

## Définition et résolution d'une image

### Rappel de quelques termes :

- DPI : *Dots Per Inch* (nombre de points par pouce)
- PPP : *Points Par Pouce*, la même chose que ci-dessus, mais en français
- PIXEL : *Picture Element*, chacun des éléments physiques qui composent une image
- Résolution : nombre de pixels par unité de surface
- Définition : nombre total de pixels dans une image

### Et maintenant les explications :

Les pixels sont des éléments physiques qui constituent le capteur de l'appareil photo. Ils sont microscopiques et disposés en grille.

Un capteur de 3.000 x 4.000 aura donc 12.000.000 de pixels.

Les DPI ou PPT sont le nombre de points, autrement dit de gouttelettes qu'une imprimante va pouvoir envoyer par unité de longueur. Nos imprimantes sont construites pour émettre 300 PPP.

Le pouce n'étant pas une unité très en usage chez nous, autant parler en centimètres. Un pouce vaut environ 2,54 cm. Disons 2,5 cm.

Une photo à 300 PPP (ou DPI) devra donc être imprimée avec cette résolution, soit  $300/2,5 = 120$  points par centimètre, 120 gouttelettes d'encre chaque centimètre. Et tout devient plus clair.

Pour un résultat optimum, chaque gouttelette émise par l'imprimante doit correspondre à un seul pixel, et inversement. Mais bien sûr, il faut toujours transiger car ça ne tombe jamais pile sur les possibilités des appareils.

Exemple concret : vous allez imprimer une photo de format A4 (21 x 29,7 cm) :

21 cm x 120 points/cm, cela fait 2.520 points (et donc pixels) dans un sens et  $29,7 \times 120 = 3.564$  points (et donc pixels) dans l'autre.

Il convient donc de choisir la définition 3.564 x 2.520 minimum sur l'appareil, si elle est proposée, sinon celle qui s'en rapproche le plus.

Dans le cas d'un A3 (42 cm x 29,7 cm), tout le monde a compris que la définition requise est de 3.564 x 5.040.

Si on choisit des définitions inférieures, le résultat sera moins bon, car il y aura des interpolations entre les points émis par l'imprimante pour combler les manques.