

LE TRAITEMENT DES IMAGES EN INFORMATIQUE

Pour pouvoir effectuer une retouche sur une image nous devons utiliser un logiciel spécifique comme par exemple Photoshop ou The Gimp ou encore Paint Shop Pro. Ces logiciels permettent de travailler les images et de les enregistrer dans le format souhaité...

On pourra modifier la taille de l'image, ses couleurs, l'intensité de la lumière, le contraste ; On pourra aussi la déformer, ajouter des éléments supplémentaires (autres images)

Qu'est ce qu'une image numérique ?

Une image numérique est constituée de PIXELS (picture element). Plus le nombre de pixels est important pour une surface donnée de l'image, plus l'image est de bonne qualité (finesse de la définition) .

On définit les capteurs d'appareils photos et les écrans de PC ou de TV par le nombre de pixels qu'il peuvent enregistrer (appareils photos) ou afficher (TV)

Un bon appareil photo enregistre des images de 10 millions de pixels

Une télévision écran plat affiche 1600 pixels X 1200 pixels soit 1920 000 pixels.

Les progrès de l'électronique permettent de réduire la taille des pixels et d'obtenir des images de qualités dans les appareils photos et dans les écrans.

La forme d'un pixel est rectangulaire

Les différents formats d'enregistrement d'une image :

Le format BMP : images sous Windows, génère des fichiers très importants en octets

Le format :GIF :images en 256 couleurs (assez peu) mais qui tient peu de place en mémoire
Il existe des fichiers GIF animés utilisés dans les pages WEB.

Le format RAW est réservé aux appareils photos haut de gamme, il permet la compression des fichiers avec peu de pertes...

Le format JPEG est un format de fichier très courant, il permet la compression des images avec une perte de la qualité...

Il existe encore beaucoup d'autres formats utilisés par des logiciels divers..