

FICHE BILAN DE L'ATELIER 3 : COULEUR ET IMAGES

OCTET (en français)

BYTE (en anglais)

un byte

0100111101011110

un bit

Un octet (byte) est un ensemble de 8 bits. C'est l'unité d'adresse de base en informatique. Chaque bit de l'octet code une valeur précise : de gauche à droite, on obtient :

En binaire :	1	0	1	0	1	0	1	0
Code	128	64	32	16	8	4	2	1
En base 10 :	128	+	32	+	8	+	2	

On obtient alors $M = 1010\ 1010$ en binaire et $M = 128+32+8+2 = 170$ en base 10.

Un octet peut coder 2^8 soit 256 valeurs différentes : on utilise souvent de 0 à 255, la première case étant la case « zéro » et pas la case « une ».

PIXEL



Une image est constituée d'un ensemble de pixels. Un pixel est un carré n'ayant qu'une unique couleur.

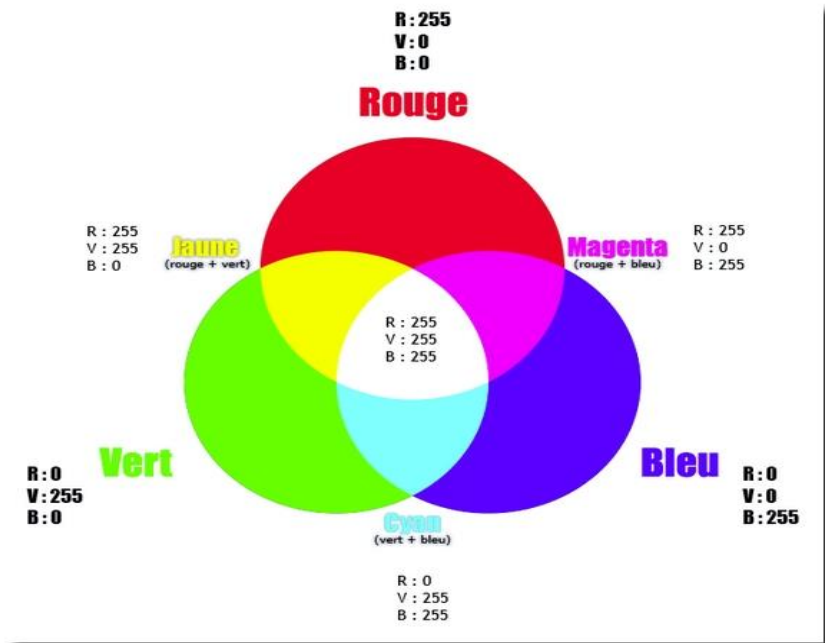
La couleur de chaque pixel d'une image couleur est codée à l'aide de 3 intensités : l'intensité du ROUGE/RED, l'intensité du VERT/GREEN et l'intensité du BLEU/BLUE.

Chaque intensité est codée sur un octet (un ensemble de 8 bits). Il faut donc définir chaque intensité par un nombre allant de 0(rien) à 255(max).

CODAGE RGB

Il s'agit d'un codage sur 24 bits car chaque couleur RGB est codée sur un octet (possédant 8 bits).

Ce codage possède $256*256*256$, soit presque 17 millions de nuances de couleurs.



FORMAT D'ENREGISTREMENT DES IMAGES

BITMAP (.BMP) : Information non compressée, pas de dégradation mais un poids important.

JPEG (.JPG) : Information compressée, légère dégradation mais un poids très léger.

GIF : Palette de couleurs limitée, possibilité d'animation et de détourage.

PNG : Information compressée mais sans dégradation pour un poids plus léger que le BMP et la possibilité d'une transparence (couche alpha).