

Résolution, Pixels...

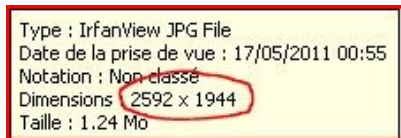
Notions de bases concernant les images

Objet	Détail
Introduction	<p>Trois valeurs liées</p> <p>Taille en pixels (définition), dimensions réelles et résolution sont trois valeurs liées :</p> <ul style="list-style-type: none">• Taille en pixels = Résolution x Dimensions réelles<ul style="list-style-type: none">• Ex : 800 x 600• Dimensions réelles (en cm) = Taille en pixels / Résolution<ul style="list-style-type: none">• Ex : 5 cm x 4 cm (en centimètres ou en pouces)• Résolution (en ppp) = Taille en pixels / Dimensions réelles<ul style="list-style-type: none">• 800 dpi (dot per inch = points par pouces)
Image matricielle	<p>Comme une mosaïque antique</p> <p>Une image matricielle est composée d'un tableau (matrice) à plusieurs dimensions (hauteur, largeur, dans le cadre du web actuel) : donc on stocke une mosaïque de points élémentaires.</p> <ul style="list-style-type: none">• BMP (à éviter car très lourd)• GIF• JPG• PNG• TIFF (à éviter car variations suivant le navigateur) <p>Ce type d'image ne peut pas être agrandi indéfiniment sans perte.</p>
Image vectorielle	<p>Des formules géométriques</p> <p>Une image vectorielle est composée d'une succession de calculs mathématiques qui reproduisent le tracé de l'image.</p> <ul style="list-style-type: none">• SVG <p>Ce type d'image peut être agrandi indéfiniment sans perte.</p> <p>Même si certains navigateurs le reconnaissent, il est préférable de ne pas utiliser ce format actuellement (2011)</p> <ul style="list-style-type: none">• Pour tester le SVG, utiliser le logiciel Inkscape (libre et gratuit).

Poids d'une image

Ce qui influence le poids d'une image

- Sa définition (ce qui est différent de sa taille affichée)



- Sa résolution (nombre de pixels par unité de longueur)
 - Pour un écran : 72 à 96 ppp (les imprimantes fonctionnent en 600 ppp)
 - Plus la résolution est élevée, plus le poids est important
- Son taux de compression
 - Comme pour les Zip
 - Intégré dans les formats JPG, GIF, PNG
- Le nombre de couleurs
 - 24 bits ("couleurs vraies") > = 16 million de couleurs
 - 16 bits = 65 000 couleurs
 - 8 bits ("couleurs indexées") = 256 couleurs
 - Rarement utile : 1 bit, 4 bits, 8 bits, 32 bits

Petit calcul de poids

Une photo de 1600 x 1200 pixel représente 1 920 000 points (# 2 Millions)

Si chaque point est codé sur 24 bits (position, couleur, etc), cela nous fait 46 Mb

Soit en octets : 5.6 Mo

Pour aller plus loin

- Wikipédia : [Image numérique](#)
- Wikipédia : [Résolution \(imagerie numérique\)](#)
- Azur.net : <http://www.azurs.net/photoblog/reso...>