



L'Oeil du Lion
ALCBF Photo
Belfort

De l'APN à l'impression

Où comment gérer les couleurs

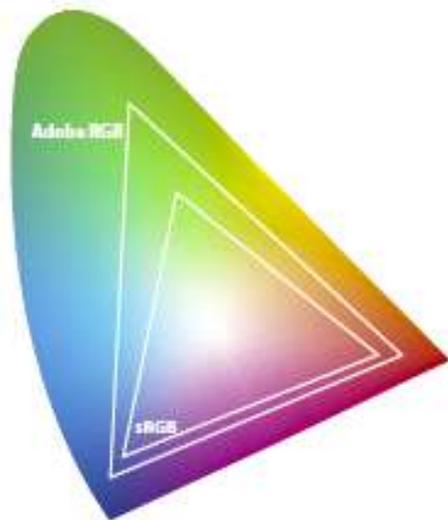
- Les différents espaces colorimétriques
- Définition d'une couleur en numérique
- Que faire dans mon APN
- Quel est le cheminement de ma photo dans l'APN
- Que faire sur mon écran de PC (Calibration)
- Comment être en accord avec l'impression (profils ICC)
- Quel réglages en fonction de mon site web d'impression
- Comment se traduit tout cela concrètement!!!
- Une dernière chose avant de vous laisser

• Les différentes espaces colorimétriques

Pour faire simple nous allons voir les deux espaces colorimétriques les plus utilisés par le photographe

sRGB ou sRVB

Adobe RGB



sRGB sera choisi par défaut si votre APN ne dispose pas de réglage pour sélectionner un espace ou l'autre

Adobe RGB sera choisi par les photographes désirant augmenter la plage de couleur de leur photo. Le réglage se trouve dans les menus de votre APN.

Attention cependant de bien sélectionner cet espace dans les logiciels photoshop ou Affinity photo pour travailler vos photos jpeg

- Définition d'une couleur en numérique

Les 24 bits d'une couleur se décomposent en 3 fois 8 bits :
8 bits sont consacrés à la teinte primaire **rouge** ;
8 bits sont consacrés à la teinte primaire **vert** ;
8 bits sont consacrés à la teinte primaire **bleu**.

Exemple :



Le carré ci-contre est formé de pixels d'une couleur uniforme dont les caractéristiques RVB sont les suivantes :

composante rouge : 251, soit en codage binaire (sur 8 bits) 11111011 ;

composante verte : 208, soit 11010000 ;

composante bleue : 151, soit 10010111.

Le codage binaire sur 24 bits de cette couleur est donc le suivant :

111110111101000010010111.

Sources wikipédia

- Que faire dans mon APN

Comme vu précédemment tous les appareils photos ne sont pas égaux et n'offrent pas forcément de réglage pour le choix de l'espace colorimétrique.

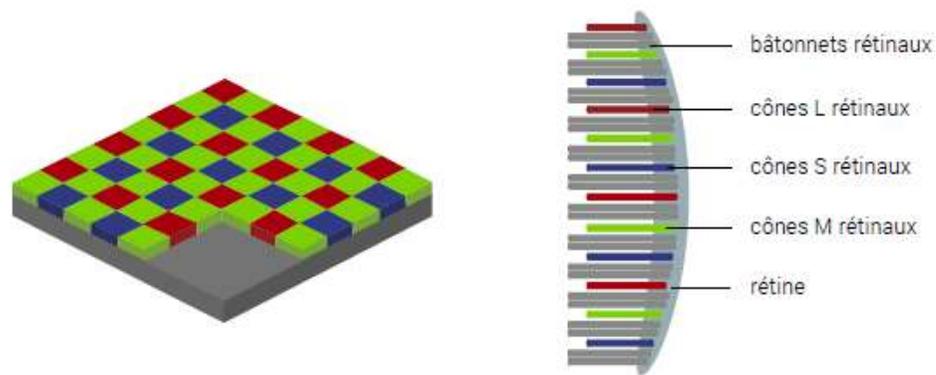
Par défaut ils seront positionnés sur sRGB

Remarque importante : Ceci est vrai si l'on décide de shooter en Jpeg.

Si vous optez pour le format RAW les choses sont différentes

- Que faire dans mon APN

Similitude entre un capteur numérique et l'œil humain



Les données RAW enregistrées par le capteur ne subissent aucun traitement colorimétrique. Vous avez donc le choix en post traitement

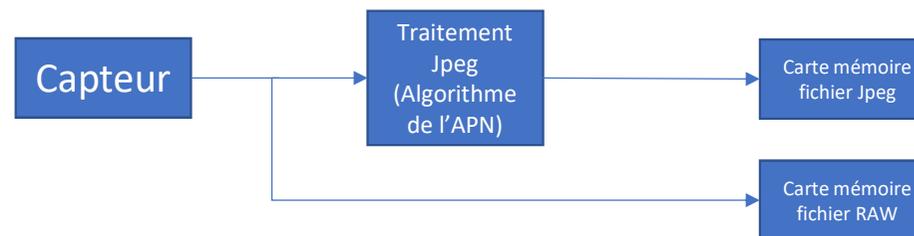
- Quel est le cheminement de ma photo dans l'APN

Trois solutions se présentent à nous suivant le type de stockage choisi.

➤ Jpeg

➤ RAW

➤ Jpeg + RAW



• Que faire sur mon écran de PC (Calibration)

Maintenant que ma photo est sur ma carte mémoire je peux l'enregistrer sur mon PC et la visualiser sur mon écran favori.

Pour que le rendu soit fidèle à la réalité il faut que l'ensemble de mon matériel informatique parle le même langage que mon appareil photo.

Pour cela il faut que je sois certain des couleurs que je vois à l'écran. Les informations de codage des couleurs sorties de mon boîtier (calibré en usine) doivent être reproduites le plus fidèlement possible sur mon écran.

Une seule solution alors : LA CALIBRATION

Dans ce cas le codage 8bits pour nos trois couleurs sera interprété très fidèlement à l'écran.

Attention cependant à la qualité des écrans utilisés. Beaucoup d'écrans de bureautique ne savent afficher qu'une partie de l'espace colorimétrique sRVB.

Un écran « photo » quant à lui disposera d'un espace colorimétrique Adobe RVB (95 à 100% suivant les modèles)

- Que faire sur mon écran de PC (Calibration)

La calibration consiste à contrôler et à ajuster les couleurs affichées à l'écran pour un rendu réaliste de l'espace colorimétrique.

Le matériel nécessaire pour la calibration est une sonde de calibration

Il existe plusieurs marques sur le marché :

Datacolor Spyder 5 ...

Xrite i1 display...

Ces sondes sont fournies avec un logiciel qui va rectifier les paramètres d'affichage de votre carte graphique afin de reproduire les couleurs telles que celles de votre boitier quand on shoot en Jpeg.

Quand on travail les fichiers RAW en post traitement, la fidélité des couleurs affichées permet de visualiser directement les couleurs que l'on veut pour le rendu de notre photo.

- Comment être en accord avec l'impression (profils ICC)

Maintenant que nous sommes en phase entre notre boîtier et notre écran, il reste une dernière étape pour que le résultat sur papier ou autre support ne soit pas une catastrophe!

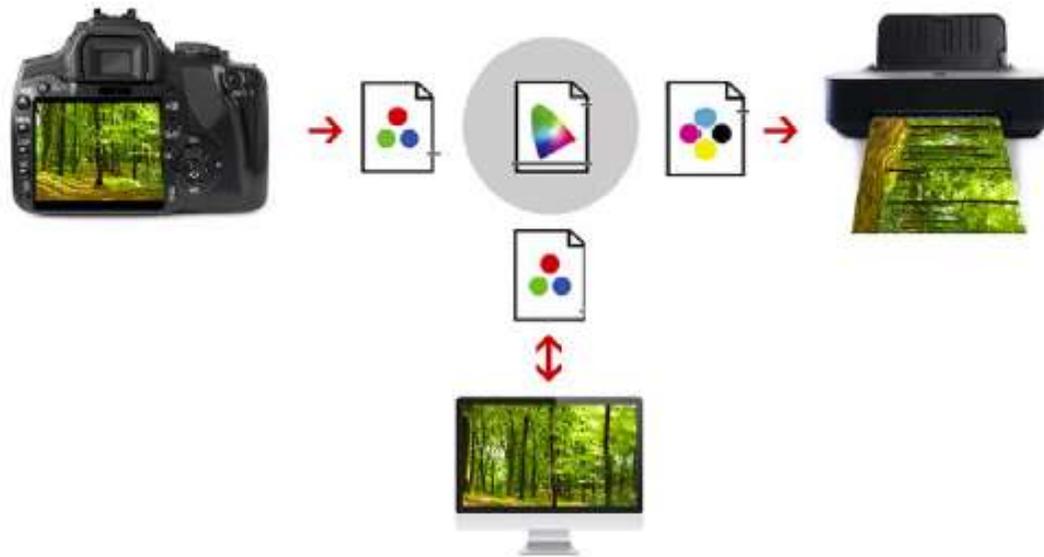
Les imprimeurs locaux ou sur le web mettent à disposition le profil ICC de leurs imprimantes.

Le profil ICC (International Color Consortium) est issu d'un accord entre les différents utilisateurs de couleurs numériques.

Ce profil ICC est en complément de l'espace colorimétrique de base (sRGB ou Adobe RGB)

En fonction de l'encre utilisée et du support l'imprimeur effectue une mesure des couleurs produites et pondère le résultat pour être fidèle aux valeurs numériques des couleurs.

- Comment être en accord avec l'impression (profils ICC)



Quand la chaine est entièrement calibrée, tout le monde parle le même langage et les surprises disparaissent 😊

• Quel réglages en fonction de mon site web d'impression

Quelques exemple pour les sites web d'impression:

ZOR : plusieurs type de support et donc de profil ICC

- Dibon (aluminium) [ZOR-ALU ICC Profile](#)
- Forex (mousse dur PCV) [ZOR-EX ICC Profile](#)
- Plexiglas (plexi) [ZOR-GLASS ICC Profile](#)

- Quel réglages en fonction de mon site web d'impression

Quelques exemple pour les sites web d'impression:

SAAL : énormément de supports et donc de profil ICC. Ci-dessous quelques références

Posters	Poster Flex	-	désactiver	colorimétrie relative	activer	désactiver
	Poster brillant	-	désactiver	colorimétrie relative	activer	désactiver
	Poster mat	-	désactiver	colorimétrie relative	activer	désactiver
	Poster métallique	-	désactiver	colorimétrie relative	activer	désactiver
	Poster nacré	-	désactiver	activer	désactiver	désactiver
	Poster Portrait/satiné	-	désactiver	colorimétrie relative	activer	désactiver
	FineArt Baryta	-	désactiver	colorimétrie relative	activer	désactiver

- Quel réglages en fonction de mon site web d'impression

LA liste complète est trop vaste pour tous les citer mais tous les imprimeurs sérieux vous procureront leurs profils ICC en fonction de leurs supports et des encres utilisées.

Il est noter également que le profil ICC est en complément de l'espace colorimétrique de l'imprimeur.

Si rien n'est précisé ces en majorité SRVB

ZOR par exemple demande l'espace Adobe RVB

• Comment se traduit tout cela concrètement!!!

Voilà je suis au top dans la compréhension des espaces colorimétrique et autre profil ICC.

Concrètement je vais pouvoir appliquer ce savoir à mes photos et être plus serein lors de mes prochaines impressions.

Les étapes à respecter sont les suivantes :

1. Mon APN est ce qu'il ait et je me permet ou pas de shooter en Jpeg ou en RAW
2. Je calibre mon écran dans un environnement pas trop lumineux (idéalement toujours le même)
3. J'utilise le profil ICC de mon imprimeur en faisant un épreuve d'écran
4. J'ajuste mes réglages pour que la photo « épreuve » soit tel que je le souhaite
5. J'exporte ma photo au format jpeg haute définition pour pouvoir l'envoyer à mon imprimeur
6. Je patiente sereinement jusqu'à l'expédition de mes clichés 😊

- Une dernière chose avant de vous laisser

Pour que le résultat soit vraiment à la hauteur de vos espérances il reste un dernier rappel.

Attention au ratio du capteur de votre APN (3:2, 4:3, ...)

Le format de tirage va dépendre de ce ratio et toutes les dimensions ne seront pas disponible.

Même si il est très facile de redimensionner sa photo sans contrainte, le résultat sera médiocre au tirage.

Ce n'est pas la peine de vouloir appliquer des corrections d'objectif en post traitement si c'est pour redimensionner et donc déformer votre photo.

Pour l'impression, une règle d'or : croper votre photo en forçant la contrainte des proportions d'origines.

Un dernier conseil : faites attention de conserver assez de pixels après « cropage ». La plus grande majorité des imprimeurs en ligne vous signaleront si la photo est compatible avec le format désiré.

MERCI pour votre attention