

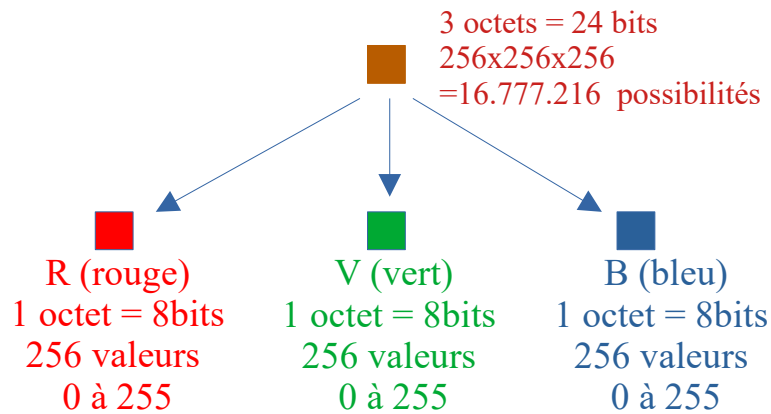
Le **pixel** est le plus petit élément d'une image.

La couleur d'un pixel est codée sur 3 octets.

1 octet est une série de 8 bits (0 ou 1)

Chaque couleur est décomposée en trois composantes **R**, **V**, et **B** chacune codée sur 1 octet (8 bits).

Chaque composante peut donc prendre 256 valeurs différentes (de 0 à 255).



La **profondeur de couleur** est le nombre de bits utilisés pour coder la couleur d'un pixel.

Dans ce cas, elle est de 24 bits (3 octets = 3 x 8 = 24 bits).

La **définition** d'une image est le nombre de pixels qui la composent.

Une image qui fait 3000 pixels de largeur et 2000 pixels de hauteur a une définition de 3000x2000 = 6.000.000 de pixels (6 MP).

La **résolution** d'une image est le nombre de pixels par unité de longueur.

Elle s'exprime en pixels par cm ou en pixels par pouce (ppp ou dpi)

La résolution est utile à connaître si je veux imprimer une image.

Une image dont la largeur imprimée est de 10 cm et qui a une largeur de 800 pixels à une résolution de :

$800/10 = 80$ pixels/cm c'est à dire $800 \times 2,54/10 = 203$ ppp. (1 pouce = 2,54 cm)

La formule de la résolution en ppp s'exprime de la façon suivante :

Taille en pixels x 2,54 / taille en cm

On estime que pour avoir une impression de qualité, il faut une résolution minimale de 300 ppp.

Une image contient également un fichier **EXIF** qui contient des **métadonnées** qui sont relatives à la prise de vue :

- la date et l'heure
- les coordonnées GPS
- le modèle de l'appareil
- les paramètres techniques (focale, sensibilité, ouverture, ...).

