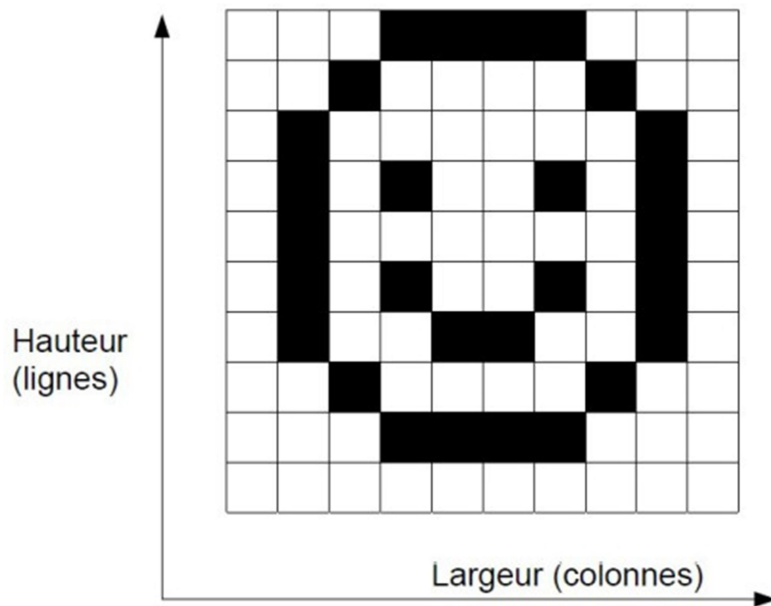


CARACTÉRISTIQUES D'UNE IMAGE NUMÉRIQUE

1. LES PIXELS

Une image numérique est constituée d'un **ensemble de points** appelés **pixels** (abréviation de **PI**cture **E**lement) pour former une image. Le pixel représente ainsi le plus petit élément constitutif d'une image numérique.

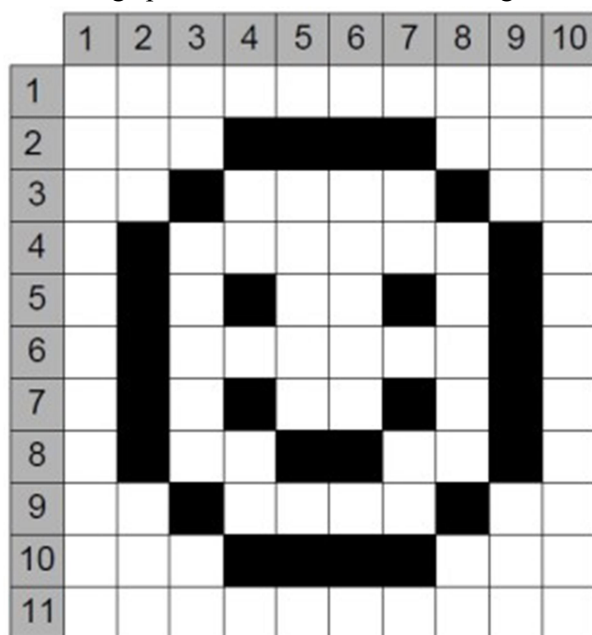
L'ensemble de ces pixels est contenu dans un tableau à deux dimensions constituant l'image :



2. LA DÉFINITION D'UNE IMAGE

On appelle **définition** le nombre de points (pixels) constituant une image: c'est le nombre de colonnes de l'image que multiplie son nombre de lignes.

Une image possédant 10 colonnes et 11 lignes aura une définition de 10 x 11 c'est à dire 110 pixels.



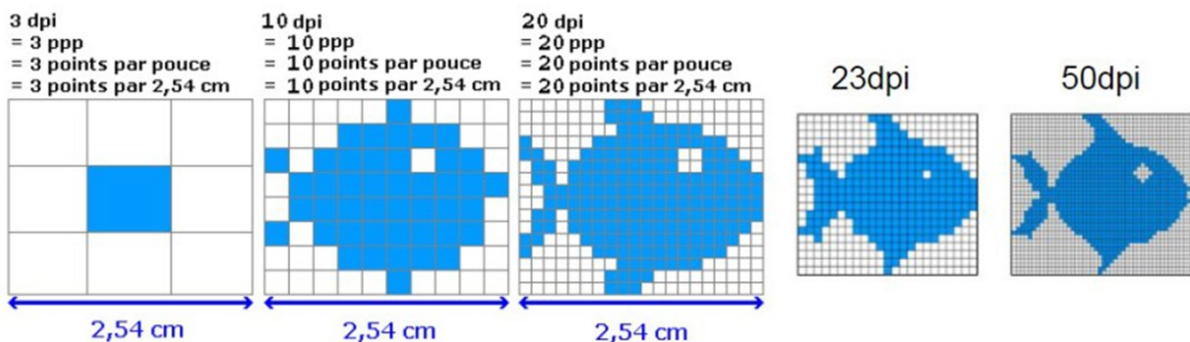
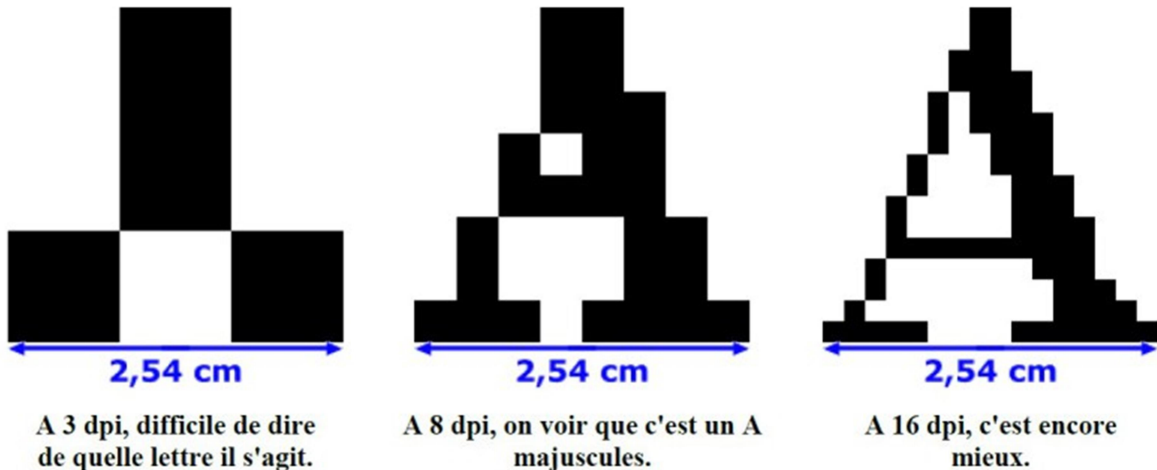
3. LA RÉOLUTION D'UNE IMAGE

QU'EST CE QUE LA RÉOLUTION D'UNE IMAGE ?

C'est le nombre de points contenu dans une longueur donnée (en pouce). Elle est exprimée en **points par pouce** (PPP en Français ou en anglais **DPI** pour **Dots Per Inch**). Un pouce mesure 2.54 cm, c'est une unité de mesure britannique utilisée dans les pays anglophones.

Plus la résolution est élevée, plus les points sont petits et nombreux, et plus l'image est fine.

Exemple:



Formule : Calculer la résolution à partir de la définition et de la dimension

Résolution = définition / dimension

Ex: la résolution d'une image de 300 x 300 pixels mesurant 2 pouces par côté

Résolution = $300 / 2 = 150\text{dpi}$

CHOISIR LA RÉOLUTION EN FONCTION DE L'APPAREIL QUI VA AFFICHER OU IMPRIMER L'IMAGE

Plus la résolution est élevée, plus les points (les pixels) sont nombreux. Et plus les pixels sont nombreux, plus il faut de place en mémoire et sur disque dur pour les stocker...

C'est pour cela qu'il est important de faire un bon compromis entre la qualité d'une image et la place nécessaire pour la stocker.

