



SPECIFICATIONS GENERALES PAO

dernière mise à jour : mai 2014

VERSION 14.2

Spécifications globales

- Spécifications communes
- Couleurs
- Profil ICC
- Calibration & épreuves
- Format des fichiers
- Surimpression
- Code-barres
- 5^{ème} couleur, vernis...

Spécificités logicielles

- Adobe Illustrator ®
- Adobe Photoshop ®
- Adobe InDesign ®

Spécificités produits

- Livrets
- Jaquettes, packagings cartonnés
- Disques

Usage de nos cotes & gabarits

Glossaire



SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES PAO

Ce document a été réalisé dans le but de faciliter la conception et l'enregistrement de votre visuel en vue de son impression.

Il a également pour objectif de vous aider à paramétrer vos fichiers en répondant de manière simple aux questions techniques diverses les concernant.

Nous vous recommandons de prendre quelques minutes pour lire ces spécifications générales avant d'utiliser nos cotes ou gabarits pour créer votre visuel.



Spécifications globales

Spécifications communes

Mode de couleurs : CMJN
Définition : 300 dpi
Impression : Offset
Taux d'encrage max. : 320 %
Polices : OpenType, PostScript type 1, TrueType
Fond perdu (= débord) : 3 mm
Sécurité écrits : 2 mm *avant la limite de coupe*
Taille minimale des textes : 4 pt
Taille minimale du trait et du point : 0.2 mm

Couleurs

Quadri
 CMJN (cyan-magenta-jaune-noir)
Tons directs :
 Pantone® couché
 Pantone® métallique couché
Nuancier(s) conseillé(s) :
 · Pantone® formula guide solid coated
 · Pantone® metallic formula guide coated

Remarques importantes :
 · **Pas de fichiers en mode RVB.**
 · **Pas d'images RVB** au sein de vos fichiers mis en pages.
 · **Pas de tons directs dans vos visuels CMJN standards** (sauf si spécifié devis).

Profil ICC

Notre chaîne graphique est calibrée selon la charte ISO du profil CMJN Coated FOGRA39. Ce profil colorimétrique, **fourni (si besoin) en pièce jointe avec ce document**, est compatible avec tous les logiciels de conception PAO.

Si votre logiciel ne dispose pas déjà du profil Coated FOGRA39 :
 Copier le fichier CoatedFOGRA39.icc dans le dossier destiné aux profils de couleur.
exemple pour les logiciels Adobe® :
 Adobe\Color\Profiles\Recommended\

Utilisation du profil :
 Attribuer le profil CoatedFOGRA39 comme profil CMJN par défaut pour vos logiciels ou attribuer le profil à vos fichiers déjà créés.

Calibration & épreuves

Afin d'obtenir un affichage correct du profil CMJN Coated FOGRA39, nous vous recommandons de calibrer votre écran grâce à une **sonde de calibration** appropriée.

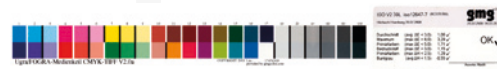
Les fichiers que nous recevons sont **censés respecter ces 2 étapes** essentielles de standardisation (**profil + calibration**) et ne sont **pas soumis à B.A.T.**

Nous vous rappelons cependant que, si l'utilisation du profil CMJN Coated FOGRA39 ainsi que la calibration de votre écran constituent les étapes essentielles d'une reproduction chromatique fidèle de vos visuels, **en l'absence d'épreuve couleur calibrée, aucune réclamation de conformité colorimétrique ne pourra être recevable.**

Formats d'épreuves couleurs acceptés :

Nous acceptons toutes les sorties digitales intégrant une **barre de contrôle FOGRA certifiée conforme à la charte ISO du profil Coated FOGRA39.**

exemples : Cromalin Digital®, Iris®, MatchPrint®...



Exemple d'une barre de contrôle FOGRA certifiée conforme

· Nous acceptons les épreuves calibrées sur un profil standard différent du profil Coated FOGRA39 mais ne pouvons, dans ce cas, en assurer la conformité colorimétrique parfaite, dégageant ainsi notre responsabilité pour d'éventuels écarts de couleur.
 · Nous pouvons vous fournir une épreuve de vos visuels pour B.A.T. Merci de nous contacter pour en connaître le coût ainsi que les délais.

Format des fichiers

Nous récupérons vos fichiers graphiques au format PDF®.

Le format PDF® répond aux principales règles homologuées par les acteurs de l'industrie graphique et **permet de normaliser vos travaux en vue de leur impression.**

Nous vous recommandons l'utilisation conjointe du logiciel **Acrobat Distiller®** (inclus avec la version professionnelle d'Adobe Acrobat®) et de la norme **PDF/X-3:2002.**

Les normes PDF/X sont spécialisées dans les

fichiers pré-presse et assurent, à ce titre, une configuration appropriée du format PDF® aux exigences du secteur des arts graphiques.

Si vous possédez Adobe Acrobat Distiller® :

Le fichier masterlabsystems04.joboptions, **fourni en pièce jointe avec ce document**, configurera automatiquement l'ensemble des réglages d'Acrobat Distiller® dans le respect de nos paramètres d'impression basés sur la norme PDF/X-3:2002.

Utilisation de notre fichier .joboptions dans Adobe Acrobat Distiller® :

Choisissez : Paramètres / Ajouter des paramètres Adobe PDF... Localisez le fichier masterlabsystems04.joboptions et sélectionnez-le. Il apparaît à présent parmi vos Paramètres par défaut (*liste déroulante*).

Si vous ne possédez pas Adobe Acrobat Distiller® :

Si vous ne possédez pas le logiciel Adobe Acrobat Distiller®, enregistrez votre fichier final au **format PDF®** en veillant à sélectionner la **norme PDF/X-3:2002** dans la case réservée à cet effet.

*Si votre logiciel ne vous propose aucun choix de norme à appliquer lors de l'enregistrement de votre fichier au format PDF®, choisissez alors, dans les options de compatibilité, le format **Acrobat 4 (PDF 1.3)**.*

Remarques importantes :

· Les fichiers enregistrés directement au format PDF à partir des formats de fichiers natifs de vos logiciels (.ai, .indd, .qxd, .psd...) peuvent être la source de problèmes d'interprétation au niveau des RIP.

Ainsi, nous vous conseillons vivement d'enregistrer d'abord vos fichiers au format EPS puis de partir de cette version EPS pour enregistrer vos fichiers finaux PDF.

· Enregistrez vos fichiers PDF avec des noms explicites en tenant compte de l'éventuelle imposition.

En savoir plus sur le format PDF :
www.gwg.org (Ghent Work Group) tout sur les recommandations et certifications PDF®
www.pdfx.info tout sur le format PDF/X

En savoir plus sur la colorimétrie :
www.eci.org (European Color Initiative) tout sur les données couleurs

Surimpression

En raison des problèmes d'interprétation RIP pouvant en résulter, la gestion active de la surimpression au sein de votre logiciel est déconseillée.

Remarques importantes :

- **Toujours activer l'option d'aperçu de la surimpression** au sein de votre logiciel pour prévisualiser avec exactitude l'aspect futur des surimpressions imprimées sur une presse offset.

- **Désactiver toute option ou préférence intervenant de façon active sur la surimpression** au sein de votre logiciel de travail.

Il est en effet préférable de toujours laisser le RIP imprimeur interpréter seul la surimpression.

Vous trouverez dans la section suivante "**Spécificités logicielles**" les méthodes de désactivation de la gestion active de la surimpression pour la plupart des logiciels de travail PAO.

- La gestion manuelle de la surimpression au sein de votre logiciel de travail se doit d'être accompagnée d'une connaissance parfaite du sujet.
- N'hésitez pas à consulter l'aide de votre logiciel à ce sujet ainsi que notre glossaire en dernière page

Code-barres

Nous disposons des logiciels professionnels pour intégrer / générer vectoriellement votre code-barres selon les normes en vigueur. **Vous pouvez nous fournir votre N° de code-barre (à obtenir auprès de GS1 France ®) pour son intégration.**



Données techniques du code-barres :
Taille : 30x15 mm
Couleurs : noir 100 % sur fond blanc
Police : vectorisez la police du code-barres

5ème couleur, vernis...

Pour la conception d'une 5ème couleur, d'un vernis sélectif, d'un gaufrage, d'or/argent à chaud, embossage (etc...), **merci d'incorporer les éléments sur une page séparée en vous assurant du calage.**

- Il est vivement recommandé, pour toutes ces techniques, de **n'utiliser que des éléments vectoriels pour la création.**

- Merci de **nommer clairement le(s) fichier(s)** utilisant ce(s) procédé(s) (ex: couleur5, vernis...)

Spécificités logicielles

Adobe Illustrator ®

Mode de couleurs :

CMJN *exclusivement*

Elaboration des fichiers :

- Couleurs CMJN
- Tons directs (Pantone ® couché et Pantone ® métallique couché)

Format d'enregistrement (avant création du PDF ®) :

EPS (version la plus récente / Aperçu TIFF couleur / PostScript Niveau 3 / Inclure les images importées si besoin)

Remarques importantes :

- **Vectorisez toujours vos textes** avant de nous faire parvenir votre visuel.

Méthode de vectorisation des textes sous Illustrator ® :

- Sélectionnez tous vos textes.
- Dans menu *Texte* choisissez *Vectoriser*

NB : la vectorisation des textes n'est pas réversible, n'oubliez pas de conserver une copie non vectorisée de votre fichier.

- **Effectuez toujours un aplatissement des transparences.** Les objets transparents engendrent des problèmes d'interprétation au niveau du RIP modifiant le rendu de vos visuels. L'aplatissement des transparences éliminera ce phénomène en pixellisant les éléments concernés. La résolution de pixellisation doit être élevée afin de conserver une qualité optimale.

Méthode d'aplatissement des transparences sous Illustrator ® :

- Sélectionnez vos éléments transparents.
- Dans menu *Objet* choisir *Aplatissements des transparences...*
- Dans *Paramètre prédéfini* choisissez *Haute résolution* (soit 1200ppp pour la *Résolution des dessins au trait et du texte* et 300 ppp pour la *Résolution des dégradés et filets*.)
- Enfin, décochez *Conserver les surimpressions et les tons directs* ainsi que *Conserver la transparence alpha*.

NB : cette action converti les tons directs en CMJN.

- **Pixellisez toujours les effets créés directement dans Illustrator** car ces derniers engendrent les mêmes problèmes d'interprétation au niveau du RIP que les transparences. Pour ce faire, veuillez suivre la méthode d'*aplatissement des transparences* décrite préalablement ou passez par le biais du menu *Objet* en choisissant *Pixellisation*.

- **Activez toujours l'option d'aperçu de la surimpression** pour prévisualiser correctement l'aspect futur des surimpressions imprimées sur une presse offset. Menu *Affichage* cochez *Aperçu de la surimpression*.
Modifiez tout rendu non conforme à vos souhaits dans *Fenêtre / Options d'objet*.

Adobe Photoshop ®

Mode de couleurs :

CMJN *pour la couleur*

Niveaux de Gris *pour le Noir et Blanc*

Résolution :

300 pixels/pouce

Taux d'encrage max. :

320 %

Format d'enregistrement (avant création du PDF ®) :

TIFF (non compressé, format Macintosh)

Remarques importantes :

- Utilisez de préférence un logiciel vectoriel ou un logiciel de mise en page (Adobe Illustrator ®, Adobe InDesign ®...) **pour incorporer les textes et maquetter vos visuels Photoshop ®.**

- **Les textes directement créés sous Photoshop ® entraînent un effet de pixellisation inhérent au format bitmap.** Ainsi, pour des textes générés sous Adobe

Photoshop ®, nous pourrions être amenés à vous demander une décharge prévenant de ce phénomène pour l'impression finale.

- Nous vous rappelons que **la vectorisation des textes est impossible sous Photoshop ®.**

Méthode de réglage du taux d'encrage maximum :

Si certaines **zones de votre visuel** sont **trop encrées** et dépassent le taux d'encrage maximum de 320 % fixé par le standard Coated FOGRA39, nous vous conseillons d'adopter la technique suivante sous Photoshop ® :

- Dans menu *Image* choisir *Réglages/Correction sélective*
- Dans *Couleurs* choisissez les *Noirs*
- Descendez le(s) pourcentage(s) de la/les couche(s) influant le moins sur le rendu de votre visuel en vous aidant de l'outil *Pipette* et de la fenêtre *Informations*.

Adobe InDesign ®

Mode de couleurs :

CMJN

Elaboration des fichiers :

- Couleurs CMJN
- Tons directs (Pantone ® couché et Pantone ® métallique couché)

Format d'exportation (avant création du PDF ®) :

EPS (version la plus récente / Aperçu TIFF couleur / PostScript Niveau 3 / Inclure les images importées si besoin)

Remarques importantes :

- **Vectorisez toujours vos textes** avant de nous faire parvenir votre visuel.

Méthode de vectorisation des textes sous InDesign ® :

- Dans menu *Texte* choisissez *Vectoriser*

NB : la vectorisation des textes n'est pas réversible, n'oubliez pas de conserver une copie non vectorisée de votre fichier.

- **Aplatissez les transparences et effets** en choisissant la plus haute résolution.

Méthode d'aplatissement des transparences sous InDesign ® :

- Menu *Edition* choisir *Aplatissements prédéfinis des transparences...*
- Dans *Paramètre prédéfini* choisissez *Haute résolution*

NB : grâce au menu *Fenêtre / Sortie / Aperçu de l'aplatissement*, vous pourrez contrôler les différents rendus.

· Désactivez la surimpression de la nuance [Noir] à 100 %

Méthode de désactivation de la surimpression de la nuance [Noir] à 100% sous InDesign® :

- Dans *Édition / Préférences / Aspect du noir...*
- Décochez *Surimprimer la nuance [Noir] à 100%* au sein du menu *Surimpression du [Noir]*

· Le [Noir] est indiqué ici entre crochets car il s'agit de la nuance [Noir] du nuancier

· Cette option n'agit que sur les éléments s'étant vu attribuer explicitement la nuance [Noir] du nuancier et non sur toutes les autres formes de noir de votre visuel (teintes, couleurs sans nom, objets à l'apparence noire en raison des styles ou des paramètres...)

· **Vérifiez le taux d'encrage de votre visuel** afin qu'il respecte le maximum de 320 % fixé par le standard Coated FOGRA39.

Méthode de vérification des taux d'encrage sous InDesign® :

- Importer ou ouvrir le document à vérifier
- Dans menu *Fenêtre* choisir *Sortie / Aperçu des séparations*
- Dans *Affichage* choisissez *Séparations / 320%*

NB : les zones en surbrillance rouge localisent les taux d'encrage supérieurs à 320%.

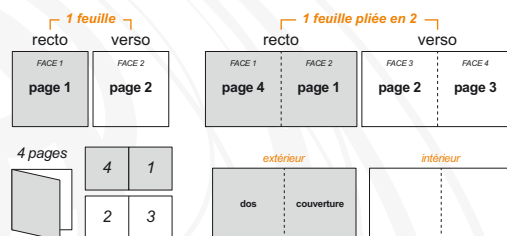
Pour corriger les zones bitmap trop encrées, consulter la "Méthode de réglage du taux d'encrage maximum" dans la rubrique "Adobe Photoshop®".

Spécificités produits

Livrets

- Un livret **4 pages** correspond à : **1 feuille pliée en 2** (soit 4 faces)
- Un livret **8 pages** correspond à : **2 feuilles pliées en 2** (soit 8 faces)

etc...



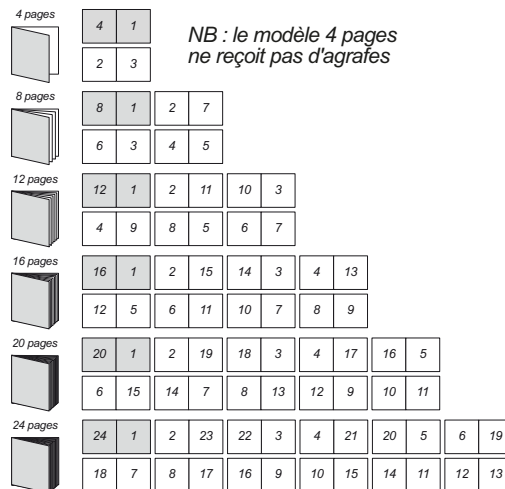
Votre devis indique le type d'impression prévu à l'intérieur de votre livret (quadri ou noir et blanc).

exemple :

livret 4 pages 4/1
extérieur quadri
intérieur noir et blanc

livret 4 pages 4/4
extérieur quadri
intérieur quadri

Modèles d'imposition des livrets agrafés de 24 pages et moins :



Pour les livrets imposés, l'ordre des pages suit toujours la même logique : **pages paires à gauche, pages impaires à droite.**

Maquettage des livrets agrafés de 28 pages et plus :



· Pas d'imposition du livret

Merci de nous fournir toutes vos **pages en recto seul** sans oublier pour chacune d'entre elles le **fond perdu** (3mm).

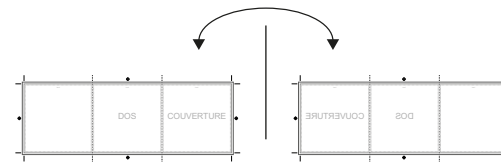
Remarque générale sur les livrets agrafés :

- le nombre de pages **augmente toujours de 4 en 4** (livret 8, 12, 16 pages...).

NB : Le maquettage des livrets agrafés de 28 pages, et plus, peut dans certains cas convenir à des modèles à la pagination inférieure. Merci de nous contacter.

Livrets à plis spéciaux :

Pour vos travaux sur les livrets à plis spéciaux (pli roulé, accordéon, parallèle, poster...), **n'oubliez pas d'effectuer une symétrie (miroir) de votre gabarit pour le verso du livret** afin d'assurer la correspondance des plis.



Jaquettes, packagings cartonnés

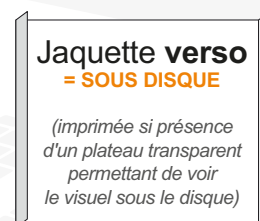
Jaquette boîtier cristal :

Votre devis indique le type d'impression de votre jaquette (recto seul ou recto/verso) ainsi que le type d'intercalaire prévu (plateau soutenant le disque, noir opaque ou transparent).

exemple :

· **jaquette 4/1** : jaquette recto quadri avec intercalaire noir opaque

· **jaquette 4/4** : jaquette recto/verso quadri avec intercalaire transparent laissant apparaître l'image sous le disque



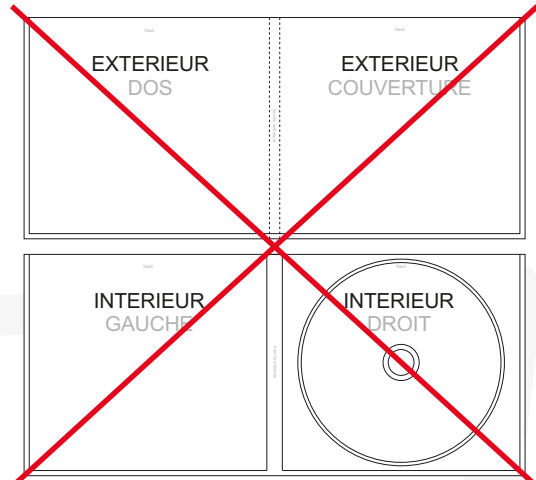
NB : Pensez à faire figurer les **mentions légales** sur votre jaquette recto ou sur les imprimés boîtier recto.

Packagings cartonnés (digipack, digifile ...) :

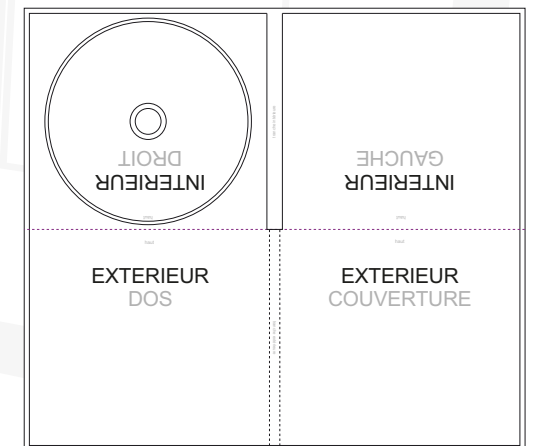
Pour les packagings cartonnés pliés (digipacks, digifiles, etc...), n'oubliez pas de :

- Faire apparaître votre **visuel dans les tranches intérieures.**
- **Respectez l'imposition** établie par les côtes ou les gabarits.

Ne pas nous fournir 2 fichiers distincts mais 1 seul fichier imposé pour la globalité du packaging.



exemple de MAUVAISE IMPOSITION d'un digipack 4 pages (2 fichiers distincts : 1 pour l'extérieur, 1 pour l'intérieur)



exemple de BONNE IMPOSITION d'un digipack 4 pages (1 seul fichier pour l'intérieur et l'extérieur, orientés selon les indications fournies sur les côtes et gabarits.)

Disques

L'impression directe sur disque peut se faire selon **2 techniques** :

- **Offset quadri** (mode CMJN *uniquement*)
- **Sérigraphie** (tons directs *uniquement*)

Rappel : votre devis indique le nombre de couleurs prévues sur votre disque.

• La **méthode offset** est utilisée afin de reproduire des éléments bitmap (images) en les tramant lors de l'interprétation.

• La **méthode sérigraphique standard** est privilégiée pour la reproduction d'éléments uniquement vectoriels en raison de son absence de tramage (qualité supérieure).

Note : La méthode spéciale dite de **sérigraphie tramée** (possédant un tramage) est utilisée uniquement lors d'une conversion bitmap vers ton(s) direct(s). Voir exemple plus loin.

• Pour un **visuel uniquement vectoriel** nous vous conseillons l'utilisation de tons directs Pantone® afin de pouvoir utiliser la technique sérigraphique standard (*aucun tramage*).

• Pour un **visuel vectoriel & bitmap**, nous vous conseillons l'utilisation du mode CMJN pour les tous vos éléments (vectoriels & bitmap) (nb : vérifiez l'absence de tout ton direct).

• Pour un **visuel uniquement bitmap**, (*déconseillé, voir plus loin paragraphe Photoshop®*) nous vous recommandons l'utilisation du mode CMJN (nb : si besoin, supprimez de votre fichier CMJN la ou les couche(s) non-utilisées).

Nous pouvons imprimer jusqu'à 7 couleurs (blanc inclus) pour la sérigraphie et l'offset. Merci de nous contacter pour connaître le coût et les délais de cette option.

Remarques importantes :

- Le **blanc compte comme 1 couleur** (en raison de la surface métallique du disque).
- N'oubliez pas de faire apparaître les **mentions légales** ainsi que les **logos obligatoires** (téléchargeables sur notre site).
- Le **calage du rond central** requiert une très grande précision et s'effectue au **100^{ème} de millimètre**.

Méthode de suppression de(s) couche(s) au sein d'un fichier CMJN Photoshop® :

- Allez dans **Image/Réglages/Niveaux...**
- Choisissez la **Couche** à supprimer
- Dans les **Niveaux d'entrée**, faites glisser la

flèche blanche (255) complètement à gauche (2) · Dans les **Niveaux de sortie**, faites glisser la flèche noire (255) complètement à droite (255) **Répétez cette méthode selon vos besoins.**

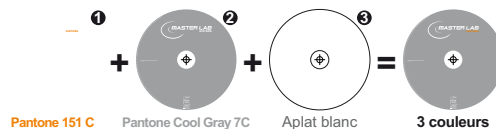
Passage de(s) couche(s) CMJN en couche(s) de ton(s) direct(s) :

Il est recommandé d'utiliser la méthode ci-dessus si vous souhaitez transformer une ou plusieurs couches bitmap C,M,J,N en ton(s) direct(s). Merci alors de préciser pour chaque couche son équivalent en ton direct. **exemple** : CYAN = Pantone 128 C

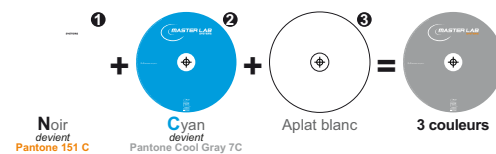
Rappel : Il est fortement **déconseillé de créer vos textes sous Photoshop®** en raison de l'effet de pixellisation inhérent au format bitmap. **Utilisez de préférence un logiciel vectoriel ou un logiciel de mise en page** (Illustrator®, InDesign®...).

Pour les textes créés sous Photoshop®, nous pourrions être amenés à vous demander une décharge prévenant ce type de phénomène pour l'impression finale sur le disque.

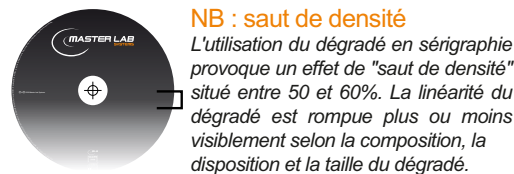
Méthode sérigraphique standard (exemples)



Méthode N°1 : Les Pantones® souhaités sont directement intégrés au fichier.

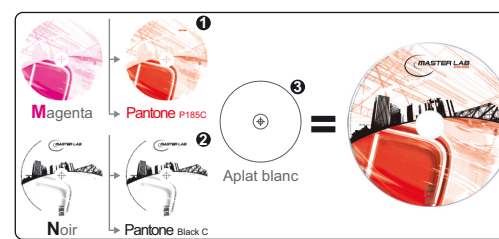


Méthode N°2 : Utilisation des couches CMJN pour indiquer les Pantones® souhaités.



Méthode sérigraphique spéciale (exemple)

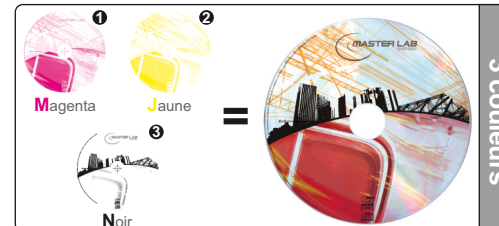
La méthode spéciale de la **sérigraphie tramée** est utilisée pour la conversion bitmap vers ton direct. **NB** : trame inférieure à l'offset (respect du Pantone® souhaité mais qualité moindre).



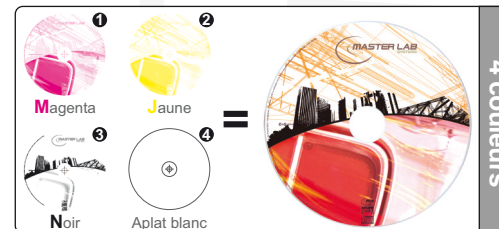
La couche de noir est transformée en Pantone Black C. La couche dominante du visuel (magenta) est transformée en Pantone P185C. Les couches jaune et cyan sont supprimées. Un aplait blanc est ajouté.

Méthode offset (exemples) :

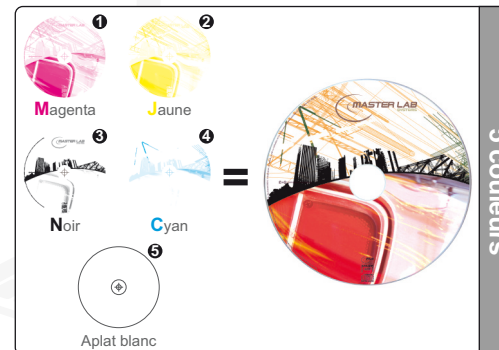
Exemples de différents traitements effectués sur un visuel quadri (fond bitmap, écrits vectoriels) :



Méthode N°1 : réduction des couches sans aplait blanc
La couche cyan est supprimée. L'impression se fait sans aplait blanc = la surface métallique accueille directement les couleurs.



Méthode N°2 : La couche cyan (la moins présente) est supprimée. L'impression se fait avec aplait blanc.



Méthode N°3 : quadri + aplait blanc
Reproduction complète du visuel grâce à l'aplat blanc (5^{ème} couleur).

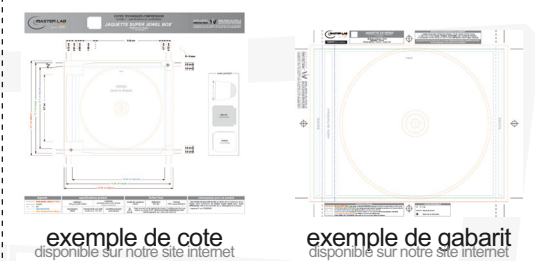
Usage de nos cotes & gabarits

les cotes

Vous trouverez sur notre site les cotes et gabarits de nos formats les plus courants afin de vous aider à concevoir vos visuels.

les gabarits

Réalisées à l'échelle 1:1 et disponibles au **format unicouche vectoriel**, elles indiquent les **spécifications techniques majeures** du format que vous allez concevoir.



Remarque importante :

• Nous vous recommandons l'utilisation conjointe de nos cotes, gabarits et du présent document (*spécifications générales*) afin de connaître l'ensemble des contraintes relatives au format que vous créez.

Qu'est-ce que la protection IW® ? :

Cette protection se destine uniquement aux professionnels souhaitant reproduire nos documents commerciaux.

Les procédés IW® et IW-R® présents sur toutes nos cotes et gabarits protègent les fichiers de manière invisible. Leurs algorithmes «insèrent» tout ou partie d'une suite de code dans les éléments du fichier qui en seront séparés, modifiés ou déplacés (IW®). Ces «fragments» de fichier, comparables à un copyright, seront donc aisément identifiables dans un document à but commercial par simple vérification logicielle (IW-R®).



Glossaire

Ce glossaire "express", loin d'être exhaustif, n'est là qu'à titre de **rappel des notions essentielles liées à l'imprimerie et la conception graphique**.

Il présente, par son format même, de nombreux raccourcis que nous vous invitons à compléter par vos propres recherches si vous le désirez.

Bitmap (identique à «raster» ou «image matricielle» ou «image en mode point») : Une image bitmap est une image composée par des points de couleurs (pixels) de formes carrée (par opposition à une image vectorielle). Exemple : les fichiers Photoshop® sont des fichiers bitmap. **Un fichier bitmap agrandi perd inévitablement en résolution** (effet de pixellisation, effet d'escalier liés à la forme carrée du pixel qui donne à l'image un effet sale, flou ou mal défini). De par sa nature même de minuscules carrés se succédant, le format bitmap, s'il constitue **le meilleur format pour la reproduction d'images complexes** comme des photographies par exemple, est **fortement déconseillé pour la reproduction d'éléments constitués de courbes** comme par exemple les textes (voir format vectoriel).

Vectoriel (identique à «vecteurs» ou «vectos») : Une image vectorielle est une image composée uniquement de lignes et de courbes (par opposition à une image bitmap). Ces lignes et courbes sont des segments également appelés «vecteurs» en mathématiques et **peuvent être agrandis ou rétrécis sans aucune perte de résolution**.

Exemple : un rond créé dans Adobe Illustrator® sera composé de segments de courbes parfaits (des vecteurs) à l'inverse d'un rond créé dans Adobe Photoshop® qui sera composé d'une succession de petit carrés (pixels) créant des segments de courbes imparfaits.

comparatif bitmap-vectoriel N°1

courbe BITMAP



(quart de cercle réalisé sous Photoshop® puis agrandi)
= effet de pixellisation

courbe VECTORIELLE



(quart de cercle réalisé sous Illustrator® puis agrandi)
= aucun effet de pixellisation
La courbe peut être rétrécie ou agrandie à l'infini sans aucune perte de résolution.

comparatif bitmap-vectoriel N°2

texte BITMAP

PRESSAGE ← 100 % → PRESSAGE
PRESSAGE ← 150 % → PRESSAGE

(Police Arial 10pt sous Photoshop®)
= effet de pixellisation

Le texte est formé de milliers de petits carrés (pixels).
Chaque agrandissement ou rétrécissement dégrade la résolution.

texte VECTORIEL

(Police Arial 10pt sous Illustrator®)
= aucun effet de pixellisation

Le texte est formé de segments linéaires ou courbes (vecteurs).
Chaque agrandissement ou rétrécissement ne dégrade pas la résolution.

Pixels (contraction de «Picture Elements») : De forme carré, le pixel (ou point de couleur en français) est le plus petit élément composant une image bitmap.

P.A.O (Publication Assistée par Ordinateur) : Ensemble des techniques informatiques permettant de fabriquer des documents destinés à être imprimés.

Quadri (Abréviation de «Quadrichromie») : Procédé destiné à l'imprimerie permettant de reproduire un large spectre de couleurs à partir de 4 couleurs primaires (Cyan-Magenta-Jaune-Noir).

Couleurs primaires : pour le mode de couleurs CMJN, Cyan-Magenta-Jaune-Noir.

RIP (Raster Image Processor) : Outil informatique des imprimeurs permettant de tramer les données afin de les rendre imprimables.

Trame : Maillage de points destinés à la reproduction. On mesure la trame grâce à la linéature (en français : points par pouce (ppp), en anglais : dot per inch (dpi)). Les dénominations «ppp» et «dpi» sont identiques.

PDF (Portable Document Format) : Standard international préservant les mises en page graphiques conçu pour faciliter les échanges de fichiers numériques multi-plateformes ainsi que leur accessibilité («document au format portable»).

PostScript : Format informatique multi-plateformes spécialisé dans la description d'une page et de l'ensemble des éléments la composant (images, polices, textes, couleur...).

Exemple : les fichiers .ps et .eps sont des formats PostScript.

EPS (Encapsulated PostScript) : Le format EPS est un format PostScript complété d'une image bitmap en basse résolution et d'une image vectorielle en haute résolution. Ces images sont dites «encapsulées».

Offset (de l'anglais to set off : reporter) : Procédé d'impression à plat par report du visuel à reproduire sur un cylindre équipé de plaques photosensibles reproduisant chacune une couleur.

CTP (Computer To Plate) : Technologie CTP embarquée dans la presse d'imprimerie permettant une gravure directe des plaques déjà montées sur les cylindres. Cette technique évite ainsi toute étape de calage des différentes plaques entre elles.

DI (Direct Imaging) : Technologie CTP embarquée dans la presse d'imprimerie permettant une gravure directe des plaques déjà montées sur les cylindres. Cette technique évite ainsi toute étape de calage des différentes plaques entre elles.

B.A.T : Bon-A-Tirer

Profil I.C.C : Créé par l'International Color Consortium (I.C.C.), un fichier de profil ICC (.icc ou .icm) décrit la manière dont un périphérique restitue les couleurs. Ce type de fichiers a pour but de maîtriser la colorimétrie tout au long de la chaîne graphique.

Couché (cf : papier couché) : Papier à la surface traitée empêchant l'encre de pénétrer dans les fibres. Utilisé pour les rendus graphiques de haute qualité.

Coated : Couché.

Taux d'encrage max. (taux d'encrage maximum) : Le taux d'encrage maximum représente la **valeur totale du cumul des 4 couches composant le mode CMJN** (Cyan, Magenta, Jaune, Noir).

Chaque couche peut varier de 0 à 100%. Ainsi, un taux d'encrage maximum de 320 % (soit le taux d'encrage maximum accepté par les profils internationaux de type Euroscale Coated ou encore par le profil international Coated FOGRA39) impose, principalement pour des raisons de taux d'absorption du papier dépendant de son grammage, une utilisation contrôlée de la somme totale des 4 couches afin d'en assurer sa conformité.

Les noirs (ou les couleurs extrêmement profondes) peuvent quelquefois dépasser de façon logicielle les limites mécaniques d'une quadri séparée prévue pour une impression offset. Il est par conséquent important de s'assurer de la reproductibilité des couleurs d'un visuel en respectant préalablement les limites techniques imposées à ce dernier par la mécanique de reproduction offset.

Exemple : Votre visuel contient une zone d'un noir profond équivalent à un total de 375 % (Cyan : 100 %, Magenta : 100%, Jaune : 75 %, Noir 100 %), cette zone ne sera reproductible en offset que si vous baissez la valeur du cumul des couches à 320 % en opérant une diminution sur la ou les couches ayant, de préférence, le moins d'incidence sur la perception visuelle de cette zone. Dans le cas présent, nous aurions pu, afin d'assurer la conformité de votre fichier et parmi les centaines de choix possibles, utiliser les valeurs suivantes : (Cyan : 100 %, Magenta : 100%, Jaune : 40 %, Noir 100 %) ou encore (Cyan : 96 %, Magenta : 98 %, Jaune : 46 %, Noir 100 %)...

Surimpression (littéralement «impression par-dessus») :

Rappel préalable : En offset quadri, une image couleur est réalisée grâce à l'impression successive de 4 couches de couleurs (Cyan, Magenta, Jaune, Noir).

En imprimerie, la surimpression est une impression recouvrant tout ou partie d'une zone déjà imprimée.

Ainsi, la surimpression concerne tout autant :

1/ l'ordre de passage des couches

Exemple : Passer la couche de Noir d'un fichier **CMJN** en dernière position sur une presse offset revient à "surimprimer" le Noir.

que

2/ le nombre de couches lui-même

Exemple 1 : Le vernis est une surimpression; il représente un 5^{ème} passage machine après les 4 passages offset standards (CMJN). Une couche de vernis est toujours "surimprimée" : elle est imprimée en dernier, par-dessus un visuel déjà fixé sur le papier.

Exemple 2 : Un ton direct pantone® appliqué à une quadri est une 5^{ème} couleur, son impression intervient en dernier, ce ton direct pantone® est "surimprimé".

Exemple 3 : On décide de surimprimer 1 des 4 couches **CMJN** afin d'en augmenter sa visibilité et son impact. Ainsi, définir certaines zones **Cyan** d'un visuel comme devant être des zones en surimpression créera 2 couches de **Cyan** : une couche normale (1^{er} passage machine du **Cyan** lors de l'impression des 4 couches **CMJN** standards) et une couche supplémentaire destinée à la surimpression (2^{ème} passage machine du **Cyan** après l'impression des 4 couches **CMJN** standards = 5^{ème} couleur).

Il est recommandé de n'utiliser la technique de surimpression que dans des cas particuliers (utilisation de pantone® métalliques, vernis, gaufrage, impact d'une couche, etc...) et de laisser le RIP imprimeur interpréter seul l'ordre de passage des couches lors d'une impression offset standard (4 couches : CMJN).

Sérigraphie (de sericum : soie & graphein : écriture) :

Technique d'imprimerie interposant des écrans de soie entre l'encre et le support. La sérigraphie tolère un fort dépôt d'encre et permet ainsi d'obtenir des couleurs profondes, opaques et résistantes dans le temps. En sérigraphie, aucune trame n'est visible car les couleurs sont déposées en "aplat". Cette technique n'autorise généralement pas l'impression de détails aussi fins que la technique offset.