

Fiche Technique

concernant la préparation des matériaux pour l'impression



Table des matières _____

I. CHAMP D'APPLICATION DU PRÉSENT DOCUMENT _____03

II. DÉFINITIONS _____03

III. FICHE TECHNIQUE CONCERNANT LA PRÉPARATION DES MATÉRIAUX POUR L'IMPRESSON _____03

1. Modalité de préparation et de livraison des matériaux numériques _____03
2. Disposition graphique _____04
3. Nomenclature des fichiers _____06
4. Paramètres de radiations CtP (Computer to Plate) _____07
5. Matériaux de référence _____07
6. Normes de qualité _____08
7. Impression Offset _____09
8. Matières premières _____11
9. Atelier de reliure _____12
10. Amélioration de la production _____15
11. Impression numérique _____15
12. Livraison _____17
13. Conditionnement _____17
14. Réclamations _____17

I. CHAMP D'APPLICATION DU PRÉSENT DOCUMENT

Le présent document définit les conditions générales concernant la réalisation des prestations des services d'impression dans l'imprimerie Colours Factory Sp. z o.o., les prescriptions techniques relatives aux matériaux pour l'impression et les normes de qualité des produits fabriqués par l'imprimerie ainsi que les critères d'acceptations de ces produits.

II. DÉFINITIONS

- **InSite** – signifie un site Internet mis à disposition par l'imprimerie, accessible depuis l'Internet, destiné à livrer les fichiers au Client. C'est le mode de livraison privilégié des fichiers à l'imprimerie Colours Factory.
- **FTP** (File Transfer Protocole) – désigne le serveur permettant d'envoyer les fichiers à l'imprimerie.
- **Matériaux de référence** – matériaux utilisés comme référence des couleurs pour le processus d'impression. Une imposition acceptée par le Client ou une épreuve contractuelle certifiée peuvent être aussi un matériau de référence. Une épreuve non certifiée ou un imprimé de l'édition précédente peuvent également devenir un matériau de référence, mais la couleur sur ce type de matériau est présentée à titre indicatif.
- **Épreuve contractuelle** – désigne le matériel de référence simulant du processus d'impression réalisé au moyen de la technique d'impression à plat dite offset. Une épreuve contractuelle sera reconnue comme contractuelle après sa soumission au processus de certification respectant les normes de qualité en vigueur.
- **Certification de l'épreuve** – désigne le contrôle de la bonne exécution du matériau de référence (eng. proof). La vérification consiste à comparer les coordonnées Lab sur l'épreuve (bande de contrôle Ugra/Fogra) avec les valeurs Lab du profil ICC, utilisé lors de la génération de l'épreuve. Une épreuve certifiée doit être munie d'une étiquette de contrôle comportant les résultats de mesure de delta E.
- **Profil ICC** – désigne un fichier numérique comportant les caractéristiques des couleurs concernant un fichier graphique ou un dispositif concerné.
- **Trim Box** – désigne la zone définie dans le format PDF qui détermine le format de la page net (après rognage).
- **Fond perdu** – la partie du graphique débordant hors de la ligne de découpage définissant le format de la page net.
- **TAC** (Total Area Coverage) – signifie le taux de couverture maximale d'encre.
- **Hot melt** – désigne une colle thermofusible - qui sous l'effet de la chaleur, et qui est utilisée pour faire des reliures collées.
- **PUR** – désigne une colle polyuréthane utilisée pour faire des reliures collées.
- **LED UV** – désigne la technologie d'impression offset qui consiste à sécher l'encre avec un rayonnement LED UV.

III. FICHE TECHNIQUE CONCERNANT LA PRÉPARATION DES MATÉRIAUX POUR L'IMPRESSION

1. Modalité de préparation et de livraison des matériaux numériques

1.1. Tous les matériaux sous forme numériques doivent être livrés par voie électronique, avec les outils mis à disposition par l'imprimerie :

- **Le site Internet InSite** accessible à l'adresse www.cfprint.pl Les navigateurs recommandés : Chrome pour les logiciels sous Windows, Safari pour les logiciels sous Mac-OSX. Le nom d'utilisateur et le mot de passe seront transmis par les chargés de clientèle du service commercial en charge de votre Maison d'Édition.

- **protocole FTP** – à l'adresse ftp-colours.ogicom.pl. Les données permettant d'accéder au serveur sont transmises par le chargé de clientèle du service commercial en charge de votre Maison d'Édition.
 - e-mail et toute autre modalité permettant la transmission des fichiers à l'imprimerie.
- 1.2. Il convient de préparer les pages sous forme de fichiers :
 - PDF (composites),
 - à l'échelle 1:1.
 - 1.3. La résolution des photos dans les fichiers numériques :
 - minimale – 250 dpi,
 - **optimale – 300 dpi**,
 - maximale – 350 dpi.

Le système d'imprimerie réduira automatiquement la résolution des photos en couleur et grayscale de résolution supérieure à 350 dpi à une résolution de 300 dpi.
 - 1.4. Les fichiers graphiques ne doivent pas contenir les profils joints (absence de profils tagués).
 - 1.5. Les éléments graphiques d'une page ne peuvent pas contenir de commentaires OPI joints (Open Prepress Interface).
 - 1.6. Il convient absolument de joindre dans le fichier (embedded fonts) les fontes de caractères utilisées dans la publication et converties en courbes.
 - 1.7. Avant d'envoyer les fichiers à l'imprimerie, il est recommandé de vérifier les fichiers moyennant un logiciel approprié, p.ex. Enfocus PitStop ou bien Adobe Acrobat afin de détecter les erreurs les plus fréquentes.
 - 1.8. Le délai de livraison des matériaux numériques désigne le délai de livraison des matériaux complets qui ne requièrent pas de corrections.
 - 1.9. Le non-respect des délais relatifs à la livraison des matériaux numériques peut retarder l'expédition du produit final. L'imprimerie décline toute responsabilité pour de tels motifs de retard.

2. Disposition graphique

- 2.1. Les fonds perdus de toute page de publication doivent avoir au moins 3 mm de chaque côté.
- 2.2. Les éléments textuels et graphiques doivent être situés à une distance d'au moins 5 mm de la ligne de découpe.
- 2.3. Dans le cas des reliures collées, il faut tenir compte du fait que les pages 2 et 3 de la couverture, ainsi que la première et la dernière page de cahier, seront collées sur 4 mm du côté de dos par un collage latéral, ce qui réduit le format réel des doubles-pages. Si aucune correction n'est effectuée, l'effet de « découpage » d'une partie de l'image dû à l'encollage a lieu. Le format de la page doit rester identique, seule la taille de l'image sur la page est modifiée.
- 2.4. La taille de la trim box doit être conforme au format de la page nette.
- 2.5. Le produit à reliure collée se caractérise par la réduction du format réel dû à l'ouverture partielle de l'exemplaire.
- 2.6. Compte tenu de la tolérance des reliures et des impositions, il est absolument interdit de déplacer une image de quelques millimètres sur la page voisine.
- 2.7. Compte tenu l'aspect esthétique de l'imprimé et la tolérance de l'imposition et de la reliure, il est recommandé de ne pas mettre une ligne de texte d'un petit corps typographique dans les deux colonnes voisines. Il est absolument interdit de diviser le texte entre les colonnes au milieu d'un mot.

- 2.8. Le corps typographique minimum pour un texte imprimé en une seule couleur est de :
– 6 pts pour les polices à un élément,
– 7 pts pour les polices à deux éléments.
- 2.9. Le corps typographique minimum pour un texte imprimé en plus d'une seule couleur ou dans une impression inversée est de :
– 8 pts pour les polices à un élément,
– 10 pts pour les polices à deux éléments.
- 2.10. L'épaisseur minimale acceptable de la ligne est 0,2 pt. Les lignes réalisées dans une impression inversée ou en plus d'une couleur doivent avoir une épaisseur supérieure à 0,5 pt.
- 2.11. Afin d'obtenir un noir plus profond dans les zones de l'arrière-plan uniforme, il convient de le générer à partir de 4 couleurs. Les composantes recommandées sont C 60, M 50, J 50, N 100 pour les papiers revêtus C 50, M 40, J 40, N 100 pour les papiers non revêtus.
- 2.12. Afin d'éviter des imprécisions d'ajustement, il faut réaliser des trappings, autrement dit de faire chevaucher les différentes couleurs d'une façon minimale. Dans le cas où le client ne peut pas réaliser les trappings, il est important de le notifier auprès de l'imprimerie laquelle fournira ce service pour le compte du client. Si le client n'exprime pas sa volonté de réaliser le trapping, ce comportement est considéré comme une action délibérée. Dans ce cas, l'imprimerie n'assume aucune responsabilité concernant la qualité d'ajustement des couleurs conformément aux normes en vigueur. La valeur de trappings recommandée est de 0,05 mm (0,144 pt). En cas de texte pour une impression inversée sur un fond noir de 4 couleurs, il est recommandé de faire des trappings négatifs pour les couleurs CMJ de 0,17 mm (0,5 pt). Les textes noirs d'une grandeur inférieure ou égale à 24 pt sur un fond coloré (CMJN) doivent être préimprimés (Overprint). L'exception est du texte noir sur des couleurs métalliques où il convient de faire le choix (Knockout).
- 2.13. Les textes noirs supérieurs à 24 pt peuvent être réalisés à partir de 4 couleurs conformément aux composantes énoncées au point 2.11.
- 2.14. Préparer les éléments graphiques d'une page dans l'espace colorimétrique CMJN. Les éléments graphiques et les photos préparés dans d'autres espaces colorimétriques tels que RGB ou Lab sont automatiquement rejetés par l'imprimerie. Toutes les couleurs supplémentaires utilisées (spot colours) par exemple du système Pantone® doivent être transformées en CMJN. Les couleurs spot peuvent être utilisées seulement après l'accord du chargé de clientèle (commercial).
- 2.15. Fichiers avec forme de découpe. La matrice de découpe doit être superposée sur l'élément graphique CMJN en tant qu'une couleur supplémentaire (Pantone) sous forme vectorielle avec le paramètre OVERPRINT (surimpression).
- 2.16. Réaliser, dans un fichier séparé sous forme vectorielle et uniquement en noir, un masque pour l'application du vernis sélectif UV.
- 2.17. La somme des valeurs tonales (TAC – Total Area Coverage) ne peut être supérieure à 300 % pour l'impression feuille sur les papiers revêtus et non revêtus. Pour conserver les valeurs ci-dessus, l'imprimerie recommande de mettre en place les profils ICC mis à disposition par European Color Initiative (www.eci.org) :
- **FOGRA 51 : PSO COATED V3 – PAPIERS REVÊTUS,**
 - **FOGRA 52 : PSO COATED V3 – PAPIERS NON REVÊTUS.**
- 2.18. Dans le cas d'impression de l'arrière-plan uniforme sur une surface plus grande, l'imprimerie recommande de mettre en place une couleur Pantone supplémentaire. Ceci permettra d'obtenir une couleur uniforme. L'impression de l'arrière-plan uniforme en couleurs CMJN peut générer un effet d'escaliers produisant une différence entre deux couleurs, c'est un phénomène tout à fait régulier et résulte des caractéristiques de l'impression offset. La différence admissible entre les champs clairs et noirs est au maximum DeltaE 1.

- 2.19. Éjection des impositions. Les impositions internes sont écartées du dos d'une valeur déterminée par l'épaisseur du papier et le numéro de l'imposition. Ce phénomène réduit l'efficacité d'une page large et fait déplacer le contenu de la colonne graphique ce qui dans le cas extrême peut amener à couper les éléments graphiques près de la ligne externe de découpe. Afin de prévenir cela, l'imprimerie, par ses propres soins, augmente la marge externe des impositions successives tout en conservant les autres marges et les dimensions de la page.
- 2.20. L'imprimerie décline toute responsabilité de l'exactitude de transfert des fichiers préparés conformément aux recommandations ci-dessus sur les formes d'impression, elle a également le droit de refuser les fichiers incorrects.
- 2.21. Les opérations supplémentaires visant à assurer aux fichiers la conformité avec la spécification technique et toute modification apportée par l'imprimerie sur demande du Client nécessitent un paiement supplémentaire.

3. Nomenclature des fichiers

- 3.1. Tous les fichiers livrés à l'imprimerie doivent être nommés conformément au schéma suivant :

- **Intérieur de la publication – encart, publication avec sa propre couverture.** Il est important de nommer les fichiers comme les autres pages, la première de couverture et la première page de publication :
001_titre_01.pdf, où :
001 – désigne le numéro de page,
titre – désigne le titre de publication,
01 – désigne le numéro de publication en cas de publications récurrentes.

Exemple : 006_Catalogue Santé_03.pdf

- **Dans le cas où la couverture n'est pas incluse dans la publication**, il convient de nommer les fichiers selon le schéma suivant :
couv01_titre_02.pdf, couv02_titre_02.pdf,

Exemple : couv01_Catalogue-Santé_03.pdf

- **Nomenclature des pages sans pagination:**
titre_01.pdf, titre_02.pdf, où :
titre – désigne le titre de publication,
01 – désigne la première page de la brochure,
02 – désigne la deuxième page de la brochure.

Exemple : Catalogue Santé_01.pdf

- **Nomenclature des pages après avoir apporté des corrections :**
006_titre_01_corr.pdf, où :
001 – désigne le numéro de page,
titre – désigne le titre de publication,
01 – désigne le numéro de publication en cas de publications récurrentes,
corr – signifie le fichier livré après avoir y apporté des corrections.

Exemple : 006_Catalogue Santé_03.corr.pdf

Compte tenu de l'automatisation des processus mise en place dans l'imprimerie, il est absolument important de ne pas utiliser les signes diacritiques polonais comme les virgules, les points, les parenthèses, etc.

4. Paramètres de radiations CtP (Computer to Plate)

- 4.1. Lors de la radiation des formes d'impression dans une imprimerie, les paramètres suivants sont mis en œuvre :

Trame à modulation d'amplitude – dit classique :

- forme de trame : elliptique,
 - angles de trame sont respectivement les suivants: N – 45°, C – 165°, M – 105°, J – 0°,
 - résolution de radiation 2400 / 2540 dpi,
 - linéature de la trame est déterminée par la qualité de papier :
- papiers revêtus: 175 lpi,
 - papiers revêtus – cartons: 150 lpi,
 - papiers non revêtus: 150 lpi.

Trame stochastique :

- Trame Staccato,
- Taille de point 20 µm.

5. Matériaux de référence

- 5.1. Il est fortement recommandé de joindre une épreuve contractuelle à toute production.
- 5.2. Réaliser les épreuves contractuelles après avoir fait la dernière correction des fichiers livrés pour l'impression.
- 5.3. Réaliser l'épreuve contractuelle en utilisant le profil ICC envoyé par le chargé de clientèle ou téléchargé à partir du site Internet www.eci.org (European Color Initiative).
- 5.4. Apposer sur chaque épreuve contractuelle titre, numéro de publication, numéro de page, nom de fichier et date de réalisation de l'épreuve ainsi que le nom du profil ICC mis en œuvre. Toute épreuve doit être également munie d'une bande de contrôle **Ugra/FOGRA v3**. En cas d'absence de description ou de bande de contrôle, il est impossible d'utiliser dans l'imprimerie une épreuve contractuelle comme matériel de référence fiable.
- 5.5. L'impression dans la CF est réalisée conformément aux dispositions de la norme ISO 12647-2:2013, aux épreuves certifiées, feuille de référence de la production précédente réalisée dans l'imprimerie CF (modalités de gestion relatives aux échantillons ont été fournies dans un document séparé). En cas d'impression se basant sur les matériaux réalisés dans d'autres imprimeries, nous ne sommes pas en mesure d'assurer des couleurs conformes aux échantillons fournis.
- 5.6. Dès que l'impression est acceptée par le client, l'imposition acceptée et signée par ce dernier devient le matériau de référence pour l'imprimerie.
- 5.7. Si le client ne fournit pas d'épreuves contractuelles, l'impression est réalisée conformément aux coordonnées Lab des couleurs primaires et à l'engraisement des points visés dans les dispositions de la norme ISO 12647-2:2013 pour un groupe de papier concerné. Dans ce cas, il est possible d'obtenir la gamme de couleurs partiellement conforme à l'épreuve réalisée pour l'impression.

- 5.8. Si l'épreuve du client est réalisée de manière non conforme à la spécification, elle ne peut être traitée comme une épreuve contractuelle. Dans ce cas, l'épreuve fournie n'est qu'un matériau de référence à titre indicatif et peut donner une couleur différente.
- 5.9. Il est important qu'une épreuve soit réalisée conformément au profil ICC recommandé par l'imprimerie, adapté au support d'impression convenable. Le profil ICC est accessible auprès du chargé de clientèle (représentant commercial) ou par téléchargement sur le site Internet www.eci.org.
- 5.10. Pour obtenir une conformité chromatique élevée, il est nécessaire de livrer un tirage d'épreuve convenablement réalisé. Le tirage d'épreuve qui n'est pas conforme aux conditions présentées dans le présent document, n'est pas un matériau de référence fiable. Dans ce cas ou en absence de matériau de référence de couleur, pour les travaux qui requièrent une qualité supérieure pour la reproduction des couleurs, il est possible d'utiliser pour l'impression, un matériau de référence de couleur réalisé dans l'imprimerie aux frais du client.
- 5.11. Pour nos clients réguliers ainsi que pour les travaux périodiques, l'imprimerie stocke les échantillons de référence des éditions précédentes dont la date de validité expire au bout de 12 mois. Une fois la date de validation expirée, les matériaux de références sont éliminés. Les matériaux de références sont également dans un registre tenu par le Département de Contrôle Qualité. La fabrication des produits se base sur ces matériaux de référence.
- 5.12. Pour la réalisation des mesures spectrophotométriques, l'imprimerie a mis en place le tableau de référence DeltaEab visé dans la norme ISO 12647-2:2013.

6. Podstawowe normy jakościowe

- 6.1. L'imprimerie imprime les produits conformément aux paramètres techniques définis dans le bon de commande et garantit la qualité optimale de ces produits. L'appréciation de la qualité du produit se fera conformément aux normes visées dans la Spécification technique à moins que les parties n'en décident autrement. L'imprimerie ne fournit pas de garantie concernant une utilité quelconque du produit.
- 6.2. L'imprimerie décline toute responsabilité en cas de vices des produits résultant de leurs défauts ou d'une mauvaise préparation des matériaux fournis par le Client, y compris les épreuves acceptées et réalisées par lui. Dans le cas de défauts qualitatifs ou quantitatifs des produits, la responsabilité de l'imprimerie se limite à l'obligation de fournir les produits manquants ou exempts de tout vice, sans délai ou bien de baisser le prix proportionnellement au nombre des produits manquants ou défectueux.
- 6.3. La responsabilité de l'imprimerie relative à une mauvaise réalisation ou à la non-réalisation du contrat est limitée au montant net ou à la rémunération nette payée pour les marchandises ou un service présentant des défauts, tandis que la responsabilité au titre de la garantie est exclue. De plus, l'imprimerie est tenue responsable des préjudices effectifs sauf pour les manques à gagner, les préjudices indirects, les intérêts économiques affectés ou bien des préjudices liés aux dépenses afférentes au transport et aux courriers.
- 6.4. L'imprimerie est tenue responsable de la livraison des produits par courrier ou par transporteur dans le délai permettant sa livraison conformément aux dispositions contractuelles. Lorsque cette condition est remplie, mais que les produits sont livrés en retard pour des raisons imputables aux transporteurs, courriers ou transporteur, l'imprimerie ne peut pas être tenue responsable de ce retard.
- 6.5. L'imprimerie n'est tenue responsable d'une non-réalisation ou d'une mauvaise réalisation de ses engagements, y compris pour tout retard concernant la production ou la livraison des produits en cas de force majeure, y compris : catastrophe naturelle, acte ou omission intentionnelle des autorités publiques, guerres, grèves, attentats terroristes, incendies, inondations, sécheresses, pannes des machines, rupture d'approvisionnement en électricité, impossibilité d'assurer les matériaux, les livraisons ou la main d'œuvre.

- 6.6. La commande et les présentes Conditions techniques sont soumises aux dispositions de la loi polonaise, et tout litige auquel elles donnent lieu sera soumis à la juridiction du Tribunal de Pila compétent du siège de l'imprimerie, à moins que les dispositions contractuelles n'en décident autrement. Toute modification apportée aux conditions de productions ou à la commande requiert un commun d'accord des parties sous forme écrite sous peine de nullité.
- 6.7. Dans le cas où, pour calculer le prix, le Client déclare un volume déterminé et ensuite il en commande uniquement une partie, l'imprimerie a le droit de refaire les calculs de cette commande et d'augmenter son prix conformément au volume réduit.

7. Impression Offset

7.1. Couleur

- 7.1.1. Les couleurs du produit fini doivent être le plus proches possible des couleurs de l'épreuve contractuelle correctement exécutée, fournie par le Client en prenant en compte le décalage éventuel de la spécificité de l'impression offset, de la qualité du papier, de la caractéristique de l'épreuve ainsi que des autres facteurs pouvant influencer les couleurs du tirage.
- 7.1.2. Exigences concernant les épreuves contractuelles. Chaque épreuve doit être munie d'une bande de contrôle UGRA/Fogra. Toute épreuve livrée à l'imprimerie doit être dotée d'un certificat attestant sa bonne réalisation. La norme actuellement en vigueur concernant la certification des épreuves contractuelles est la norme **ISO 12647-7:2013** que l'imprimerie Colours Factory applique.

Épreuve acceptable	Épreuve inacceptable
$\Delta E_{ab} \text{ CMJN} < 5$	$\Delta E_{ab} \text{ CMJN} > 5$
$\Delta E_{ab} \text{ moyenne pour toute la bande de contrôle} < 3$	$\Delta E_{ab} \text{ moyenne pour toute la bande de contrôle} > 3$
$\Delta E_{ab} \text{ simulation support} < 3$	$\Delta E_{ab} \text{ simulation support} > 3$
$\Delta H \text{ maximum pour les champs CMJN} < 2,5$	$\Delta H \text{ maximum pour les champs CMJN} > 2,5$
$\Delta H \text{ moyenne pour les champs de la balance des gris} < 1,5$	$\Delta H \text{ moyenne pour les champs de la balance des gris} > 1,5$

Conditions de la mesure :

- Support blanc,
- Illuminant D50,
- Observateur standard 2°,
- Valeur absolue,
- Absence de filtre polarisant.

- 7.1.3. La densité optique du processus d'impression est choisie de manière à pouvoir obtenir, sur le papier de groupe concerné et les encres concernées, les valeurs Lab des champs entiers CMJN conformément à la norme **ISO 12647-2:2013** applicable à l'imprimerie Colours Factory.
- 7.1.4. Le tableau ci-dessous indique l'écart acceptable CIELAB ΔE_{ab} concernant l'impression conformément aux paramètres Lab pour différentes couleurs.

	C	M	J	N
Tolérance de l'écart	5	5	5	5
Tolérance de variation du tirage	4	4	5	4

7.1.5. L'écart acceptable d'ajustement des couleurs concernant le tirage des travaux imprimés, appréciés par l'examen d'au moins 3 échantillons du tirage :

Type de couleur	Papier revêtu mat/ brillant	Papier offset	Carton simple face
Pantone	$\Delta E_{ab} < 4$	$\Delta E_{ab} < 5$	$\Delta E_{ab} < 5$
CMJN	$\Delta E_{ab} < 4$	$\Delta E_{ab} < 5$	$\Delta E_{ab} < 5$

7.1.6. Le contrôle d'intensité des couleurs spécifiques (Pantone) est réalisé sur la base des valeurs numériques saisies dans le spectrophotomètre. De plus, l'imprimerie met en œuvre le contrôle visuel se basant sur l'échantillon de couleurs – Pantone. L'écart de couleur admissible concernant les couleurs Pantone est indiqué au point 6.1.5.

7.1.7. La différence de couleurs résultant de l'effet d'escaliers entre les champs clairs et noirs est la suivante :

couleur acceptable	couleur inacceptable
$\Delta E_{ab} < 1$	$\Delta E_{ab} > 1$

7.1.8. Les impressions enrichies par la mise en œuvre d'une couche de vernis UV ou vernis offset, avec un film d'impression peuvent changer leur couleur. Pour cette raison, elles ne peuvent pas être prises en considération en tant que matériau de référence pour les épreuves ou bien être un échantillon de couleur pour les productions à venir.

7.1.9. La tolérance des paramètres d'impression par rapport à l'imposition acceptée par le Client ou bien par un employé de l'imprimerie habilitée.

	Bon	Mauvais
Densité optique	$\leq \pm 0,1 D$	$> \pm 0,1 D$
Engraissement des points de trame	$\leq \pm 4 \%$	$> \pm 4 \%$

Conditions de la mesure :

- Support noir,
- Statuts E (DIN),
- Valeur relative,
- Absence de filtre polarisant.

7.1.10. L'appréciation de la conformité de couleur entre l'épreuve contractuelle et l'impression est réalisée visuellement, pour une lumière standard D50, conformément à la norme **ISO 3664:2009**.

7.1.11. Si nécessaire, pour obtenir une conformité optimale avec le matériau de référence des valeurs Lab des champs peuvent dépasser les limites de tolérances visées dans la norme **ISO 12647-2:2013**.

7.2. Ajustement des couleurs :

Les écarts acceptables d'ajustement des couleurs surimprimées successivement les unes sur les autres est de :

Bon	Mauvais
$\leq 0,18 \text{ mm}$	$> 0,18 \text{ mm}$

- 7.2.1. L'ajustement d'un dessin et de la couche de colle en cas d'un revêtement de vernis à dispersion / offset.

	Bon	Mauvais
À mesurer 1000 mm	≤ 1 mm	> 1 mm
À mesurer au-dessus de 1000 mm	≤ 2 mm	> 2 mm

- 7.2.2. Couche de vernis :
Une couche de vernis offset, à dispersion est considérée comme incorrecte quand sur sa surface destinée à vernir, il y a un endroit non verni, s'écaillant, etc.

- 7.2.3. Appréciation de l'erreur :
Dans tous les cas, pour déterminer le pourcentage des impositions défectueuses, il faut prendre en compte les impositions de révision déposées conformément aux procédures internes.

- 7.3. Pertes, salissures

- 7.3.1. Les défauts des tirages sont considérés comme incorrects s'il est impossible de lire correctement le contenu du texte ou de l'image.

- 7.3.2. L'appréciation de l'échelle se base sur les feuilles de révision, décrites et déposées dans un endroit destiné à ces fins. Le nombre de feuilles de révision dépend du volume de tirage et il est déterminé par la procédure interne de l'imprimerie.

- 7.4. Impression sur produits confiés

En cas de l'impression sur les produits confiés, le volume de la commande réalisée détermine le volume de produits livrés par le Client.

8. Matières premières

Compte tenu de la diversité des matières premières accessibles sur le marché, il faut prendre en considération le risque des défauts indépendants de l'imprimerie, par exemple :

- Incurvation de la feuille plano sur la palette en forme « canot ». Ainsi les entreprises externes ont du mal à saisir une telle feuille dans la machine d'application de colle. L'incurvation d'un carton GD2 est due aux processus de production de la matière première et aux aspects technologiques comme : l'eau, l'encre et par-dessus tout une grande surface à recouvrir d'encre peut entraîner le changement des performances du papier qui, physiquement, s'incurve vers le haut/ se déforme. Selon le sens de la fibre du papier et de l'application de l'encre, l'effet peut être plus ou moins marqué. Dans le cas où le Client n'accepte pas cette caractéristique, nous suggérons le changement de la matière première. Cette caractéristique ne peut pas donner lieu à une réclamation.
- Poussière de papier/ pollutions – compte tenu du fait que dans la majorité des cas le papier est coupé individuellement en fonction du format de la commande, il y a un problème général relatif à la pollution et aux poussières de cette matière première. Le problème concerne avant tout les zones de l'arrière-plan. L'imprimerie fera tout son possible pour réduire l'ampleur de ce phénomène, mais nous ne pouvons pas assurer son élimination totale. Et notamment, ceci concerne les papiers non revêtus et GD2. Le phénomène d'émission des poussières lié à ce type de papier ne peut donner lieu à une réclamation. Dans des cas particuliers, il est possible de recourir à la lamination du papier (un passage additionnel du papier à travers la machine afin de le dépoussiérer), mais cette opération engendre un coût supplémentaire et elle est effectuée uniquement sur demande. Cette caractéristique peut donner lieu à une réclamation.

- Un support blanc – le carton GD2 est une matière de récupération (fabriqué à partir des vieux papiers), ce qui a un impact sur ses caractéristiques optiques. Un support blanc sur le carton GD2 est différent même dans le cadre de la même palette. Ceci influence la stabilité des couleurs du tirage, surtout pour les couleurs claires par exemple Pantone Cool Gray. Aux Clients qui considèrent cela comme d'un désavantage inacceptable, nous suggérons de changer la matière première par une autre qui est plus stable du point de vue des couleurs, par exemple carton GC.
- 8.1. La stabilité des dimensions de la matière première – variations acceptables des dimensions d'une feuille sont de +/- 3mm .
 - 8.2. Pour l'impression de l'arrière-plan, notamment sur des matières premières de VIEUX PAPIERS tels que carton GD2, nous recommandons de reproduire la couleur Pantone, au mieux à partir de deux dispositifs, sur deux plaques. Cela permettra de minimiser les pollutions indésirables causées par le papier.

9. Atelier de reliure

9.1. Pliage et perforation en dehors de la ligne d'impression

9.1.1. Le pliage – décalage du pli par rapport à la ligne nominale de son positionnement (sur chaque plis)

Bon	Mauvais
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

Un pli est considéré incorrect quand il entraîne une pliure de papier, son froissement, etc. rendant impossible la lecture du texte ou de l'image.

9.1.2. L'écart acceptable du positionnement des pages dans une imposition l'une par rapport à l'autre.

Bon	Mauvais
$\leq 2 \text{ mm}$	$> 2 \text{ mm}$

9.2. Découpage des feuilles

L'écart acceptable du découpage des feuilles pour une copie spécifique.

Bon	Mauvais
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

9.3. Dimension de découpe

L'écart de la dimension de découpe acceptable d'un exemplaire par rapport à la dimension nominale mesurée sur une longueur de 100 mm :

	Bon	Mauvais
Découpe de tête et des pieds	$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$
Découpe frontale	$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

9.4. Parallélisme de découpe

L'écart de parallélisme de deux bords de la reliure mesurés après le pliage du cahier en deux.

Bon	Mauvais
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

9.5. Disposition des pages

9.5.1. L'écart vertical acceptable dans l'empilage des pages entre les impositions dans un exemplaire prêt :

Bon	Mauvais
$\leq \pm 2 \text{ mm}$	$> \pm 2 \text{ mm}$

Ceci est la somme des écarts acceptables des procédés technologiques précédents :

- écart acceptable du pli par rapport à la ligne de plis $\pm 1 \text{ mm}$,
- écart acceptable entre les impositions $\pm 1 \text{ mm}$.

9.5.2. L'écart vertical acceptable entre la couverture et le bloc :

Type reliure	Bon	Mauvais
collée	$\leq \pm 2,0 \text{ mm}$	$> \pm 2,0 \text{ mm}$
cousue	$\leq \pm 1,5 \text{ mm}$	$> \pm 1,5 \text{ mm}$

9.5.3. L'écart acceptable de la largeur de l'exemplaire entre la couverture et le bloc pour la reliure par collage et pour la reliure cousue (dû au rétrécissement du papier, à des écarts d'humidité et de grammage) :

Bon	Mauvais
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

9.5.4. L'écart du format de la reliure de référence par rapport au format net spécifié doit se situer dans les limites de tolérance. La variation du format de la reliure de référence par rapport au format net spécifié peut résulter uniquement des efforts visant à maintenir le format de l'image.

9.6. Reliure collée

9.6.1. L'encollage transversal de la couverture et du bloc se fait à 6 mm de chaque côté (la deuxième page de la couverture avec la première page du bloc et la dernière page du bloc avec la troisième page de la couverture), cet endroit doit être muni d'un emplacement spécial sous l'élément graphique afin d'appliquer la colle. Lorsque parmi ces pages il y a des doubles pages (combinaison image/ graphique) un écart de 5 mm du dos vers l'extérieur est nécessaire (ainsi la combinaison de l'image est écartée de 5 mm). Les doubles pages à l'intérieur doivent être également écartées du dos de 1,5 mm sur chaque côté.

9.6.2. Avant de préparer les matériaux pour l'impression de la couverture, il convient d'établir l'épaisseur du dos (selon le volume et l'épaisseur de la matière première mise en place pour impression de l'intérieur).

9.6.3. Lorsque les fibres du papier ne sont pas correctement disposées, dans les impositions intérieures le matériau peut onduler au niveau du dos à l'endroit de l'encollage en rendant l'ouverture difficile.

- 9.6.4. Une disposition incorrecte des fibres dans les impositions internes dans le sens de la couverture (les fibres perpendiculaires par rapport au dos) est souvent due au format de l'œuvre, à la disposition des pages/ des éléments sur la feuille d'impression permettant des économies et à la qualité d'impression – l'imprimerie n'en est pas responsable.
- 9.6.5. Les couvertures sont plissées au niveau du dos afin d'éviter toute fissure et déchirure du papier au bord de la reliure. Avant le plissage, il convient de sécuriser la couverture d'un grammage de 250 g et plus avec un film mat ou brillant.
- 9.6.6. Ne pas vernir également les impositions internes, et notamment au niveau du dos et de la zone d'encollage manuel pour ne pas affaiblir la résistance de la reliure collée.
- 9.6.7. Une différence trop grande entre le grammage de la couverture et l'intérieur peut entraîner le décollage du produit final (tensions).
- 9.6.8. La résistance de la reliure collée est également déterminée par le format de l'œuvre collé et la position de collage (format album ou un dos sur le côté plus court contribuent à l'affaiblissement de la résistance de la reliure collée) qui est donnée par le rapport de la longueur du côté collé et de la longueur du côté perpendiculaire.
- 9.6.9. La résistance de la reliure collée est mesurée à l'aide de Pulltester. Cette mesure a lieu sur demande du Client afin de vérifier la résistance de la reliure. En cas de réclamation déposée par le Client concernant la résistance de la reliure, l'imprimerie fait réaliser les essais de résistance dont le résultat moyen sert de base à la réclamation.

Le nombre de feuilles qui doivent être testées dans un livre collé :

- 3 feuilles uniformément déployées dans l'exemplaire pour des livres d'une épaisseur de dos de ≤ 1 cm
- 5 feuilles uniformément déployées dans l'exemplaire pour des livres d'une épaisseur de dos de > 1 cm

Colle Hotmelt (résultat moyen) Bon	Colle Hotmelt (résultat moyen) Mauvais
≥ 7 N/cm	< 7 N/cm

Colle PUR (résultat moyen) Bon	Colle PUR (résultat moyen) Mauvais
≥ 8 N/cm	< 8 N/cm

9.6.10. Reliure cousue

Une reliure cousue est considérée correcte lorsque :

- Les impositions restent liées et ne se déchirent pas à l'endroit des plis à la suite de l'utilisation des agrafes, le nombre d'agrafes correspond au nombre indiqué dans la commande (par bord). Des agrafes sont reconnues correctes lorsque :
 - Elles maintiennent de manière fixe la liaison des bords du cahier,
 - La longueur totale d'une agrafe n'entraîne pas de chevauchement de ses bords,
 - Les bords des agrafes sont pliés de manière conforme à la commande (pliés à plat ou arrondis) :
- Les couvertures d'un grammage de 170 g et plus sont plissées au niveau du dos afin d'éviter tout fendillement et déchirure du papier au bord de la reliure. Dans le cas des couvertures d'un grammage supérieur à 200 g, IL EST RECOMMANDÉ DE METTRE EN PLACE UN FILM POUR ÉVITER UN FENDILLEMENT.

L'écart acceptable de la disposition des agrafes au sens perpendiculaire par rapport à la ligne du dos est de :

Bon	Mauvais
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

La résistance de la reliure cousue n'est pas soumise aux mesures parce que le résultat n'indiquera pas la résistance de la reliure, mais celle du papier.

9.6.11. Découpage

L'écart acceptable de la position de la ligne de découpe, plissage et perforation sont les suivants :

Bon	Mauvais
$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

Un produit est considéré incorrect lorsqu'il y a :

- a. Des bordures déchirées sur la ligne de découpe,
- b. Une fissure sur les lignes de plissage,
- c. Une perforation n'est pas nette,
- d. Des perforations se déchiquettent,
- e. Des trous de perforation ne sont pas bien réalisés.

10. Amélioration de la production

10.1. Revêtement d'une couche de film

Un produit est considéré incorrect lorsque :

- a. Un film se décolle,
- b. Absence de film sur le produit complet,
- c. Bulles d'air sous le film (argenture),
- d. Endommagement mécanique sous la surface du film.

10.2. Vernissage UV

L'écart admissible de la position de la colle par rapport aux graphiques est le suivant :

	Bon	Mauvais
Technologie analogique	$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$
Technologie numérique	$\leq \pm 0,4 \text{ mm}$	$> \pm 0,4 \text{ mm}$

Un produit est considéré incorrect lorsqu'il y a :

- a. Une perte dans la couche de vernis (surface poreuse),
- b. Une couche de vernis s'écaille,
- c. Aucun durcissement du vernis.

11. Impression numérique

- 11.1. Notre imprimerie offre des services d'impression numérique. Ils sont réalisés avec notre parc de machines différentes : Traceur UV à plat, traceur au solvant, traceur jet d'encre et d'autres. Pour surveiller toutes les gammes de couleurs réalisées à partir de ces nombreuses machines, notre imprimerie a mis en œuvre un logiciel unique de calibrage ColorGate. Cependant, compte tenu de différentes techniques mises

en œuvre et du grand nombre de supports, il nous est impossible d'assurer une simulation idéale des couleurs et une résolution parfaite des ouvrages imprimés. L'appréciation de conformité des couleurs se fait visuellement prenant en compte les possibilités techniques et les différents aspects technologiques.

- 11.2. Les risques découlant de la mise en œuvre de la technologie d'impression numérique :
 - Couleurs – une différence de couleur peut survenir en fonction de la machine ou de la matière première,
 - Craquelement de l'impression sur les pliages et les poinçonnages lors de l'impression numérique HP,
 - Impressions réalisées à partir des machines HP ne sont pas résistantes aux conditions météorologiques,
 - Abrasion et sensibilité aux fissures des imprimés sécurisés sur les machines HP, il est recommandé de revêtir d'une couche de film de protection.
- 11.3. Bannières, filets treillis soudés et à œillets
 Le format net et le format brut réduit du fond perdu qui est de 30 mm pour chaque côté.
 La marge interne est de 50 mm à compter de chacune des quatre bordures de la bannière/ du filet.
 La marge interne est la zone où aucune information importante ne peut être mise comme texte ou logo.
 La résolution optimale est de 100 dpi.
- 11.4. Les panneaux d'affichage doivent être livrés sous format brut avec 2 mm de fond perdu de chaque côté.
 La marge interne est de 150 mm et constitue la zone où aucun texte important ou un logo ne peuvent être mis en place.
 La résolution optimale est de 60 dpi.
- 11.5. Film monomériques, moulés, OWV, rollups.
 Le format brut du fichier avec 1 mm de fond perdu de chaque côté.
 La résolution optimale est de 150 dpi.
- 11.6. Affiches – papier, blueback.
 Le format brut du fichier avec 3 mm de fond perdu de chaque côté.
 La résolution optimale est de 150 dpi.
- 11.7. Le support dur – pvc, hips, plexi, stadur etc.
 Le format brut avec 5 mm de fond perdu de chaque côté.
 Ouverture de montage de 5 mm de diamètres.
 Ne pas fixer l'ouverture à une distance inférieure de 25 mm de la bordure du format net de plaque.
 La résolution optimale est de 300 dpi.
- 11.8. Fraisage / ouvertures
 Préparer la matrice de découpe dans l'application pour graphique vectoriel uniquement à partir des logiciels CorelDraw ou Illustrator. L'écart entre les lignes de fraisage doit être supérieur à 20 mm. Les lignes de fraisage ne peuvent pas s'entrecroiser, elles doivent indiquer le sens.
- 11.9. Le réglage optimal de la couleur noire pour impression avec n'importe quelle technologie numérique est C 40 %, M 40 %, J 40 %, N 100 %.
- 11.10. Tolérance :

Tolérance – correcte	Tolérance – incorrecte
De la dimension ≤ 1 %	De la dimension > 1 %
Soudure d'une bannière ≤ 3 mm	Soudure d'une bannière > 3 mm
Précision des œillets ≤ 5 mm	Précision des œillets > 5 mm
Largeur de rollup, x-rollup ≤ 2 mm	Largeur de rollup, x-rollup > 2 mm
Dimensions des produits fabriqués à partir de canvas ≤ 2 mm	Dimensions des produits fabriqués à partir de canvas > 2 mm
Dimensions du panneau d'affichage ≤ 0,5 %	Dimensions du panneau d'affichage > 0,5 %
Dimensions PVC, Dibond, Plexi, Hips, Stadur ≤ 0,5 %	Dimensions PVC, Dibond, Plexi, Hips, Stadur > 0,5 %

12. Livraison

L'imprimerie se réserve le droit à des écarts de quantités de produits finis par rapport à la commande en fonction des volumes indiqués ci-dessous :

Quantité	Manque acceptable
0-250 pcs.	Manque d'exemplaire inacceptable
251-1000 pcs.	1 %
1001-10000 pcs.	2 %
10001- ∞	3 %

13. Conditionnement

Les normes relatives au conditionnement et aux expéditions sont fournies dans un document séparé.

14. Réclamations

La présentation détaillée relative à la procédure de dépôt des réclamations est fournie dans un document séparé « Procédure de réclamation du Client ».

COLOURS FACTORY

Colours Factory

13 rue Wypoczynkowa
64-920 Piła

T. +48 67 349 09 81
F. +48 67 348 21 02
E. info@coloursfactory.pl

TIN: 7642454686
REGON: 300011862
KRS: 0000230794
