

Traitement de l'image

TD 1

Résolution : définition, exemple, exercices

Plan :

1. Résolution : définition.....	2
2. Résolution : exemple.....	2
3. Résolution : exercices.....	3
3.1. Calculer la taille d'une image d'après sa résolution.....	3
3.2. Calculer la résolution d'une image d'après sa taille.....	4



1. Résolution : définition

La résolution d'une image est le nombre de pixels contenus dans l'image par unité de longueur. Elle s'exprime le plus souvent en ppp (point par pouces) ou en dpi (dots per inch).

Rappel : 1 pouce (ou inch) = 2,54 cm

La résolution définit la netteté et la qualité d'une image. Plus la résolution est grande (c'est-à-dire plus il y a de pixels dans une longueur de 1 pouce), plus votre image est précise dans les détails.

Il est généralement admis qu'une résolution de 300 ppp pour une image est largement suffisante avant impression. Cette résolution peut-être revue à la baisse dans le cas d'impressions devant être visualisées à une distance plus ou moins éloignée de l'observateur (par conséquent liée au pouvoir séparateur de l'oeil humain).

2. Résolution : exemple



L'image ci contre a pour dimensions :

1920px x 905 px

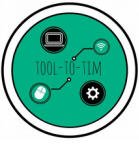
Si on souhaite l'imprimer avec une résolution de 300 dpi, elle aura pour taille finale (en papier) :

- Largeur : $1920 / 300 = 6,4$ pouces
- Largeur : $905 / 300 = 3$ pouces

Rappel : 1 pouce (ou inch) = 2,54 cm

L'image mesura donc, une fois imprimée :

- Largeur : $6,4 \times 2,54 = 16,25$ cm
- Largeur : $3 \times 2,54 = 7,62$ cm



3. Résolution : exercices

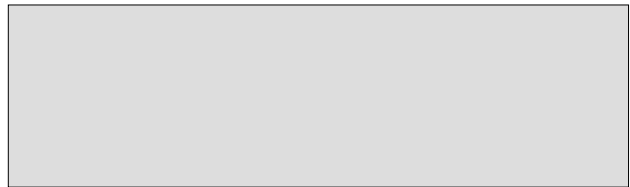
3.1. Calculer la taille d'une image d'après sa résolution



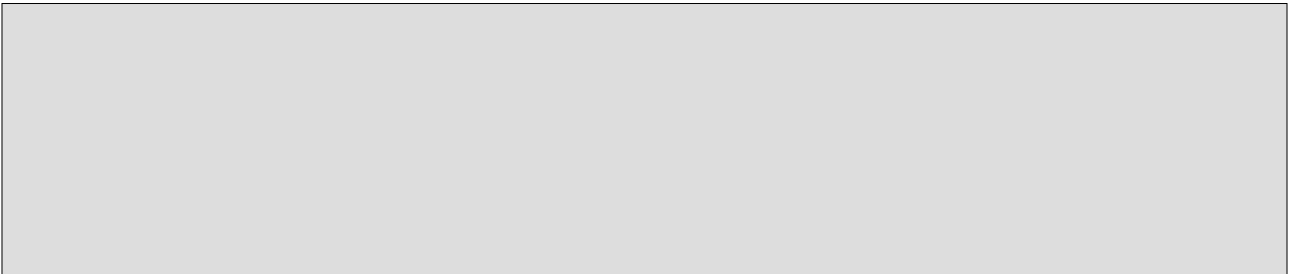
L'image ci contre a pour dimensions :

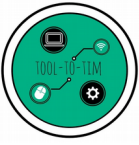
1280 px x 853 px

Si on souhaite l'imprimer avec une résolution de 300 dpi, elle aura pour taille finale (en papier) :



Rappel : 1 pouce (ou inch) = 2,54 cm





3.2. Calculer la résolution d'une image d'après sa taille



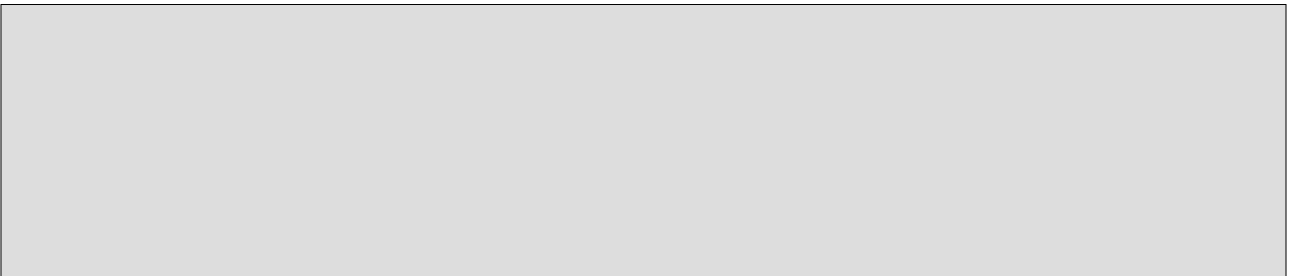
L'image ci contre a pour dimensions :

640 px x 426 px

L'image a été imprimée. Le tirage mesure :

• Largeur : 5,42 cm

• Largeur : 3,61 cm



Fin