

**QUI PEUT LE PLUS ... PEUT LE MOINS**

Si vous avez compris ce slogan, vous avez tout compris !

Néanmoins, lorsqu'on se lance dans le monde de la photographie et de la projection, le déclic n'est pas toujours évident.

Des vérifications et un travail (plutôt un loisir sur l'image) seront à effectuer sur :

- 1- Votre appareil photo
- 2- Votre éditeur graphique (PhotoFiltre, PhotoShop....)
- 3- Votre logiciel de montage audiovisuel
- 4- Votre vidéoprojecteur, voire votre Télévision.

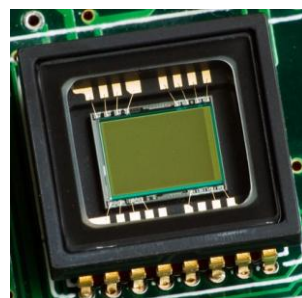
Commençons par votre

1- APPAREIL PHOTO

On entend souvent : « un APN de 12 Mpx, c'est mieux qu'un APN de 3 Mpx ! »

L'augmentation du nombre de pixels signifie donc que l'on aligne de plus en plus d'éléments photosensibles sur **une surface de capteur** qui **n'est pas en augmentation**. En toute logique, chaque pixel devient donc de plus en plus petit : un appareil affichant 12 Megapixels a des pixels 4 fois plus exigus que l'ancien modèle qui affichait 3 Megapixels. Chaque pixel reçoit donc 4 fois moins de lumière.

Mais, Mais ... L'intensité de lumière qui arrive au capteur, elle, n'a pas changée.



S'il reçoit la même illumination, il va donc capter 8 à 12 fois plus de lumière, et donc fournir un courant plus puissant. Or, si le courant est trop faible, on ne peut pas le mesurer avec précision. Il faut l'amplifier, ce qui augmente les petites erreurs aléatoires qu'il transporte. Et, au final, on obtient des images «bruitées».

Un APN de 10 Mpx est suffisant pour commencer *la chaîne* de réalisation d'une image de qualité.

Je ne vais pas détailler toutes les fonctions d'un APN, mais quelques rappels de base.

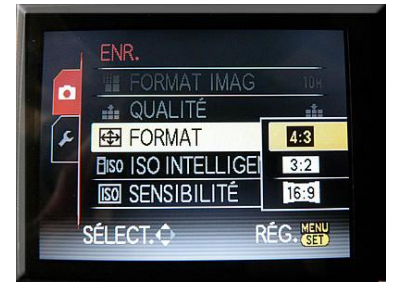
- **Choisissez la meilleure qualité en JPEG**. Avec une carte mémoire de 4 Go, cela vous donnera environ 1000 photos en haute qualité ! soit 27 pellicules argentiques ! donc ne jouez pas la carte du radinisme ! Mettez la plus haute qualité en JPEG!
(le RAW n'est pas expliqué ici)





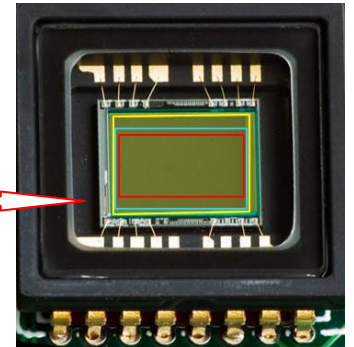
- **Choisissez le plus grand format de votre capteur** : Pourquoi ?
- ** si vous désirez tirer vos images sur papier, garder le plus grand format.
- ** certains réflex commencent au format 3:2, idem pour vos tirages papier
- ** il sera plus facile de recadrer une image dans son format le plus grand.

Par contre, si vos images sont destinées uniquement pour du panoramique ou la TV (format 16:9), choisissez le format 16:9.



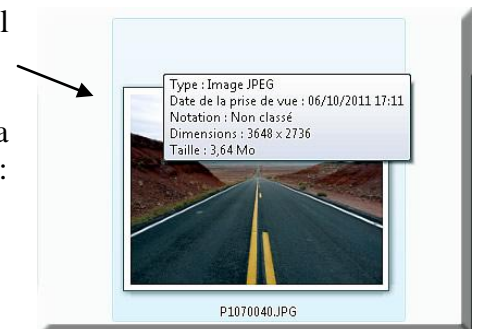
Néanmoins, je vous ne le conseille pas, vous vous privez un tirage papier, et cela limite le recadrage d'origine, mais chacun fait ce qu'il veut !

Si on choisit le format 16:9 (surface du **rectangle rouge**), vous perdez plus de 30% de l'image qui ne sera pas imprimé sur les capteurs... lors de la prise de vue.



Enfin, lorsque vous transférez vos images sur votre ordinateur, un survol de votre souris vous renseigne rapidement sur votre image comme ici :

Pour connaître le format utilisé, il suffit de diviser la largeur par la hauteur en pixel de l'image issu du capteur, soit dans l'exemple ci-contre :
 $3648 : 2736 = 1.33$ qui est le format 4:3



Voici les formats les plus courants :

Le rapport 1.33	→ c'est le format	4/3
Le rapport 1.5	→ c'est le format	3/2
Le rapport 1.77	→ c'est le format	16/9

ATTENTION : le format ne change **JAMAIS**, c'est le nombre de pixels (la Résolution) qui varie dans un format donné !

Prenez l'habitude de parler en « format d'image », les connaisseurs apprécieront, et cela sera indispensable pour l'audiovisuel (voir plus loin)

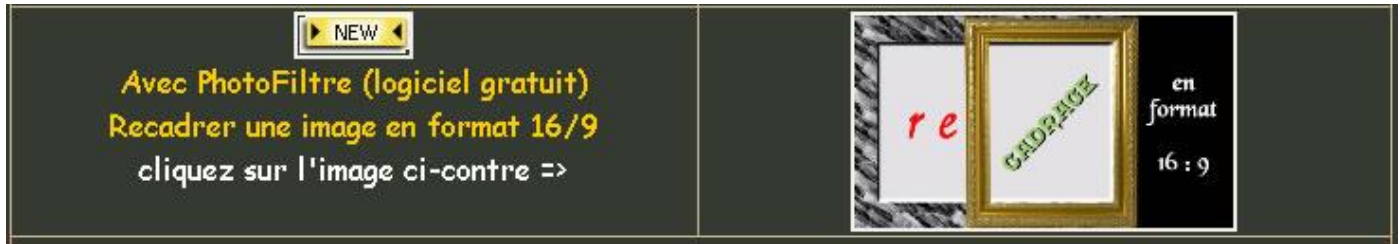
Un réflexe à obtenir lors de la prise de vue : pensez à prendre du recul par rapport au sujet, vous pourrez :

- Toujours recadrez en format 4/3 pour obtenir la même image 1
- Mais en format 16/9 vous n'aurez jamais l'image entière (en respectant les proportions !)





2- L'EDITEUR GRAPHIQUE



Cliquez sur l'image ci-dessus ou cliquez sur l'adresse suivante :
<http://www.pamglobe.fr> , puis sur l'onglet « technique »

Vous remarquerez par ce tutoriel en vidéo, que l'on peut alléger les images avec un minimum de perte, utile pour l'envoi **d'images par mail, pour un site web, ou pour un montage audiovisuel.**

Pour terminer sur l'image et le choix du « format », voici la même image dans les 3 formats

Image 1 = 400x300

Image 2 = 400x266

Image 3 = 400x226



Image 1 = format 4/3



Image 2 = format 3/2



Image 3 = format 16/9

Mais en format 16/9 vous aurez l'image 3 **sans les pieds !**

3- LE LOGICIEL DE MONTAGE AUDIOVISUEL

Les plus connus sont PTE, PROSHOW, WINGS, M-OBJECT

Dès qu'on commence avec un logiciel spécifique, le « ratio d'aspect » ou le format est demandé.



Vous voyez tout de suite, que la prise de vue est importante, car par rapport à l'image d'origine, on obtiendra ceci (...sans les pieds !)



Il ne reste plus qu'à inclure le format 4/3 de l'image d'origine dans un format de

projection (TV ou vidéoprojecteur) de 16/9 => *pas très esthétique, les barres noires !*





1- LE VIDEOPROJECTEUR

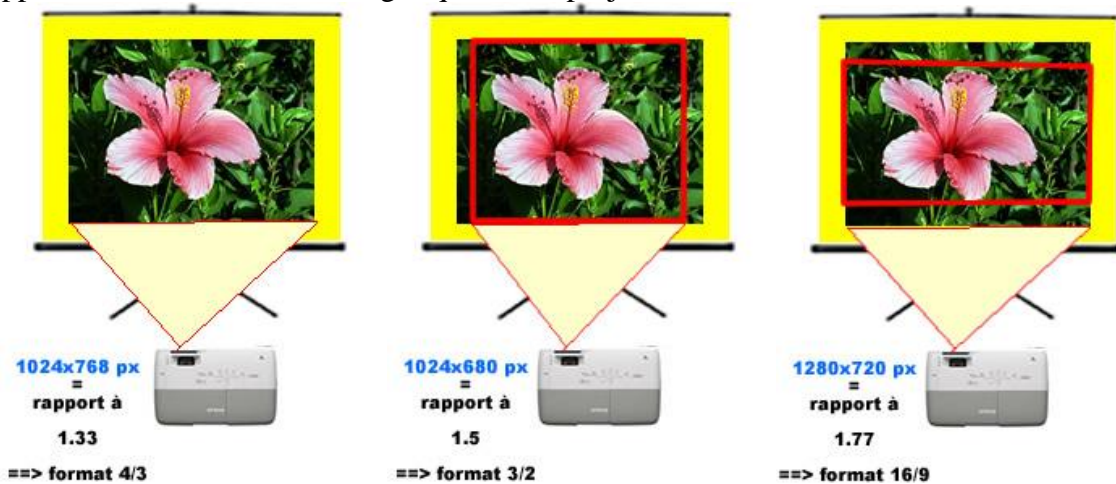
Plusieurs choses à savoir Impérativement :

☞ **connaître la résolution** du Vidéoprojecteur (VP) ! et donc le rapport !

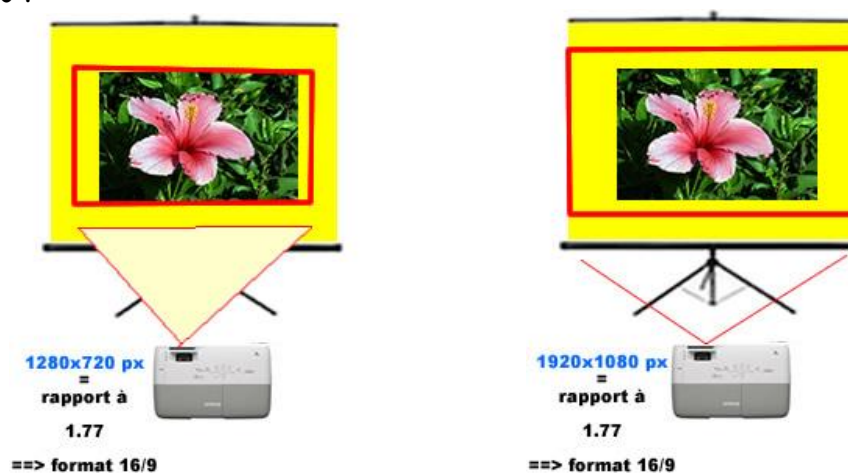
(divisez les pixels de la Largeur par les pixels de la hauteur) (mais en général vous savez ce que vous avez acheté !!)

Le rapport 1.33 → c'est le format 4/3
Le rapport 1.5 → c'est le format 3/2
Le rapport 1.77 → c'est le format 16/9

Un rappel de votre VP et les montages qui seront projetés.



Attention : le carré rouge souligne le format de votre VP, c'est tout. L'image de la fleur rentrera « **toujours** » ...dans... le format du VP. Et selon le format des montages ou de l'image, il y aura apparition de bandes noires (... sur votre PC) ...mais pas de bandes noires à l'écran de la salle, car l'écran est blanc !



Si vous avez un Vidéoprojecteur de 1920x1080 px (**16/9**), et un montage réalisé en **4/3** avec une définition de 1024x768, ce montage apparaîtra plus petit, comme dans cet exemple



Mais attention !

Si vous n'avez pas « **verrouillé** » votre montage (par exemple) en **4/3** (de 1024x768), et que ce montage est projeté par un vidéoprojecteur de définition plus grande **16/9** (1920x1080), soit une largeur 2 fois plus grande, il va y avoir un « **UPSCALING** ».

C'est-à-dire qu'une image de 1024 de large va remplir le format de 1920, donc s'étirer, et provoquer le phénomène appelé : **PIXELLISATION**.

Cela donnera un mauvais rendu visuel, une image terne, pas de contraste....

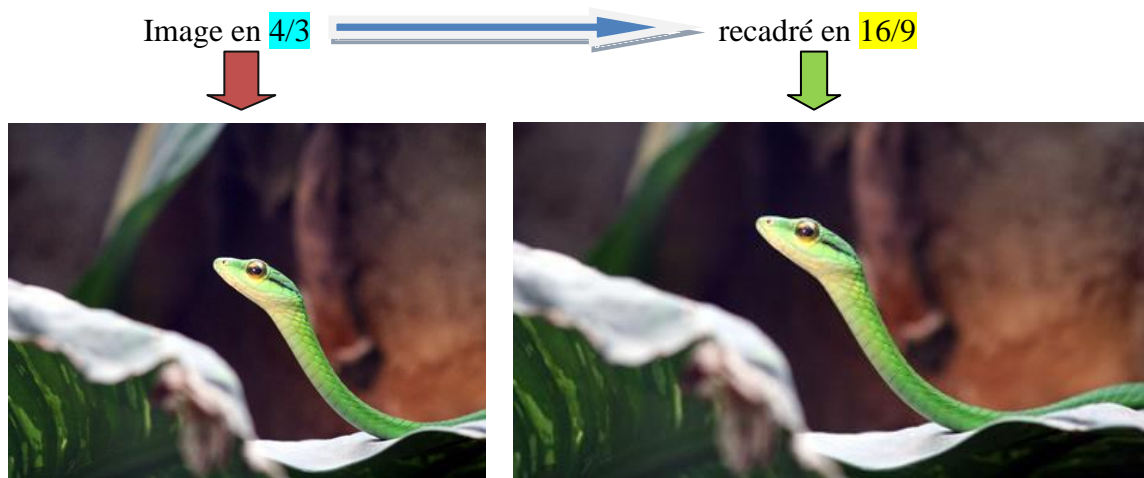
En résumé, pour le format de projection, miser pour le plus grand format (1920x1080 soit **16/9**), recommandé d'ailleurs par la FPF (Fédération Photographique de France).

Ce qui signifie :

- de le spécifier d'emblée dans votre logiciel de montage audiovisuel
- de préparer vos images dans le même format (si possible)

en résumé :

- prendre vos images sur le plus grand format proposé par votre appareil photo.
- Laisser de la respiration dans vos images, pour les recadrer en 16/9
-



- Pour le vidéoprojecteur ou la TV, ils sont aujourd'hui en **16/9**, donc vos projections seront « plein cadre », non pixélisées.

Ce petit cours est une explication de base,
et n'a pas la prétention d'imposer un format unique,
ni des explications plus complexes,
comme le RAW, le Downscaling, les lumens, etc...

N'hésitez pas à me contacter pour de plus amples informations.

