

\*pozn.překladač : **SOP** = zkratka z angličtiny Standard operating procedures, česky : standartní technologický postup

Groupe SOP: Studio graphique (département commercial)

Numéro de SOP (number): 601

Nom de SOP (name): **Procédures d'exploitation normalisées**

La personne responsable (responsible person): commercial

Version (version): 2.0

Date (date): 12.2.2013 (Update 19.9.2016 pchylík)

## Conditions

- aucunes

## Procédé technique de l'opération (SOP description)

Ce manuel d'utilisation pour les clients sert à mieux s'orienter dans le système de fonctionnement de l'imprimerie FINIDR par rapport à une commande concrète. Il contient l'engagement de FINIDR à respecter les normes internationales et les exigences pour la qualité d'impression, nécessaire à la reproduction correcte de l'image.

### 1. Définition de la qualité et l'engagement qualité.

Les trois engagements de l'imprimerie FINIDR sont:

- les couleurs correspondent au maximum à la référence classique Fogra39L, 30L, 47L, récemment aussi à la norme Fogra51/52L et à la norme d'impression ISO 12647-2
- le façonnage doit être résistant et extrêmement précis
- la commande est réalisée dans les délais et prix convenus

Afin de garantir la qualité d'impression, il est nécessaire de nous fournir les fichiers pour l'impression dans les délais convenus entre les deux parties commerciales. L'imprimerie FINIDR s'engage de produire la matière imprimée de qualité à partir des fichiers fournis et de la livrer dans les délais convenus au client. L'imprimerie Finidr contrôle toutes les étapes de production et s'engage à aménager leur fonctionnement de façon de correspondre au maximum aux normes d'impression ISO ou aux exigences de l'arbitrage international type Fogra, Ugra, ECI, GWG. Chaque étape de la production est scrupuleusement respectée selon des méthodes spécifiques et mesurée et contrôlée selon les normes ISO et selon l'arbitrage international. Tous les employés sont formés à ce mécanisme de contrôle afin de les maîtriser sans faute et afin de savoir utiliser les méthodes de contrôle. Ce système a pour le client la signification suivante : la

matière imprimée lui sera fournie chaque fois qu'il la demande et qu'il fournit les fichiers à temps selon les paramètres mentionnés.

## 2. Format de fichiers fournis.

Le client s'engage à fournir les fichiers aux formats suivants (aucuns films ni papiers transparents ne sont pas acceptés) :

- PDF (version 1.3 de préférence)
- PostScript (version 2 ou 3)

Nous ne traiterons aucun a fichier sous la forme EPS, TIFF, JPG, CDR ou encore sous forme de films ou de papier transparent. Si ces règles ne sont pas respectées, nous ne pouvons pa garantir le traitement correct de ces fichiers et la qualité du produit fini.

Toutes les informations doivent être contenues dans un seul et même fichier, **y compris les pages blanches**. Si nécessaire, il est possible de partager le texte en plusieurs fichiers, nommer ces parties de façon compréhensible sans utiliser de signes diacritiques (p.ex. manuel\_scolaire\_001-100.pdf ou manuel\_scolaire \_101-200.pdf etc.).

## 3. Chartre de couleurs et les profils ICC utilisés.

La norme ISO 12647-2 couvre les aspects d'impression selon la chartre de couleurs. L'imprimerie FINIDR utilise la chartre de couleur pour l'impression offset et pour les epreuves de contrôle contractuelles la référence internationale **Fogra39L, 30L, 47L, 51L, 52L**.

En traitant les fichiers, l'imprimerie Finidr s'engage à respecter cette chartre de couleur sur toutes ses groupes d'impression (impression, epreuve couleur numérique, epreuve virtuelle). Le client doit respecter cette référence pendant la préparation des fichiers d'impression dans les logiciels tels que Adobe Photoshop. Il s'engage aussi à respecter les ICC profils corrects qui ont été créés à partir de cette norme (vous pouvez la trouver et télécharger ici) :

<http://www.eci.org/en/downloads>):

- ISOcoated\_v2\_eci.icc
- ISOcoated\_v2\_300\_eci.icc
- Coated FOGRA39 (ISO 12647-2:2004).icc
- PSOcoated\_v3.icc
- PSOUNcoated\_v3\_FOGRA52.icc

## 4. Matériaux et paramètres standards pour la préparation de l'impression.

L'imprimerie FINIDR assure l'impression sur les matériaux suivants :

**Le papier ou carton couché** = un papier ou carton dont la surface est recouverte d'une ou plusieurs couches généralement constituées de produits minéraux mélangés avec des liants et des produits d'addition divers. On parle alors du:

- CB, alors couché brillant
- CM, alors couché mat
- CM avec la main, donc couché mat avec la main
- Carte, alors la carte enduite recto ou recto verso

Pour pouvoir imprimer sur ces matériaux, il faut choisir un type de la trame:

- Trame classique avec la résolution de 178 lpi, 200 lpi et 240 lpi
  - Trame aléatoire qui est déterminée par une taille de point fixe 20 µm (à l'exception du couché mat avec la main)
- 

Imprimerie FINIDR garantit aussi l'impression sur les matériaux non enduits tels que:

- Offset blanc - il a été créé afin de tirer le maximum parti de l'impression par offset. Son avantage est un coût compétitif pour sa version de base. Lorsque vous souhaitez un support en couleurs, il est parfaitement dans son élément car sa gamme de couleurs est particulièrement vaste. La fréquence de la trame classique est réglée sur 150 lpi CMJN ou 122 lpi Gray.

L'imprimerie FINIDR suppose que les fichiers destinés pour l'impression sur les matériaux non enduits sont déjà créés dans le barre de contrôle voulu, c'est-à-dire Fogra30L, Fogra47L ou dans la nouvelle référence proposé par des organismes internationaux Fogra52L. Le cas échéant, l'imprimerie FINIDR ne fait alors aucune gestion de couleurs.

- Au contraire, le papier couché tire son nom du fait qu'une couche de craie ou de kaolin est appliquée en surface. Son rendu est excellent, il assure une haute définition et un rendu régulier des couleurs : c'est un papier haut de gamme.

## 5. L'imprimerie Finidr effectue le mode colométrique suivant

Le mode colométrique CMJN :

- Trame classique, CB, CM, CM avec la main, carte - aucune conversion \*
- Trame aléatoire, CB, CM, carte -Fogra39L/ Fogra 51L- > Fogra43L
- Trame classique, offset blanc - aucune conversion

La superposition d'encre maximale (TAC, en anglais Total Area Coverage) ne devrait pas pour l'impression type couché dépasser 300 %. En ce cas de figure, l'objet va être ajusté à la valeur maximum. Cependant, la différence dans le schéma de couleur n'est pas enregistrée.

Conversion dans le schéma de couleur non standard (RGB, Cie LAB, ICCbased) RGB :

- En premier lieu, on regarde si les ICC profils sont présents dans les fichiers. Si c'est le cas, il sont utilisé pour le schéma de couleur CMJN. La conversion est dans ce cas ICC profil - > Fogra51L, Fogra43L, Fogra52L (selon la trame et la nature du papier)

- Dans le cas de non présence de ICC profil , on suppose qu'il s'agit de schéma de couleur avec RGB et dans le prepress workflow la conversion type sRGB-> Fogra51L, Fogra43L, Fogra52L (selon la trame et la nature du papier)

Note : conversion dans les fichiers RGB ne présume ICC profile, on suppose qu'il s'agit de schéma de couleur RGB et dans le prepress workflow la conversion type sRGB->Fogra51L, Fogra43L, Fogra52L (selon la trame et la nature du papier)

Note : Conversion RGB->CMJN est gérée de la manière de minimaliser la perte de schéma de couleur (qui est toujours présente dans ces transferts) et que le résultat final correspond au maximum aux fichiers. La méthode perceptuelle est toujours utilisée pendant la conversion.

CIE Lab :

- Schéma de couleur CIE Lab se transfère dans le schéma de couleur CMJN, transfert est alors Lab-> Fogra51L, Fogra43L, Fogra52L (selon la trame et la nature du papier)

Note : Conversion LAB->CMJN est gérée de manière de minimaliser la perte de schéma de couleur (qui est toujours présente dans ces transferts) et que le résultat correspond au maximum aux fichiers source. Pendant la conversion, il s'agit toujours de la méthode perceptuelle.

ICC based schéma de couleur avec les fichiers RGB se transfère à l'aide du profil ICC, transfert vers CMJN est alors type ICC profil RGB ->Fogra51L, Fogra43L, Fogra52L (selon la trame et la nature du papier)

- Schéma de couleur avec les fichiers dans CMJN ne se transfère pas, profil ICC est enlevé, alors le schéma de couverture « net » CMJN que nous considérons pendant le traitement de fichiers dans le schéma de couleur Fogra39L

Note : schéma de couleur ICCbased est présent dans les objets qui sont marqués (tag) par ICC profile. Le schéma de couverture ICCbase peut alors décrire les fichiers RGB et CMJN alors.

## 6. Exigences pour la qualité de fichiers dans PDF.

Les fichiers d'impression idéale devraient respecter la norme internationale ISO 15930-4 (définition du format PDF/X-1a) devraient correspondre aux recommandations de la groupe Ghent PDF Workgroup pour la technologie d'impression sur la machine offset ([www.gwg.org](http://www.gwg.org)). Nous recommandons alors au client de bien vérifier les fichiers PDF selon les exigences du groupe GWG par l'un de profils de contrôle :

- sheetCMYK1v4 (Preflight Panneau à partir du programme Enfocus PitStop Pro)
- impression feuille CMJN (contrôle avant l'entrée du programme Adobe Acrobat).
- Transfert de fichiers à l'aide de PitStop Connector qui est livré gratuitement par l'imprimerie Finidr.

Imprimerie FINIDR recommande strictement de livrer les fichiers dans le format voulu. Cependant, elle offre à ses clients un service quand elle convertit les fichiers dans ce format voulu PDF/X-1a par ses propres soins et les ajuste de la façon de respecter les exigences de la norme ISO et groupe GWG. Dans le cas présent, le changement non voulu dans la structure des fichiers. C'est la raison pour laquelle le changement non voulu peut se présenter. Alors nous recommandons de contrôler sérieusement les épreuves ou traceurs papiers.

Il existe aussi 5 limitations de base qui ne peuvent pas être réparées. Dans ce cas de figure, l'imprimerie informe le client sur la procédure suivante qui devrait faire la correction dans l'application de base. Il s'agit de limitations suivantes :

X fichiers d'impression doivent être du type composite, alors « en couche couleur », non envoyé séparément, donc non 4 pages noir blanc.

X Fichiers ne peuvent pas contenir les mots de passe pour la fermeture du document. Et cela signifie non seulement pour les éditions, mais aussi pour l'impression. Les fichiers ne peuvent pas être endommagés (cela peut arriver pendant leur transfert par exemple par FTP protocole).

X Toutes les polices doivent être insérées dans le document PDF, les écritures T1 (Adobe Type1) et aussi TT (TrueType). Les polices OpenType peuvent aussi être utilisées, elles se transfèrent après dans le pdf automatiquement.

X Résolution de fichier bitmap devrait être :

Trame	Cas idéal	Minimum
Trame classique (contone, 8 bits)	<b>300 dpi</b>	<b>144 dpi</b>
Trame aléatoire (contone, 8 bits)	<b>600 dpi</b>	<b>450 dpi</b>
Plume (1 bit)	<b>1200 dpi</b>	<b>600 dpi</b>

X les dimensions du format fini et le nombre de pages (y compris les pages blanches) insérées dans les fichiers d'impression doivent correspondre avec la commande et toutes les pages dans le document doivent avoir la même grandeur et orientation (p.e. de haut en bas).

Il est vrai que les autres fautes ou erreurs dans les fichiers sont désagréables mais en principe, nous allons faire notre mieux de les corriger dans le prepress workflow :

- Opacité et couches ne peuvent pas être présents dans le pdf. En principe, nous allons faire de les corriger dans le prepress workflow. Si c'est le cas, elles seront automatiquement unies.
- Les exigences pour les fonds perdus et l'espace de sécurité sont liées avec les incohérences dans le traitement fini, notamment pendant le pliage et la coupe. Les fonds perdus pour les pages intérieures doivent être de 3 mm au moins, les points d'impression commencent après les fonds perdus (c'est à dire ne pas toucher les fonds perdus). Les fonds perdus pour la couverture rigide sont de 14 mm, pour la couverture 5 mm, pour les gardes et jaquette 3 mm. Par le terme espace de sécurité on estime la surface de 3 mm vers l'intérieur où aucun objet ne devrait pas figurer dans le but de ne pas être coupé pendant la reliure. Prière de mettre les objets et textes à l'intérieur de la page (c'est-à-dire dans le format fini) dans la distance de 3 mm de la coupe (vers l'intérieur). Les fichiers d'impression doivent avoir le Trimbox, ce qui représente les données sur le format net du produit imprimé, et MediaBox, ce qui présente la surface du papier, sur laquelle le design de la page se place. Les fichiers d'impression doivent avoir BleedBox bien défini ce qui représente la grandeur de fonds perdus.
- Les réimpressions des objets sont gardées de la manière présentée par l'application. Seulement la réimpression de l'objet de type « pages intérieures jusqu'à la hauteur 17b.

- Les différentes formes des schémas de couleur et leur conversion sont expliquées ci-dessus dans le chapitre « Conversion pour les schémas de couleur non standard (RGB, Cie LAB, ICCbased) » (RGB, Cie LAB, ICCbased) »
- La somme totale maximum dans les fichiers d'impression autrement dit TAC (Total Area Coverage) ne devrait pas dépasser l'impression sur les matériaux couchés. Si jamais le graphiste trouve un objet avec ce TAC sur la page concrète, elle sera ajustée sur cette valeur maximale. Les différences dans les couleurs ne sont pas remarquées.
- La dimension minimum de pages intérieures/lignes est définie de la manière suivante :
  - x 5 points au minimum si les pages intérieures ont une couche, p.e. noir
  - x 8 points au minimum si les pages intérieures sont en amalgame de 2 et plusieurs couches
  - x min. 0,075 mm et 0,213 point pour le passage le plus petit
  - x les dimensions plus petites ne sont pas lisibles (les polices se mélangent) ou bien, il n'est pas possible de les rassembler parfaitement (ce type de la police est défocalisé après l'impression sur la machine offset).
  - X les lignes plus étroites sont après. dans beaucoup de cas, difficilement imprimées par la technologie offset. Même si après le calage à partir des imprimantes et traceur papier, la ligne fine sera visible, ce ne serait pas le cas de l'impression finale, ou bien elle sera endommagée. C'est la raison pour laquelle les lignes au-dessous de 0,04 mm sont automatiquement ajustées à 0,075.
  - X le design même doit être centré horizontalement ou verticalement, cela dépend de la construction de la page.
  - X Les couleurs directes sont permises et leur dénomination dans les fichiers devraient être conformes avec les dénominations dans les nuanciers, p.e. Pantone177C. Les couleurs basées sur les nuanciers HKS sont aussi permises. Dans le cas où les couleurs directes ne sont pas mentionnées dans la commande, on suppose que c'est fait intentionnellement et elles sont converties dans CMJN.

## 7. Mutations de langues.

Vous pouvez déposer les mutations de langue par deux manières :

1. Un seul fichier dans lequel uniquement les couleurs CMJN images/objets sans avoir l'information claire par rapport aux pages intérieures (design doit alors comprendre seulement les parties qui doivent rester identiques pour chaque mutation + les autres fichiers dans lesquels seulement le texte amalgamé dans la couleur K (noir).
2. Les fichiers CMJN complets pour chaque mutation de langue (dans le cas présent, le placement précis doit être respecté dans chaque mutation de langue + autres fichiers avec les pages intérieures (dans ce cas, le placement précis des images doit être tenu dans toutes les versions).

## 8. Exigences pour les références de couleur.

L'imprimerie Finidr est obligée de respecter **scrupuleusement seulement**:

- Epreuve numérique (plus loin seulement epreuve) qui simule la référence Fogra 30, Fogra39L, Fogra47L, Fogra51L, Fogra52L et la vérification selon certifié selon la méthodologie ISO 12647-7. La gamme de couleur Ugra/Fogra MediaWedge doit être présente sur l'épreuve, la certification avec le résultat de mesure doit être collé et l'épreuve doit comprendre l'infotext avec l'information sur le temps et la date de la production de l'épreuve et avec la référence ou ICC profil.

- i. Epreuve provient de fichiers livrés par le client et comprend alors les objets et le design identique comme les fichiers d'impression ( epreuve devrait etre livré en meme temps, 3 jours au minimum avant le calage
- ii. Epreuve est produite seulement dans l'échelle 1 :1, alors sans agrandissement/réduction (agrandissement 100 %)
- Les autres formes de refencier, tel que p.e. le livre modèle va etre étudiée en interne dans l'imprimerie Finidr et la comparaison avec étalon de couleur, si correspond à la référence voulue. Si c'est le cas, elle pourrait etre soumise en tant que référencier de couleur.
- Referenciers de couleurs chez le quels il n'est pas possible d'estimer avec le résultat final sur les machines offset : (de manière standard, l'imprimerie Finidr n'accepte pas ces référenciers)
- Produits imprimés et amélioré p.e. par le pelliculage ou par le vernis.
- Les autres modèles qui ne simulent pas l'impression offset, tel que l'imprimé provenant de l'imprimante laser ou ink-jet.

#### 9. Les produits imprimés.

Selon les exigences du client, les produits imprimés peuvent etre ameliorés p.e. vernis ou pelliculage.

Il est nécessaire de prévenir que ces sortes d'améliorations ont un grand impact sur la couleur finale. Les images peuvent etre plus sombres à cause de la réfraction provenant de la coule de vernis, petent etre plus sombre ou bien avoir la teinte rouge ou jaunâtre. La correspondance avec le nuancier de couleur doit être évaluée sur l'impression sans perfectionnement final.

Fogra49L	PSO_Coated_v2_300_Matte_laminate_eci.icc
Fogra50L	PSO_Coated_v2_300_Glossy_laminate_eci.icc

## Gaufrage à froid – préparation et contrôle de fichiers :

### Informations technologique :

- Gaufrage à froid est effectué sur la machine d'impression offset. Max.format de cahier d'impression est 1020x720 mm, max. largeur du film 980 mm.
- Configuration de la machine
  - 1<sup>er</sup> groupe – application de la colle selon les fichiers à l'endroit précis où l'effet du gaufrage à chaud doit apparaître
  - 2<sup>iem</sup> groupe- application du film en argent sur les endroits ou la colle du film argent a été appliqué provenant de 1 groupe
  - 3-6<sup>em</sup> groupe – les groupes classiques pour l'impression offset
  - 7 groupe – le vernis de dispersion - protection

Le film **appliqué a toujours la couleur argente** et elle est toujours placé sous l'impression.

**Afin de procéder à la simulation de CMJN le nuancier du fournisseur est à la disposition** du service technologie fournisseur– il est à la disposition dans le département technique.

**Il n'est pas possible de procéder à la simulation** en avance – un essai d'impression est nécessaire – **payée**.

Fogra49L	PSO_Coated_v2_300_Matte_laminate_eci.icc
Fogra50L	PSO_Coated_v2_300_Glossy_laminate_eci.icc

### Préparation et contrôle de fichiers pour le gaufrage à froid :

- Tous les fichiers pour la groupe 1 et 3-6 doivent être convertis dans un seul fichier
- La colle pour le 1<sup>er</sup> groupe doit être appliqué précisément dans l'endroit où le film sera collé
- Dans les fichiers, la colle se situe en tant que cinquième couleur, nommée « **cold stamping** »
- Fichiers pour 3-6 groupe standard désigné CMJN, précisément pantone.
- Dans le cas de figure où le client n'est pas sûr de sa perception de couleur, un essai d'impression doit avoir lieu. L'impression effectuée par le gaufrage à froid ne peut pas être simulée sur l'ordinateur.

### 10. Editation du document

PDF et PS fichiers sont c.à.d. « fichiers fermées » dans lesquelles l'imprimerie Finidr ne fait pas standardement aucun changement du texte ni changements de l'image....

