin d'améliorer la correspondance couleur entre l'épreuve certifiée et le tirage. Le chef d'entreprise vous demande votre expertise sur les technologies d'imprimante.

D'après la documentation jointe en annexe n° 1 l'imprimante Epson Stylus 7880 utilise une technologie jet d'encre Piezo-électrique.

Question 1 : Expliquer à votre chef d'entreprise, sous forme d'un compte rendu, le principe technologique de goutte à la demande. Illustrer votre explication à l'aide de schémas éventuellement.

« PRINT3UR » possède déjà une imprimante couleur mais dans la perspective d'augmenter la part de production en quadrichromie, elle envisage l'achat d'une nouvelle solution d'épreuve (RIP d'épreuve + imprimante).

Question 2 : À partir de la documentation jointe en annexe n° 2 et n° 3, faire un choix d'investissement entre deux RIP d'épreuve couleur : le ColorProof de GMG et le colorProof XF de EFI en version imprimante XL. Réaliser un tableau comparatif des deux produits.

Question 3 : À partir de votre étude comparative, choisir un des deux produits dans la perspective éventuelle d'une évolution de l'entreprise. Justifier votre choix

Partie 2 :

Selon les spécifications de la norme ISO 12647, il est nécessaire d'intégrer un standard d'impression sur vos images connu sous les dénominations de Fogra 39, Fogra 27...

Question 4. Réaliser, à l'usage des opérateurs pré-press, un mode opératoire permettant l'intégration d'un de ces standards dans le fichier natif image. Indiquer à quel moment s'effectuera la correction chromatique.

Partie 3 :

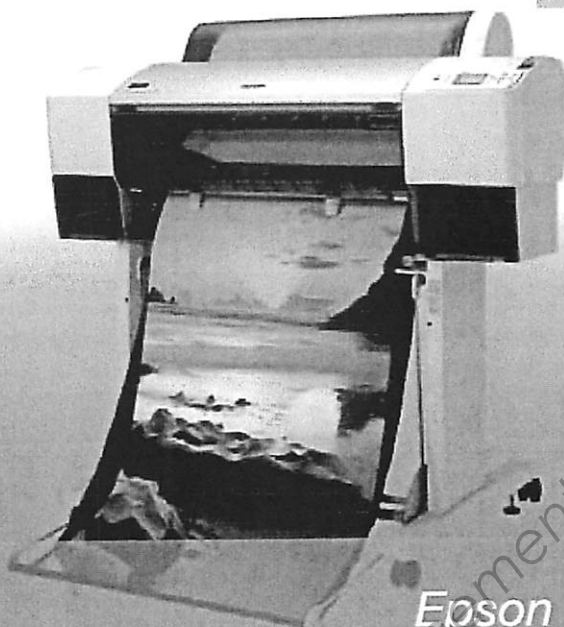
Lors du ripping des fichiers, sont constatés des réglages différents sur les fichiers clients et dans la chaîne de production, vous souhaitez uniformiser le traitement de vos travaux tant pour les débords que pour vos pdf sachant que l'on peut traiter les débords (gros-maigri) à différents endroits dans la chaîne graphique.

Question 5 : Expliquer aux opérateurs, sous forme écrite, en quelques phrases synthétiques, le principe pour uniformiser ce réglage. et à l'aide d'un schéma, le traitement du débord. Indiquer l'utilité de gérer ce type de phénomène. Indiquer l'endroit, dans la chaîne de production, où celui-ci devrait être paramétré. Terminer votre argumentaire en proposant une valeur de débords.

Vos clients vous envoient régulièrement des pdf intégrant différentes normes.

Question 6 : Sous la forme d'un tableau comparatif, donner les différences techniques entre un pdf normalisé PDF/X-1A (ISO 15930-1) et un pdf normalisé PDF/X-3 (ISO 15930-3 et ISO 15930-6).

EPSON®
EXCEED YOUR VISION



Epson
Stylus Pro 7880

Imprimante professionnelle A1+ de référence pour des tirages de qualité supérieure

Découvrez de nouveaux niveaux de qualité, de stabilité et de constance en matière d'impression grand format. L'encre Epson UltraChrome™ K3 avec la technologie Vivid Magenta offre des résultats supérieurs à la norme tout en améliorant votre productivité.

Des superbes images en noir et blanc et une fidélité des couleurs exceptionnelle sur une seule et même imprimante. Grâce à l'encre pigmentaire UltraChrome™ K3 Vivid Magenta et aux trois nuances de noires, les images n'auront jamais été aussi fidèles à l'original.

En effet, le spectre de couleur étendu de cette nouvelle technologie d'encre saura répondre aux besoins des professionnelles les plus exigeants : photographes professionnels, artistes, imprimeurs...

Idéale pour l'épreuve, la photographie et les Beaux-Arts – Des résultats de qualité contractuelle pour les applications exigeantes

Qualité exceptionnelle en couleur comme en noir et blanc – Images superbes, couleurs très stables et dégradés optimaux

Des couleurs douces et naturelles – Grâce aux encres UltraChrome™ K3 intégrant la technologie Vivid Magenta

Technologie de traitement d'image amélioré – Représentation étendue de la gamme des rouges et des bleus

Qualité photoréaliste durable – Résistance impressionnante à la lumière, qualité constante et reproductible

Grand choix de supports – Une gamme complète de finitions en mat, satiné et Beaux-Arts

Productivité accrue – Impression rapide et cartouches d'encre grande capacité pour l'impression nocturne

Simplicité de fonctionnement – Personnalisez, partagez et mémorisez les paramètres avec les nouveaux pilotes d'impression

Avantages clés :

- Nouvelle référence en matière d'impression professionnelle 24"
- Encre Epson UltraChrome™ K3 intégrant la technologie Vivid Magenta pour un spectre de couleur étendu
- Idéale pour l'épreuve, la photographie et les Beaux-Arts
- Grande polyvalence : compatibilité avec un large éventail de supports

ANNEXE 1

Epson Stylus Pro 7880
Format
Technologie d'impression

Système d'encre

Résolution
Vitesse
Pilote d'imprimante
Interfaces
Dimensions du rouleau
Gestion papier
Rouleau

Feuille simple

Marges d'impression
Rouleau

Feuilles

Impression bord à bord / sans marges
Supports en rouleau / feuille simple

Cartouches d'encre**Résistance à la lumière**

Informations générales
Dimensions (L x P x H)

Poids

Niveau sonore
Consommation électrique

Garantie**Options**

24" (A1+)

Technologie jet d'encre à la demande Epson Micro Piezo™
 Technologie à taille de point variable Epson et mode Epson Ultra Micro Dot™ de 3,5 pl
 Configuration de la tête d'impression : 180 buses x 8 couleurs
 Encre pigmentée 9 couleurs (C, MV, J, CC, MC, G, GC, N photo, N mat) avec puce Intelligence et 8 logements (un pour le N mat et le N photo interchangeables)
 Les cartouches de conversion d'encre requises pour le changement d'encre entre le N mat et le N photo sont fournies avec l'imprimante.
 Bi-directionnelle 2 880 x 1 440 dpi, technologie à taille de point variable Epson
 Jusqu'à 14,3 m²/h (papier ordinaire/mode brouillon)
 Microsoft® Windows 2000, XP, XP 64-bit, Vista, MAC OS® X 10.x.x
 Standard : USB 2.0 (compatible 1.1), Ethernet 10 / 100 Mo
 Diamètre du mandrin : 508 mm ou 762 mm Diamètre extérieur max. : Φ150 mm

Rouleau simple (1 rouleau < 150 mm / diamètre extérieur)
 Largeur de support : 203,2 mm - 610 mm (8" - 24")
 Longueur de support minimale : 279 mm
 Epaisseur de support : 0,08 mm - 0,50 mm
 Chargeur à insertion manuelle pour supports jusqu'à 1,5 mm d'épaisseur
 Largeur de support : A4 / LTR - A1+ / 24" (210 mm - 610 mm)
 Epaisseur de support : 0,08 mm - 1,50 mm

3 modes disponibles ; mode 1 : 3 mm sur tous les bords (haut, côtés, bas) ;
 mode 2 : 15 mm (haut et bas), 3 mm (côtés) ;
 mode 3 : 15 mm (haut, côtés, bas)
 2 modes disponibles ; mode 1 : 3 mm (haut, côtés, bas) ;
 mode 2 : 3 mm (haut et côtés), 14 mm (bas)

Impression bord à bord et à fond perdu* pour les largeurs de support suivantes : 10", 13", 14", 16", 17", 515 mm, 594 mm, 609,6 mm
 Les bords inférieur et supérieur peuvent être coupés automatiquement à la longueur désirée.
 * Impression à fond perdu uniquement possible sur supports rouleau.
 Capacité de 110 ou 220 ml, emballage de taille unique
 Système de cartouches d'encre Intelligence pressurisées pour le contrôle du niveau d'encre même avec des cartouches réinsérées

	110 ml	220 ml
Noir mat	C13T611800	C13T612800
Noir photo	C13T602100	C13T603100
Gris	C13T602700	C13T603700
Gris clair	C13T602900	C13T603900
Cyan	C13T602200	C13T603200
Vivid magenta	C13T602300	C13T603300
Jaune	C13T602400	C13T603400
Vivid magenta clair	C13T602600	C13T603600
Cyan clair	C13T602500	C13T603500

Jusqu'à 75 ans pour les impressions couleur
 Plus de 100 ans pour les impressions noir et blanc

1 178 x 501 x 560 mm
 1 178 x 745 x 1 180 mm (avec socle)
 Environ 48,9 kg (sans l'encre et les supports)
 Socle : environ 10,5 kg

Environ 50 dB
 A l'impression : 55 W ou moins
 En veille : 6 W ou moins
 A l'arrêt : 1 W ou moins

Réparation 1 an sur site

En option, extension de garantie de 3 ans
 Support rouleau double 2/3" (haute tension) C12C811155
 Réservoir de maintenance (x2) C12C890191

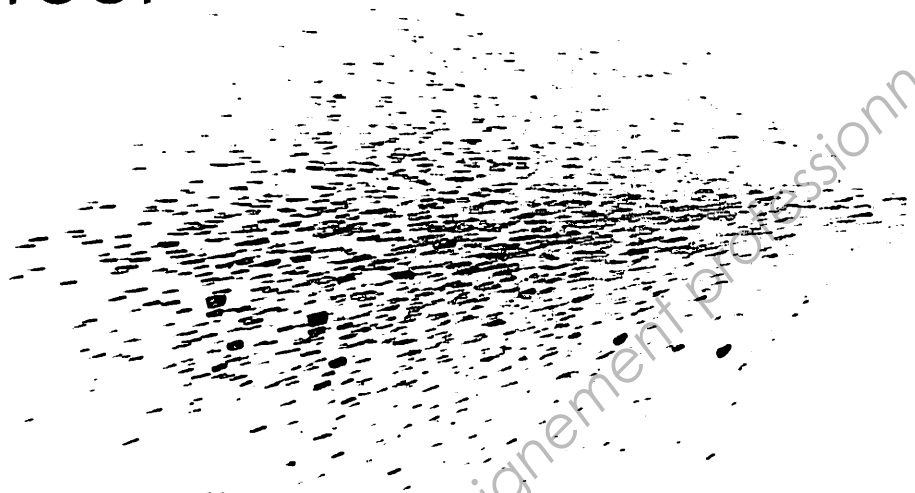


Epson France S.A.
 Siège social, agence Paris et consommables
 BP 320 - 92305 Levallois-Perret CEDEX
 Agences régionales: Bordeaux, Lille, Lyon,
 Marseille, Nantes, Strasbourg, Toulouse.
 Information: 0892 899 999 (0,34€/min)

Collecte des consommables usagés
 CONIBI: 01 48 63 94 94
 www.conibi.fr

Supp.Tech.(gar. std): 0892 899 999 (0,34€/min)
 www.epson.fr

gmg colorProof



Donner une nouvelle dimension à l'épreuve

GMG ColorProof o4 s'est établi au cours des dernières années dans de nombreux pays comme la solution la plus professionnelle pour l'épreuve numérique. Surpassant ses concurrents de renom lors de tests comparatifs d'organisations indépendantes telles que BVDM, ECI, IPA, TAGA, etc., son statut parle de lui-même. Mais, il y a toujours moyen de mieux faire : encouragé par le succès de la dernière version, GMG a mis au point le GMG ColorProof o5, qui présente de nombreuses fonctionnalités additionnelles et une interface utilisateur entièrement révisée.

Cible visée

- Designers, agences de publicité, photographes, acheteurs d'imprimés, maisons d'édition.
- Entreprises de prépresse et imprimeries dans le secteur de l'illustration, des catalogues, de la publicité et des travaux de ville.

Qu'est-ce que GMG ColorProof o5 a de nouveau ?

◀ L'épreuve n'a jamais été aussi simple !

Moderne et conviviale, l'interface utilisateur garantit une utilisation intuitive. Toutes les principales fonctions sont regroupées logiquement et identifiables du premier coup d'œil, le tout centré sur l'épreuve à effectuer. Les hotfolders et les flux de production liés sont représentés graphiquement. Les représentations peuvent être filtrées et triées, en fonction de critères définis par l'utilisateur. Des fonctions récurrentes peuvent en outre être également automatisées.

◀ Des standards d'épreuve, pour plus de sécurité

Les standards d'épreuve GMG fournis avec le logiciel permettent de réaliser un épreuve de qualité supérieure, en quelques clics seulement. Les sources d'erreurs se trouvent réduites et les épreuves contractuelles peuvent être produites même par des utilisateurs ne possédant pas de connaissances approfondies en matière de gestion des couleurs. En sélectionnant un standard d'épreuve pour la combinaison imprimante-support concernée, on définit en même temps automatiquement tous les principaux paramètres, notamment le profil colorimétrique adéquat et le kit de calibration correspondant. Ce dernier détermine le mode d'impression, ainsi que l'encre et l'appareil de mesure à utiliser. En cas de divergence entre un paramètre réel et les valeurs préétablies – par exemple si un papier différent est placé dans l'imprimante – l'utilisateur reçoit un message d'erreur. Lorsque tous les paramètres sont conformes, un symbole „Standard GMG“ dans la ligne de texte le confirme : un signe sans équivoque, qui permet réaliser une épreuve avec une sécurité encore accrue et de juger la qualité du premier coup d'œil.

◀ Une flexibilité maximum, un flux de production simplifié

Les nouvelles règles de filtrage simplifient largement la tâche de l'utilisateur. Après la définition d'un flux de production, tous les fichiers peuvent être placés dans un seul hotfolder. La suite du traitement est alors effectuée correctement et de manière entièrement auto-

ANNEXE 2

matique en fonction des filtres. L'intégration du GMG RipServer dans ColorProof permet de traiter également des fichiers PDF dans un même flux de production.

▼ *Exportation et importation pour l'épreuve à distance*
Pour obtenir des résultats identiques sur différents postes de ColorProof o5, les épreuves à effectuer peuvent être exportées et importées, assorties de tous leurs paramètres utilisés.

▼ *Réduction des coûts*

La fonction de groupage innovante optimise la consommation de papier. Les différents standards d'épreuve peuvent désormais être traités dans une seule et même tâche.

▼ *Une productivité accrue par load balancing*

La fonction „load balancing“ répartit automatiquement les épreuves à effectuer sur les imprimantes disponibles

connectées au système. Ceci permet d'accroître la productivité et d'éviter les retards dus à des goulots d'étranglement.

▼ *Des couleurs fiables, déjà sur l'écran*

Les données pour lesquelles doivent être réalisées les épreuves sont représentées automatiquement sous forme de softproof – à condition que l'écran soit calibré.

Autres nouveautés

- Intégration de la technologie Adobe® Print Engine pour le traitement de fichiers PDF jusqu'à la version 1.6 et un support complet PDF/X-3.
- Prise en charge de fichiers TIFF 16 bit.
- Aide contextuelle étendue et info-bulles.

Vous trouverez de plus amples informations chez votre revendeur graphique agréé ou sur www.gmgcolor.com.

Données techniques GMG ColorProof o5

Configuration système requise	
Système d'exploitation	Microsoft Windows 2003 Server, 2008 Server, XP Professional, Vista
Matériel requis	
Processeur	Intel Core 2 Quad, Q6600 ou similaire, 2.4 Ghz, mémoire cache 2x4 Mo Level 2 (L2)
Mémoire	4 Go RAM, disque dur 750 Go
Carte graphique/écran	Résolution minimum 1024 x 768 dpi, profondeur chromatique 32 bit, support de DirectX 9.0c, 256 Mo de mémoire (p. ex. NVIDIA GeForce 8600 GT)
Autres	DVD-ROM, minimum 2 x USB 2.0, carte réseau
<i>Le matériel requis dépend du système d'exploitation utilisé et du nombre/type d'imprimantes.</i>	
Caractéristiques	
Imprimantes prises en charge	Epson Stylus Pro 4000, 4400, 4450, 4800, 4880, 7400, 7450, 7600, 7800, 7880, 7900, 9400, 9450, 9600, 9800, 9880, 9900, 10600, 11880 HP Designjet 130, 1050, 1055, 4000, 5000, 5500, Z2100, Z3100, Z3200, Z6100 Canon imagePROGRAF W6400, W8400 et autres imprimantes à jet d'encre et laser
Appareils de mesure pris en charge	Modèles actuels X-Rite incluant DTP70, Spectrolino/SpectroScan, EyeOne, iO, iCColor, iSis
Composants du logiciel	GMG ColorProof, GMG ProfileEditor, GMG SpotColor Editor, Adobe PDF Print Engine

Caractéristiques	
Formats de données pris en charge	PS, PDF, PDF/X, TIFF, TIFF-LZW/Packbits, TIFF-IT (CT/LW composites et séparés), Scitex CT/LW (Kodak), Delta Documents et Delta List (Heidelberger Druckmaschinen), Bitmap-LEN et ArtPro AIF (EskoArtwork), Photoshop DCS/EPS (Adobe), JPEG, etc.
Intégration au flux de production	Interfaces pour Delta et MetaDimension (Heidelberger Druckmaschinen), Brisque et Prinergy (Kodak), Nexus et Barco (EskoArtwork), CelebraNT (FujiFilm), ApogeeX (Agfa), TWIST (DALIM Software), Harlequin (Global Graphics)
Profils pris en charge	GMG Proof Standards et kits de calibration, incluant les profils MXC, MX3, MX4 et ICC (aussi multicolores), prise en charge de la spécification ICC V2 et V4
Teintes spéciales	Nombre illimité de couches de couleurs pour chaque épreuve ; Édition possible de teintes spéciales ; Prise en charge des systèmes de teintes spéciales tels que Hexachrome®
Équipement fourni	GMG ColorProof o5 sur DVD ; clé logicielle (dongle) ; manuels d'utilisation ; diverses gammes de contrôle, kits de calibration et GMG Proof Standards ; bibliothèques de teintes spéciales HKS, Pantone FormulaGuide/Goe™ et DIC Library
Langues prises en charge	Français, allemand, anglais, espagnol, italien, polonais, portugais, turc, chinois (simple), coréen, japonais
Options	GMG DotProof, module 1-Bit-to-Contone, GMG ColorServer Addon, licences pour imprimantes supplémentaires, connexion élargie de flux de production par GMG Connect



GMG GmbH & Co. KG, Moempelgarder Weg 10, 72072 Tuebingen, Allemagne. Tél +49 7071 93874-0, Fax +49 7071 93874-22.
info@gmgcolor.com, www.gmgcolor.com.

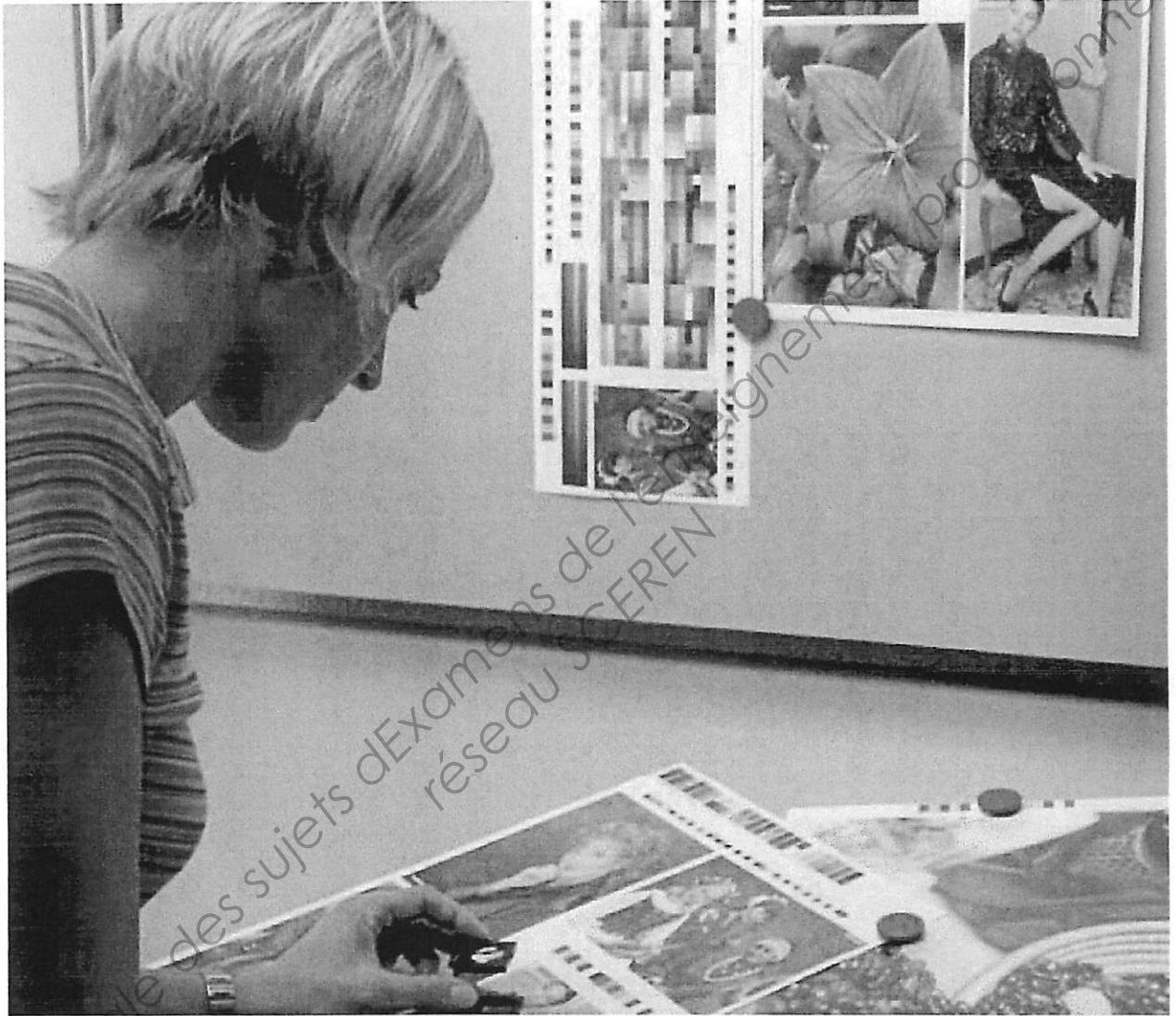
GMG France, ZA les Priaux, 07340 Vernosc, France.
Tél +33 475 6979-56, Fax +33 475 6900-48.
contact@gmgcolor-france.com, www.gmgcolor-france.com

© 2009 GMG GmbH & Co. KG. GMG, le logo GMG et GMG DotProof sont des marques commerciales (déposées) de GMG GmbH & Co. KG. Adobe, le logo Adobe et Photoshop sont des marques commerciales (déposées) de la société Adobe Systems Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Pantone, Pantone Goe et Hexachrome sont des marques commerciales (déposées) de la société Pantone Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres désignations et produits sont des marques commerciales (déposées) de l'entreprise correspondante et sont expressément identifiés comme tels. Sous réserve de modifications d'ordre technique ou autre.

ANNEXE 3



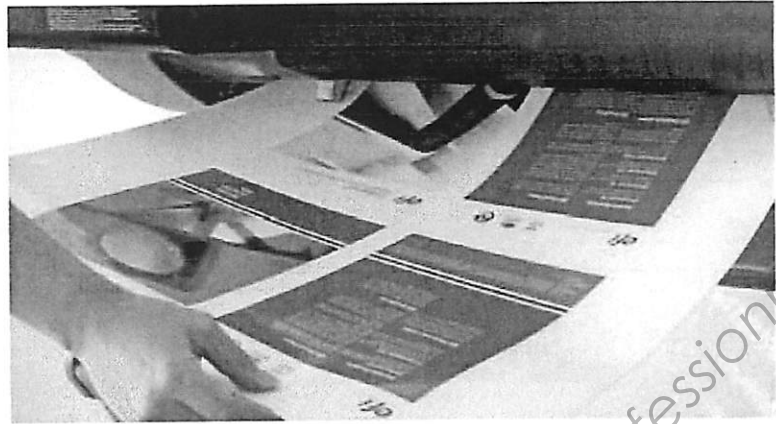
Colorproof XF™
PROOFING SOLUTIONS



Polyvalent
Évolutif
Efficace

ANNEXE 3

Le nec plus
ultra de
l'épreuve



EFI Colorproof XF™

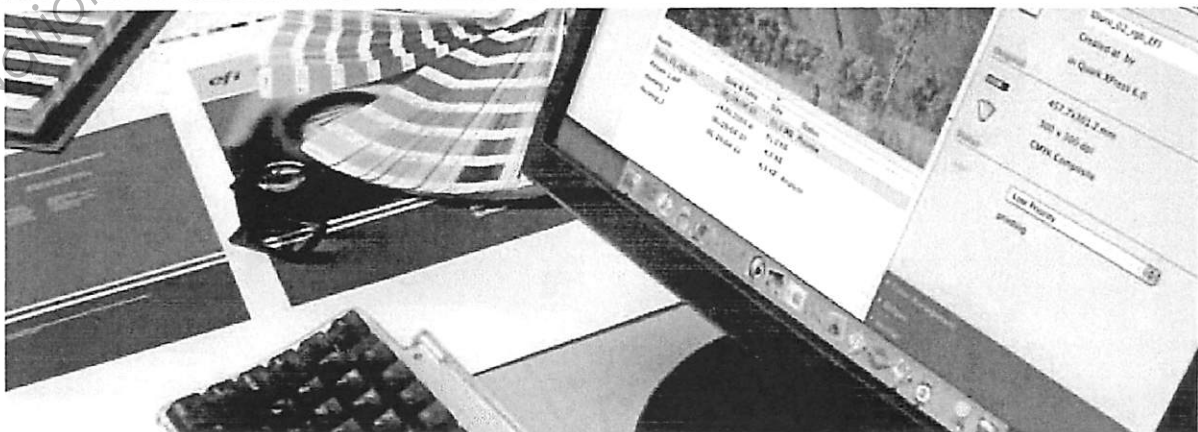
La couleur numérique est incontournable pour tous les spécialistes de la communication graphique – ateliers d'impression, de prépresse, d'infographie, de numérisation, éditeurs, photographes professionnels, labs ou boutiques photo.

Professionnel de la couleur numérique, vous recevez des données couleur de tous formats et vous les traitez avant de les transmettre à l'impression – offset, héliographe ou flexo, sérigraphie, presses numériques jet d'encre grand format... chez des prestataires situés en France, en Europe, ou sur un autre continent.

La réussite du processus d'impression repose sur un épreuve couleur fiable, rapide, homogène et simple et à utiliser. Pour répondre à toutes ces exigences, le n°1 du marché a mis au point la nouvelle solution d'épreuve modulaire EFI Colorproof XF. Qu'il s'agisse de votre premier système d'épreuve ou que vous souhaitiez équiper plusieurs sites, la solution EFI Colorproof XF allie puissance, souplesse, évolutivité et économie pour répondre à vos besoins d'aujourd'hui et de demain.

Nouveautés introduites au 3e trimestre 2005 :

- Fiery Option : Output Option permet désormais de constituer des parcs d'imprimantes polyvalents, comprenant des périphériques pilotés par Fiery.
- Dot Creator Option : cette option permet la production d'épreuves tramées à partir de données en tons continus, et facilite l'entrée dans les flux CtI (Computer-to-Inkjet).
- Introduction de concepts de service et d'assistance avancés
- Fonctionnalités de production d'entrée de gamme : les fonctions de découpage et d'imbrication vous apportent plus de souplesse dans la gestion des tâches, une économie de temps et de consommables.
- Prise en charge de nouveaux instruments de mesure et imprimantes (voir www.efi.com pour plus de détails)
- Nouveaux formats de fichier pris en charge : JPEG 2000 et Adobe Photoshop
- Nombreuses améliorations mineures : Contrôle des priorités de tâches et de flux, rappel de linéarisation, nouveaux formats de fichier, gestion des séparations, etc.



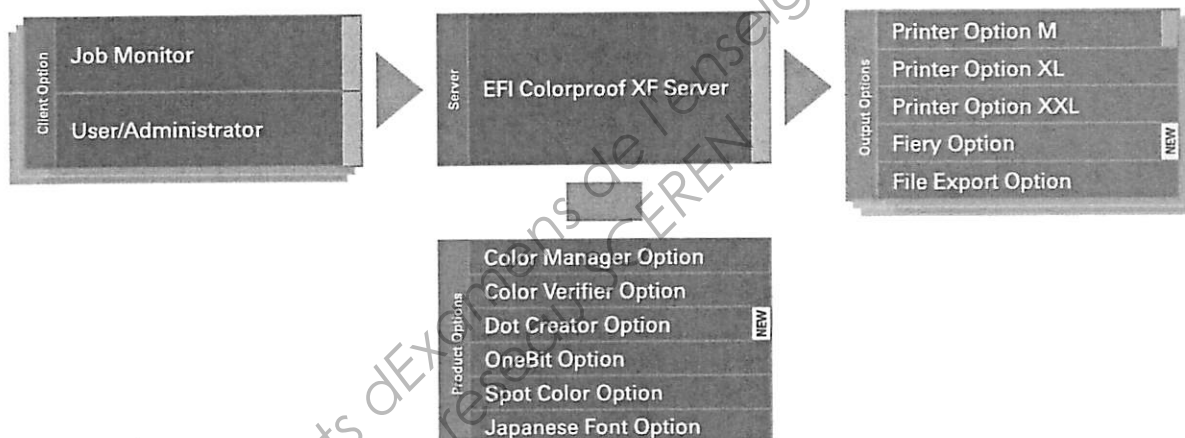
ANNEXE 3

Technologie
exceptionnelle,
standards du
marché



Configuration d'EFI Colorproof XF

EFI Colorproof XF est une solution d'épreuve polyvalente adaptable aux besoins de chaque utilisateur. Les solutions proposées sont déclinées dans le pack de base : EFI Colorproof XF Client Option, EFI Colorproof XF Server et EFI Colorproof XF Printer Option M. En ajoutant des options Product et Output, vous pouvez développer et adapter la configuration.



NEW Au 3e trimestre 2005

■ Module de base

Avec le système EFI Colorproof XF, vous bénéficiez de la technologie couleur EFI la plus performante sur un matériel standard, sans la moindre adaptation. Votre investissement est pérennisé.

- EFI Colorproof XF gère les formats standards du marché : vous pouvez ainsi prendre en charge tous les fichiers de vos clients notamment les formats PostScript, PDF, JPEG, JPEG 2000, TIFF, TIFF/IT, PSD, Scitex CT/LW, Delta listes et DCS.
- La gestion des couleurs basée sur le standard international des profils ICC vous ouvre des possibilités quasiment illimitées pour contrôler l'épreuve à tous les stades : de la capture de l'image à l'impression, en passant le moniteur et les supports.
- Compatible avec le format d'échange de données JDF, EFI Colorproof XF s'intègre dans une large gamme de flux, optimisant les processus grâce à l'échange bidirectionnel d'informations.
- Compatible avec plusieurs plates-formes, cette solution offre une flexibilité inégalée permettant d'associer des postes de travail Macintosh à des serveurs Windows.
- Même dans sa configuration de base, EFI Colorproof XF gère de série de multiples périphériques – jet d'encre ou laser.
- EFI Colorproof XF a obtenu des certifications internationales telles que SWOP, Sicogif, 3DAP et Fogra-cert.
- La nouvelle interface utilisateur graphique fait référence en matière de simplicité d'utilisation, réduisant au minimum la phase d'apprentissage, optimisant la productivité.

ANNEXE 3



EFI Colorproof XF répond idéalement à différents besoins.

Imprimeur de labeur

Les imprimeurs de labeur privilégient :

- Le contrôle de la couleur et du contenu des documents
- La réduction des délais de préparation
- La réduction de la gâche
- La réalisation d'impressions conformes aux normes type ISO 12647, SWOP ou Sicogif

Configuration de produit préconisée

EFI Colorproof XF Server
Client Option
Printer Option M
Spot Color Option
Color Manager Option
Color Verifier Option

Module de base

Cette configuration simplifie la soumission des tâches au Proofing Server par un nombre illimité d'utilisateurs en réseau. Un administrateur gère les processus, les paramètres d'épreuve et les droits des utilisateurs.

Colorproof XF Server offre les outils les plus performants pour l'épreuve contractuel : Les fichiers PostScript, PDF, Scitex CT/LW et Delta listes sont traités, gérés au plan des couleurs et transmis à l'impression, afin d'obtenir un rendu fidèle des couleurs du tirage final.

Spot Color Option gère un large éventail de couleurs Pantone, HKS et Toyo, y compris les demi-teintes et les aplats et les surimpressions.

Color Manager Option crée et optimise des profils de papiers qui correspondent exactement aux standards de l'industrie : ISO 12647, SWOP, Sicogif et bien d'autres encore – et Color Verifier Option facilite le contrôle, vous êtes certain de respecter les cahiers des charges de votre client. L'impression est toujours homogène.

Imprimeur de journaux

Les imprimeurs de journaux privilégient :

- L'épreuve sur papier journal
- Le contrôle de l'exactitude du contenu
- Le contrôle d'intégrité des données

Configuration de produit préconisée

EFI Colorproof XF Server
Client Option
Printer Option M
OneBit Option
Printer Option XXL

Module de base

OneBit Option prend en charge les données tramées haute résolution issues du RIP. Dans le cadre d'un flux R.O.O.M. (RIP unique pour plusieurs sorties) on utilise les mêmes fichiers 1 bit pour l'impression et l'épreuve. Le résultat imprimé est toujours identique à l'épreuve, même dans sa structure de trame. Vos annonceurs bénéficient ainsi d'un rendu extrêmement fidèle du produit fini. Bien entendu, du fait de leur taille, les journaux nécessitent des imprimantes jet d'encre grand format qui offrent pour certaines d'excellentes capacités d'épreuve sur papier journal. Printer Option M, intégrée à la configuration de base, peut également être utilisée pour l'épreuve des encarts publicitaires en tons continus.

Agences de création

Les agences de création et les services marketing doivent évaluer ce que donnent concrètement leurs idées.

Configuration de produit préconisée

EFI Colorproof XF Server
Client Option
Printer Option M
Spot Color Option

Module de base

Quel sera le rendu de la mise en page à l'impression ? La couleur orange est-elle conforme à la charte de l'entreprise ? Quel est l'aspect de l'image après retouche ?

Avec EFI Colorproof XF couplé à une imprimante laser, il suffit d'une minute pour obtenir la réponse. Avec un moteur laser de production, vous pouvez imprimer 300 exemplaires d'un dépliant produit pour un salon le lendemain – avec une qualité proche de l'offset. De plus, si vous souhaitez passer à l'épreuve contractuel haut de gamme, il suffit de connecter une imprimante jet d'encre en ajoutant une option Printer Option.

ANNEXE 3



« La vitesse à laquelle la technologie numérique évolue dans le secteur de l'impression est vertigineuse. Grâce à l'architecture client-serveur d'EFI Colorproof XF et à ses nombreuses fonctions, nous gardons toujours une longueur d'avance. »

*Markus Giesselmann, Imprimerie Westfalia,
Bad Oeynhausen, Allemagne*



EFI Colorproof XF Server + Client Option

Un flux adapté pour tous les secteurs

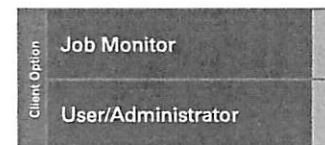
Grâce à l'architecture client-serveur d'EFI Colorproof XF et à son concept modulaire, vous pouvez composer la solution d'épreuve qui convient à votre activité aujourd'hui, avec la certitude de pouvoir évoluer selon vos besoins.



EFI Colorproof XF Server – Le cœur du système

Les principales opérations d'épreuve et d'impression sont réalisées sur EFI Colorproof XF Server. Les fonctions clés répertoriées ci-dessous sont fournies en série :

- Prise en charge de multiples formats – PostScript, PDF, JPEG, JPEG 2000, TIFF, TIFF/IT, PSD, Scitex CT/LW, Delta listes et fichiers DCS
- Interpréteur Adobe CPSI – pour les fonctions clés comme la surimpression, la séparation en cours de RIP et le téléchargement de polices pour les polices japonaises
- Conformité aux normes – ICC, PDF/X et JDF
- Bande de contrôle des supports Fogra/Ugra v2.0
- Prise en charge multiprocesseurs.
- Fonction d'épreuve de tons continus basée sur la gestion des profils ICC
- Gestion de couleurs triple profil – pour l'épreuve et les conversions de couleurs
- LinTool intégré – pour la mesure de la linéarisation de l'imprimante
- PANTONE® Hexachrome® enabled
- Prise en charge de profils multicanaux et de liens de périphériques individuels.
- Fonctionnalités de production d'entrée de gamme (découpage et imbrication)

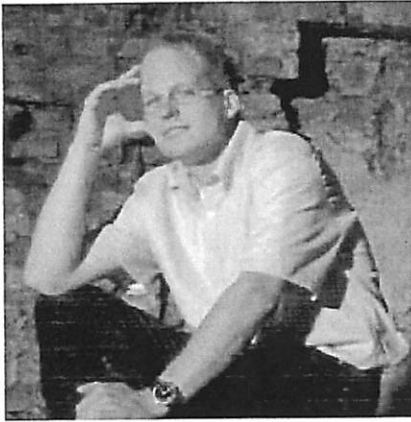


EFI Colorproof XF Client Option – Personnalisez votre configuration

EFI Colorproof XF Client Option est la fenêtre de pilotage de EFI Colorproof XF Server. Avec l'architecture d'EFI Client Option, il est possible d'attribuer des accès et des droits de gestion spécifiques à chaque poste client, ce qui optimise la flexibilité avec une configuration sur mesure.

- **Administrator**, exerce un contrôle complet sur le flux EFI Colorproof XF, notamment sur l'installation et la configuration des logiciels, l'attribution des droits d'accès, la gestion du calibrage et des profils, la consultation/l'ajout de tâches, l'impression/l'interruption/l'annulation de tâches, la modification de leur priorité, la priorité des paramètres du flux de production sur ceux de la tâche, etc.
- **User**, peut afficher toutes les tâches de son flux, et ne gère que le traitement des tâches qui lui appartiennent. Il n'a pas la possibilité de modifier le flux de production, mais peut gérer les paramètres pour chaque tâche.
- **Job Monitor**, outil de base pour accéder à EFI Colorproof XF Server. L'utilisateur peut consulter, ajouter, modifier et déplacer ses propres tâches dans le flux de production.

ANNEXE 3



« EFI Colorproof XF gère les tâches avec simplicité. » Il nous suffit de choisir un format de sortie – la technologie se charge du reste. De plus, la possibilité de configurer de nombreuses imprimantes représente un gain de flexibilité énorme. »

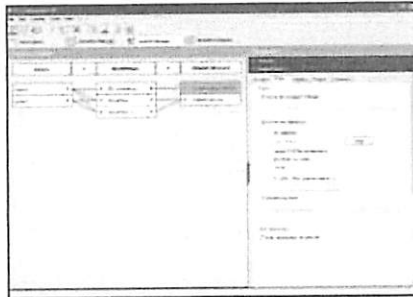
Klaus Schotte, Imprimerie Schotte, Krefeld, Allemagne



Output Options

Une flexibilité inégalée

Avec le concept modulaire d'EFI Colorproof XF, les utilisateurs disposent d'un large éventail d'options de sortie (output options) – Il est possible d'adapter la solution d'épreuve au flux de production et aux périphériques existants. Output Option M est livré gratuitement avec chaque EFI Colorproof XF Server. Par ailleurs, il est possible d'acquérir un nombre illimité d'options imprimantes supplémentaires pour créer une véritable configuration multi-imprimantes.



Options Imprimantes

EFI Colorproof XF est décliné en trois options selon la taille de votre imprimante – l'Option M (pour les imprimantes jusqu'au format A3/A2 ou 18"), l'Option XL (pour les imprimantes 19"-24"), et l'Option XXL (pour les imprimantes à partir de 25").

Ne vous souciez pas de la technologie d'impression, seul le format compte ! l'Option M prend en charge les imprimantes jet d'encre et laser.

Fiery Option

Étendez vos capacités d'épreuve grâce à la puissance, aux performances et à la rapidité des fonctionnalités Fiery.

Fiery Option vous permet d'imprimer des épreuves sur des périphériques pilotés par Fiery et de constituer des parcs d'imprimantes polyvalents dédiés à l'épreuve contractuel, de contenu et de création et à l'impression numérique de production. Mais ce n'est pas tout. Vous pouvez aussi exploiter la technologie Bestcolor d'EFI pour linéariser, caractériser et vérifier les couleurs imprimées sur les périphériques Fiery.

File Export Option

Pour encore plus de flexibilité dans le processus d'épreuve, vous pouvez ajouter File Export Option au système EFI Colorproof XF et exporter des fichiers couleur PDF et TIFF.

Calibrage

Le calibrage de l'imprimante est un facteur décisif pour obtenir des épreuves numériques stables de grande qualité.

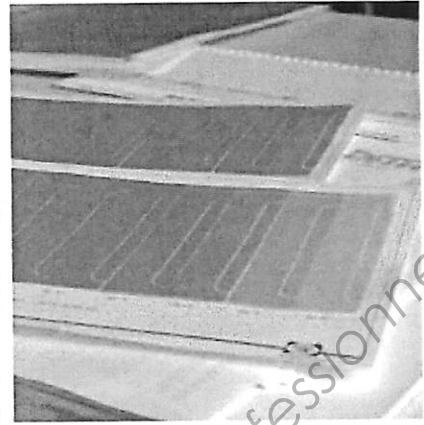
Linéarisation professionnelle en série

Le système EFI Colorproof XF est équipé de la fonction EFI LinTool. Cette technologie de linéarisation d'imprimante permet d'établir un flux ICC précis et reproductible. Couplé à un équipement de mesure de la couleur, EFI LinTool réalise des épreuves homogènes.

La relinéarisation de l'imprimante par mesure redéfinit les caractéristiques après un changement de cartouche ou de tête d'impression et tient compte de l'évolution des conditions de l'environnement.

« EFI Spot Color Option est indispensable. Les donneurs d'ordre privilégient la fidélité à leur charte graphique et l'impact visuel. Avec Spot Color Option, nous pouvons satisfaire ces deux exigences. »

Klaus Schotte, Imprimerie Schotte, Krefeld, Allemagne



Spot Color Option

Exploite toute la gamme de couleurs de votre imprimante

La fidélité à la charte graphique de l'entreprise est une des fondations du succès d'une marque – c'est un plus pour vos épreuves.

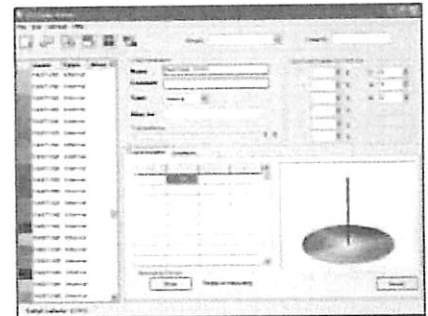
L'utilisation des tons directs, pour les couleurs d'arrière-plan ou en renfort des reproductions quadri, est essentielle pour les imprimeurs d'emballages ainsi que pour les créatifs et fournisseurs de services prépresse qui officient dans ce secteur.

En couplant Spot Color Option au système EFI Colorproof XF, vous pouvez traiter et imprimer des épreuves avec des couleurs très fiables à partir des formats de fichiers en tons directs pris en charge – vous bénéficiez ainsi d'une solution professionnelle pour les marchés de l'impression numérique, décorative, de labeur et d'emballages.

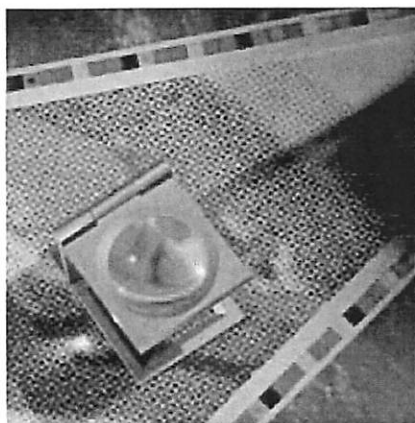
EFI collabore avec les principaux fournisseurs de systèmes de tons directs, tels HKS, Pantone et Toyo, afin d'assurer la correspondance parfaite des définitions de tons directs de Colorproof XF avec celles de ces fournisseurs.

Principales fonctions :

- Contrôle total des aplats et des demi-teintes
- Définition de la transparence des tons directs pour la surimpression
- Prise en charge intégrale des couleurs Pantone, HKS, HKS 3000 plus, et Toyo
- Prise en charge d'un nombre illimité de tons directs pour chaque tâche
- Définition de courbes de gradation en pourcentage
- Définition des tons directs dans l'espace L*a*b* (avec mesure), et CMJN/CMJNOV (mode manuel)
- Identification des tons directs dont les noms ne sont pas standards.
- Le système de mesure intégré à l'application évite le recours à des solutions d'autres constructeurs.



ANNEXE 3



« Avoir la certitude de travailler avec les mêmes données de tramage que pour l'impression finale est un gage de sécurité énorme pour nous et nos clients ! »

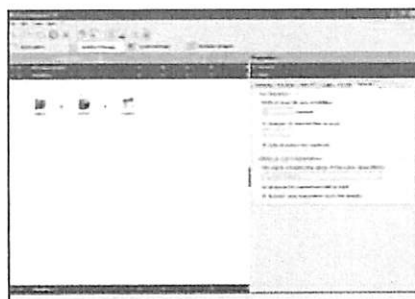
Markus Giesselmann, Imprimerie Westfalia, Bad Oeynhausen, Allemagne

- Color Manager Option
- Color Verifier Option
- Dot Creator Option
- OneBit Option**
- Spot Color Option
- Japanese Font Option

OneBit Option Une histoire de trame

Lorsque la couleur est un élément capital, clients et imprimeurs doivent avoir la certitude que le tirage final correspondra bien à l'épreuve. Pour cela, il faut obtenir des épreuves tramées.

Selon l'application et le degré de sécurité requis, le système EFI Colorproof XF propose deux options: EFI OneBit Option et EFI Dot Creator Option.

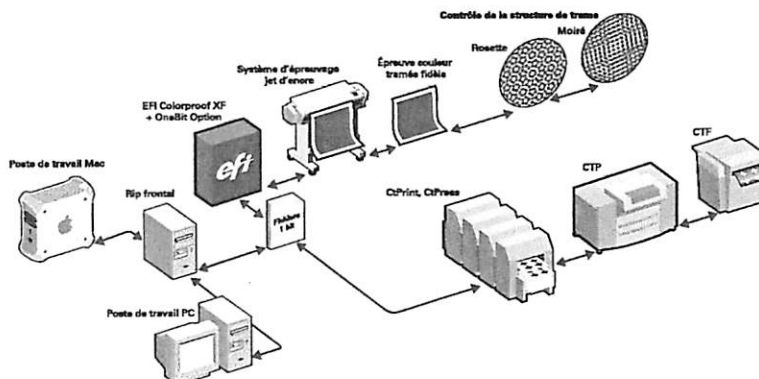


Une même trame pour l'épreuve et l'impression

Avec EFI OneBit, vous pouvez créer des épreuves contractuelles tramées avec des couleurs ICC très précises sur une imprimante jet d'encre (DOD) qui travaille avec les mêmes données que l'imprimante finale.

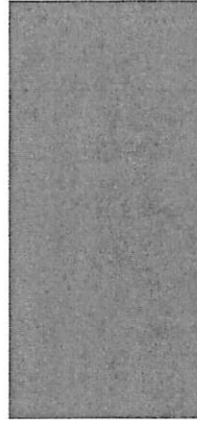
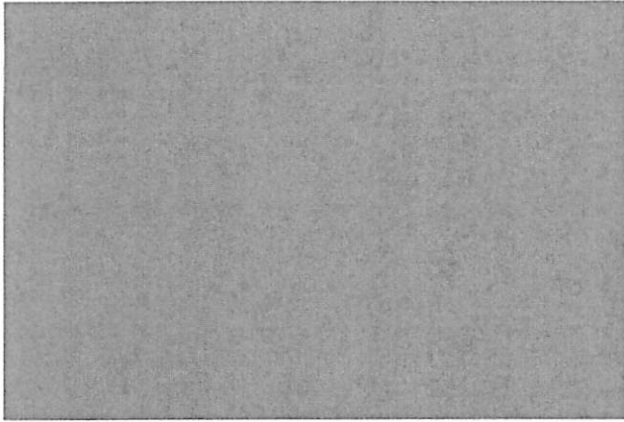
EFI OneBit Option lit les fichiers de tous les grands constructeurs de CTF et CTP, elle conserve le tramage d'origine et fusionne les fichiers avant l'impression jet d'encre. Le Rip étant effectué avant l'épreuve, l'épreuve reproduit fidèlement le contenu des fichiers 1 bit. Les défauts comme le moiré peuvent donc être détectés avant le lancement des impressions. Cela se traduit par moins de gâche et un gain de temps.

Le format 1 bit est généré par les RIP des périphériques CTF et CTP. Il contient les données tramées haute résolution séparées par couleur qui serviront à réaliser les films ou les plaques. À chaque séparation de couleur correspond un fichier 1 bit.



Base Nationale des sujets d'examens de l'enseignement professionnel

ANNEXE 3



Dot Creator Option

De l'épreuve en tons continus aux épreuves tramées

À l'instar de OneBit, mais selon un angle différent, EFI Dot Creator relève le défi des épreuves tramées en lisant les données en tons continus et en les rastérisant avant de les transmettre à une imprimante jet d'encre DOD, sans passer par un RIP CTF ou CTP.

EFI Dot Creator permet ainsi de produire des épreuves ou des imprimés tramés à partir de données en tons continus, simulant avec précision les épreuves offset, flexo et sérigraphiques.

Dot Creator Option vous donne accès à la technologie CtIF ou CtIP (CTF ou CTP jet d'encre) et étend vos flux de production, de manière simple et rentable.

Principales fonctions :

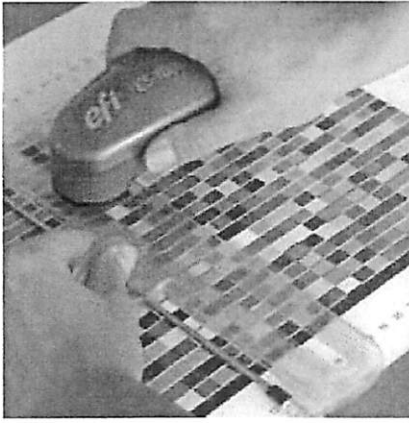
- Vérification des paramètres de trame en vue du repérage des effets de moiré éventuels et de leur correction
- Choix parmi diverses formes de point courantes
- Définition libre de l'angle de trame et de la linéature (2-300 lpi)
- Jeux éprouvés d'angles de trame
- Réglage « Add 7.5° » pour les applications de sérigraphie
- Prévisualisation de la trame pour chaque couleur quadri

Pour les tâches composites, les tons directs sont restitués sous forme de points CMJN.

Dans le cas de tâches avec séparations, les tons directs peuvent être associés à l'un des réglages C, M, J ou N. En imprimant les séparations en noir, il est possible de convertir une imprimante jet d'encre DOD en périphérique CTF ou CTP afin de réaliser des films ou des plaques destinés à l'impression de production.



ANNEXE 3



« EFI se démarque en alliant une puissante gestion des couleurs à un environnement utilisateur extrêmement simple. Quelques heures après avoir pris en main EFI Colorproof XF, nos opérateurs étaient en mesure de réaliser des tâches complexes. »

Jens Ryfisch, Paperwork, Euskirchen, Allemagne



Color Manager Option

Un système « tout-en-un » pour gérer la couleur

En couplant Color Manager Option au système EFI Colorproof XF, vous bénéficiez d'une suite complète et intégrée d'outils ICC pour gérer la couleur – du calibrage de l'imprimante à la création de profils ICC papier et de référence.

Avec EFI Color Manager, vous créez des épreuves homogènes et fiables optimisées en fonction des caractéristiques de votre imprimante d'épreuve et du flux ou périphérique de sortie final – vous pouvez ainsi satisfaire tous vos besoins pour la photographie et l'épreuve.



Création de profil ICC un processus très simple

Grâce à son interface intuitive, EFI Color Manager vous guide tout au long du processus de création de profils, ce qui vous permet d'obtenir des résultats de très grande qualité, même si vous n'êtes pas un expert dans ce domaine.

Le profil papier décrit les caractéristiques couleur du dispositif imprimante/papier/encre. Le profil de référence procède de même pour le processus de production ou la norme que vous simulez – offset, gravure, flexo, ISO 12647, SWOP, Sicogif, etc.

Avec EFI Color Manager, vous pouvez créer rapidement et très simplement des profils grâce au « savoir-faire couleur » intégré : il vous suffit de choisir le nuancier standard adapté et de le mesurer avec l'un des nombreux spectrophotomètres compatibles et le logiciel s'occupe du reste.

Voici quelques autres fonctions d'EFI Color Manager :

- Compensation de la plaque par courbe visuelle (nécessaire pour les épreuves tramées avec OneBit Option), permettant d'utiliser les mêmes profils pour l'épreuve tramé et en tons continus, avec des résultats couleur qui se recourent et l'emploi de matériaux de plaques présentant des caractéristiques différentes.
- Pour la première fois sur une solution ICC, optimisation itérative des profils papier ICC pour réduire l'écart de couleur mesuré entre l'épreuve et la référence.
- Avec la modification de point blanc, il est possible d'adapter les profils aux différents types de papier, sans devoir recréer de profils.
- Prise en charge d'une large gamme de spectrophotomètres, notamment : EFI ES-1000, EFI Best Eye, GretagMacbeth EyeOne, GretagMacbeth iCColor, GretagMacbeth Spectroscan, X-Rite DTP 20, 41, 41/B (USB), 41/T, 45, 70.
- Linéarisation L^*a^*b , réalisant des mesures objectives et une balance des gris parfaite.
- Une mire unique comportant 44 échantillons vous permet de simuler votre presse offset sans avoir à exécuter un tirage supplémentaire.

ANNEXE 3

„Im digitalen Proofing ist Vertrauen in die korrekte Farbwiedergabe genauso wichtig wie die Geschwindigkeit. Mit der Color Verifier Option haben wir die Gewissheit, dass alle am Produktionsprozess Beteiligten von identischen Farben ausgehen.“

Ingo Hosemann, Hötzel, RFS & Partner, Stadlohn, Deutschland



Color Verifier Option

La garantie des couleurs

Grâce au flux numérique, le client, l'atelier prépresse et l'imprimeur peuvent être implantés dans la même ville ou sur des continents différents – il est donc indispensable que tous les acteurs se basent sur les mêmes couleurs.

EFI Color Verifier est un dispositif d'assurance qualité simple d'emploi qui mesure et compare les valeurs chromatiques – entre plusieurs épreuves, entre plusieurs tirages, entre une épreuve et un profil ou entre un tirage et une référence. Avec EFI Color Verifier, vous êtes certain que les retirages correspondront bien au tirage de référence. Ce système permet de vérifier que les épreuves correspondent aux tirages ou de s'assurer de leur conformité aux normes telles que l'ISO 12647.

Mesure, comparaison, affichage

EFI Color Verifier comprend un spectrophotomètre (pour la mesure), un logiciel (pour la comparaison) et une bande de contrôle des couleurs qui affiche les valeurs des couleurs standard. Le logiciel compare des impressions, des épreuves et des profils de référence type ISO 12647, SWOP ou Sicogif.

Le logiciel analyse les données et les récapitule sur trois colonnes en indiquant les valeurs cibles (la référence), les valeurs réelles (échantillon) et indique la différence entre les deux colonnes dans une troisième colonne. Un écran graphique – 2D ou 3D – indique l'espace colorimétrique et localise les écarts. Vous pouvez définir les écarts acceptables pour des valeurs individuelles et pour la moyenne de toutes les valeurs.

Principales fonctions du module EFI Color Verifier :

- Conformité JDF, pour l'importation automatique des profils de référence ICC en vue de les comparer à l'épreuve et pour l'échange bidirectionnel des résultats entre l'expéditeur et le destinataire.
- Création d'un protocole imprimable conforme à la norme ISO/DIS 12647.
- Prise en charge des imprimantes DYMO Labelwriter.
- Les valeurs mesurées peuvent être affichées en format de densité L*a*b, LCh, XYZ, RVB ou CMJN.
- Prise en charge des bandes de contrôle couleur internes, spécifiques au constructeur et standardisées – EFI Color Verifier Chart, EFI Color Verifier Chart US (correspondant SWOP), bande de contrôle des supports Fogra/Ugra v2.0.
- Il est possible de copier les mesures dans le presse-papier Windows et leurs valeurs peuvent être importées vers d'autres applications, comme Excel.
- Prise en charge d'une large gamme de spectrophotomètres, notamment : EFI ES-1000, EFI Best Eye, GretagMacbeth EyeOne, GretagMacbeth iCColor, GretagMacbeth Spectroscan, X-Rite DTP 20, 41, 41/B (USB), 41/T, 45, 70.

