

Image Numérique - Cours

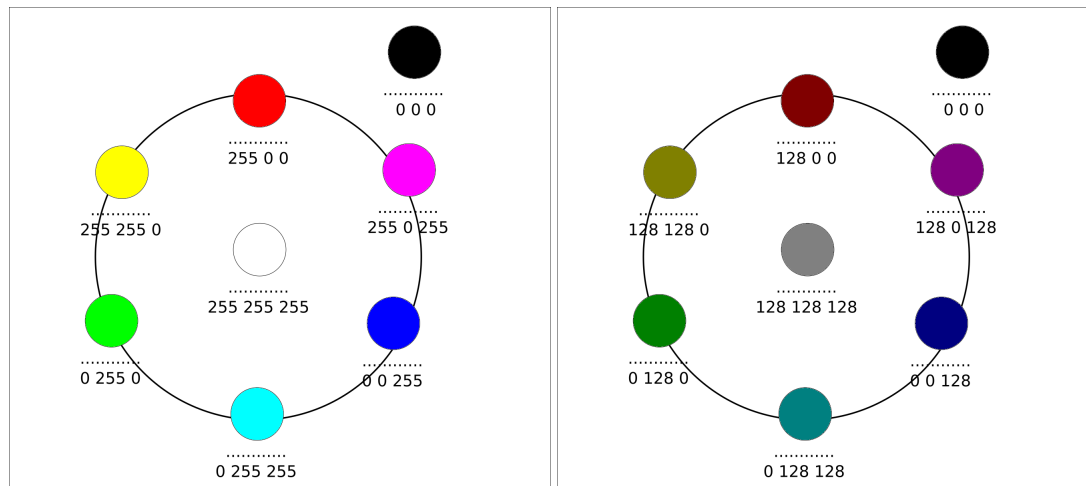
- Décembre 2022

Les couleurs - RGB

On a vu que les couleurs peuvent être décrites numériquement par 3 nombres, c'est le modèle RGB (red, green, blue).

Avec le matériel récent, le plus commun est d'attribuer 1 octet (ou encore 8 bits) à chaque couleur. Les couleurs sont donc décrites par 3 octets que l'on représente pas 3 nombres entre 0 et 255.

Voici quelques exemples de couleurs :



Nombre de couleurs possibles : Il y a 256 niveaux de rouge, 256 niveaux de vert et 256 niveau de bleu. On a donc en tout

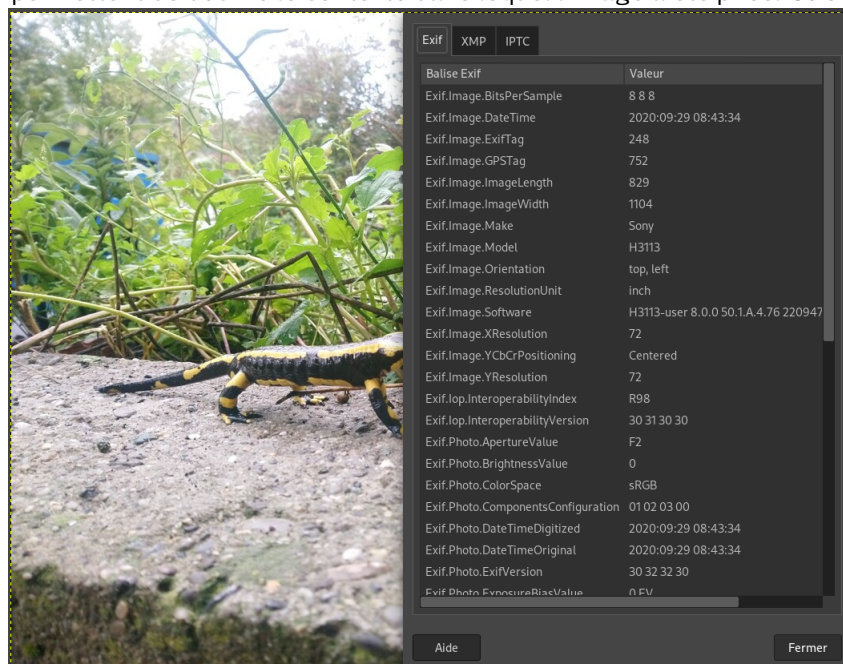
$$256 \times 256 \times 256 = 16\,777\,216$$

Ce que l'on nomme plus communément 16 millions de couleurs.

Remarque : Il existe d'autres modèles pour décrire les couleurs qui fonctionnent sur le même principe mais qui ne sont pas basés sur les couleurs primaires. On peut citer TSB ou TSV.

1 Les métadonnées

Un fichier contenant une image ne contient pas uniquement la couleur de chaque pixel. Il contient aussi des données qui permettent de décrire le contexte dans lequel l'image a été prise. Ce sont les **métadonnées**.



On y retrouve par exemple :

- Les dimensions
- La date de prise de vue
- La marque et le modèle de l'appareil photo
- Les coordonnées gps si le GPS est activé.