

COLORIMÉTRIE ET PROFILS ICC

• La colorimétrie et l'industrie graphique

La colorimétrie permet de mesurer la couleur de manière précise et rigoureuse. Pour encadrer ces mesures, il existe une norme colorimétrique internationale : la norme ISO 12647-2. Elle permet de fiabiliser l'impression de la couleur.

Ce système normalisé et calibré est l'unique méthode qui garantit une reproduction fidèle des couleurs.

DE QUOI S'AGIT-IL ?

C'est une norme métier spécifique aux industries graphiques. Elle implique une série de procédures et méthodes, de la prise en charge des données clients, jusqu'à l'impression finale, en passant par la normalisation des fichiers PDF, de leur colorimétrie, et le calibrage des écrans, des systèmes d'épreuvage et des éclairages utilisés dans le processus de fabrication.

QU'APPORTE LA NORME ?

Elle apporte une vision objective du rendu d'impression.

- La garantie d'une constance et d'une fiabilité de la couleur.
- La validation d'un BAT fiable dans un délai réduit et maîtrisé.
- Une impression sur presse à l'image du Cromalin.
- La maîtrise du procédé graphique.

Paramétrez vos logiciels



Sur vos logiciels, le choix de l'espace colorimétrique de travail est un impératif technique. Il garantit une stabilité et une cohérence sur l'ensemble de la production. Pour convertir et retoucher vos photos vers le bon espace colorimétrique, utilisez des profils ICC normalisés.

Laplante utilise les profils ICC standards suivant la norme ISO 12647-2.

POUR TÉLÉCHARGER LES PROFILS ICC :

Sur le site : http://www.eci.org/en/downloads Rubrique : Download > offset profiles Télécharger l'archive « eci_offset_2009.zip ».

POUR INSTALLER LES PROFILS ICC :

Sur PC : clic droit > Installer un profil (C: > WINDOWS > System32 > Spool > Drivers > Color)

Ś

Sur Mac : déplacez l'archive vers Disque dur > Bibliothèque > ColorSync > Profiles (ou dossier Bibliothèque propre à chaque utilisateur)

Le GAMUT : l'espace colorimétrique

GAMUT espace colométrique RVB - CMJN

Le GAMUT représente l'espace colorimétrique reproductible par un périphérique. Le schéma ci-dessous représente les couleurs que vous voyez sur vos écrans (RVB), et les couleurs qu'une impression peut reproduire (CMJN). Les imprimeries travaillent sur la conversion RVB -> CMJN pour que vos fichiers soient imprimés selon vos attentes.



Le flux RVB, la base

Vous devez savoir que la colorimétrie de vos photos est à l'origine du RVB, rouge, vert, bleu, qui est le format informatique des couleurs utilisé par la majorité de nos écrans et qui correspond à une norme photo.

C'est le système le plus simple, il utilise les couleurs primaires pour générer toutes les couleurs visibles dans ce flux. Il est logique qu'il soit utilisé par le plus grand nombre d'entre nous. Mais lors de l'impression, les couleurs RVB ne sont pas forcément identiques à ce que vous aviez sur votre écran : il peut y avoir des décalages dûs au fait que les couleurs sont trop saturées donc inconnues par les encres d'impression et elles ne pourront pas être parfaitement restituées sur une impression.

Le flux CMJN, les imprimeries

C'est pour cela que dans les imprimeries et dans les métiers de la chaîne graphique, nous utilisons les normes CMJN, cyan, magenta, jaune, noir. Ce procédé propre aux imprimeries permet de reproduire un large spectre colorimétrique à partir de trois teintes de base auxquelles on ajoute le noir pour le texte et le contraste. Ce procédé permet donc de palier certains problèmes de couleurs inconnues. Mais cela nécessite un travail précis et d'avoir un profil qui décrit l'espace colorimétrique du fichier.

Comme vous pouvez le voir sur le schéma, certaines des couleurs du flux RVB ne rentrent pas dans le flux CMJN, et c'est pour cela que lors de la transformation de vos fichiers il peut y avoir une perte de couleurs. Le flux RVB est une synthèse additive alors que le flux CMJN est une synthèse soustractive. Il est difficile de convertir un fichier RVB en flux CMJN tout en gardant les couleurs à l'identique.

• Configurer et activer les profils



Sous Photoshop :

Pour générer un réglage personnalisé :

Exemple pour de l'impression offset sur papier couché :

- Menu Édition > Couleurs.
- Rentrer les préférences du profil ci-dessous.
- Enregistrer le profil sous le nom « Poly Laplante Iso Coated v2 300 » dans Disque dur > Bibliothèque > ColorSync > Profiles (ou dossier Bibliothèque propre à chaque utilisateur).

| | | Couleurs | |
|--|--|--|---|
| Paramètres : Poly Laplante Iso Espaces de travail RVB : CMJN : Niveaux de gris : Ton direct : | Coated v2 300 Adobe RGB (1998) ISO Coated v2 300% (EC) Gray Gamma 2.2 Det Gain 20% | Options de conversion Moteur : Adobe (ACE) Mode : Colorimétria relative Compensation du point noir Simulation (images 8 bits/couche) Compensaries profils de scène | OK Annuler Charger Enregistrer |
| Règles de gestion des couleur RVB : CMJN : Niveaux de gris : Non-cencordances des profils : Profils manquants : | Conserver les profils incorporés - Conserver les profils incorporés - Désactivées - Choix à l'ouverture Choix au collage Choix à l'ouverture | Options avancées Désaturer les couleurs du moniteur de : 20 % Gusionner les couleurs RVB avec le gamma : 1,00 Gusionner les couleurs du texte avec le gamma : 1,45 Désynchronisation : vos applications Creative Cloud ne sont | |

Exemple pour de l'impression offset sur papier non couché blanc : « **Poly Laplante PSO UnCoated »** :

| aramètres : Poly Laplante PSC |) UnCoated | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|------------|---|------------|
| Espaces de travail | | | Options de conversion | ОК |
| | Adobe RGB (1998) | | Moteur : Adobe (ACE) ~ | Annuler |
| | PSO Uncoated ISO12647 (ECI) | | Mode : Colorimétrie relative ~ | Charger. |
| Niveaux de gris : | Gray Gamma 2.2 | | Compensation du point noir | Enregistre |
| Ton direct : | Dot Gain 20% | | Simulation (images 8 bits/couche) | |
| Rèales de aestion des couleurs | | | Compenser les profils de scène | M Aperçu |
| RVB : | Conserver les profils incorporés | | Options avancées | |
| | Conserver les profils incorporés | | Désaturer les couleurs du moniteur de : 20 % | |
| Niveaux de gris : | Désactivées | | Fusionner les couleurs RVB avec le gamma : 1,00 | |
| on-concordances des profils : | 🗹 Choix à l'ouverture 🛛 🗹 Choix | au collage | Fusionner les couleurs du texte avec le gamma : 1,45 | |
| Profils manquants : | Choix à l'ouverture | | Désynchronisation : vos applications Creative Cloud ne sont | |



Id Ai Sous InDesign et Illustrator : Pour générer un réglage personnalisé :

C'est la même procédure que pour Photoshop, la fenêtre « Couleurs » est juste différente. Si vous avez déjà paramétré vos profils sur Photoshop, vous pouvez les activer dans InDesign et Illustrator en cliquant sur Charger > Disque dur > Bibliothèque > ColorSync > Profiles (ou dossier Bibliothèque propre à chaque utilisateur).

Exemple pour de l'impression offset sur papier couché avec le profil « Poly Laplante Iso Coated v2 300 » :

| Couleurs | |
|--|------------------------|
| Synchronisation : vos applications Creative Cloud sont synchronisées à l'aide de paramètres identiques pour une gestion des couleurs homogène. | OK Annuler |
| Paramètres : Poly Laplante Iso Coated v2 300 🛛 💙 Mode avancé | Charger Enregistrer |
| Espaces de travail | |
| RVB : Adobe RGB (1998) | |
| CMJN : ISO Coated v2 300% (ECI) | |
| Règles de gestion des couleurs RVB : Conserver les profils incorporés CMJN : Conserver les numéros (ignorer les profils liés) | |
| Non-concordance des profils : 🗹 Choix à l'ouverture 🔽 Choix au collage | |
| Profils manquants : 🗹 Choix à l'ouverture | |
| Options de conversion | |
| Moteur : Adobe (ACE) | |
| Mode : Colorimétrie relative | |
| ☑ Utiliser la compensation du point noir | |
| Description : | |
| Placez le pointeur de la souris sur un titre pour obtenir une description. | |

Br

Sous Bridge : Si vous avez Bridge, vous pouvez sychroniser Adobe pour avoir un aperçu des couleurs identique dans toutes les applications.

- Ouvrir l'application Bridge
- Menu Édition
- Paramètres de couleurs
- Sélectionner le réglage personnalisé (ci-dessous « Poly Laplante Iso Coated v2 300 »)
- Appliquer





3 Impasse Jules Hetzel 33700 Mérignac Tél: 0556971505 www.laplante.fr