



Combien de mégapixels vous faut-il vraiment pour avoir la qualité d'image attendue ?

Vous cherchez un appareil photo qui vous donne des images de qualité, mais savez-vous combien de mégapixels faut-il réellement pour que cette qualité soit celle que vous attendez ? Vous faut-il un appareil photo de 45 Mp ou 24 Mp seront-ils suffisants pour votre pratique ?

Le nombre de mégapixels peut sembler crucial lors du choix d'un appareil photo, mais est-ce vraiment déterminant en matière de qualité d'image ? Découvrez la relation entre définition, résolution et qualité d'image. Faites un choix éclairé lors de l'achat de votre appareil photo.



Combien de mégapixels pour obtenir des photos qui vous plaisent

« Plus il y a de pixels, mieux c'est ! » Ce cri du cœur de certains photographes (et vendeurs ...) ne traduit que rarement la nécessité d'avoir un capteur très riche en pixels.

En effet, le nombre de mégapixels (la définition) n'est pas le seul déterminant de la qualité d'image. La taille du capteur, la qualité de l'objectif et la maîtrise de la composition et de l'exposition jouent un rôle crucial. A nombre de pixels égal, un appareil photo avec un capteur plus grand dispose de photosites plus grands, ce



qui améliore la qualité de l'image même avec un nombre de mégapixels plus faible.

Une définition plus élevée peut toutefois être nécessaire pour les impressions grand format ou pour les photographes professionnels travaillant dans l'édition ou la publicité. Pour obtenir une netteté optimale et des détails fins dans une impression de grande taille, une définition de 45 Mp ou plus peut être nécessaire.

Cependant pour la plupart des photographes amateurs, une définition de 24 Mp est suffisante, offrant un bon équilibre entre qualité d'image et taille des fichiers. Il existe toutefois un usage bien particulier qui peut justifier de passer à 45 Mp, je vous en parle plus bas.

A titre de comparaison, un film argentique 24×36 scanné à 4000 dpi, une valeur élevée permettant de restituer tous les détails de l'image, correspond à un fichier numérique qui ferait 5.600 x 3.700 points, soit environ 20 Mp si l'on considère qu'un point équivaut à un pixel.

La plupart des appareils photo actuels offrent donc une définition suffisamment élevée pour un usage courant, comme le partage sur les réseaux sociaux ou l'impression de photos de taille standard. Inutile donc de vous ruiner pour passer à 45 Mp « absolument », un bon 24 Mp vous rendra les services attendus. L'écart de prix en sa faveur vous permettra par exemple de vous procurer un objectif à focale fixe et grande ouverture très intéressant pour faire de meilleures photos.

Au moment du choix, prenez en compte l'ensemble du système photo, y compris la taille du capteur, la sensibilité ISO, la plage dynamique et les objectifs



envisagés plutôt que de vous concentrer uniquement sur le nombre de mégapixels.

Nombre de mégapixels et tirages photo

La résolution (fonction de la surface du capteur) idéale dépend de vos besoins spécifiques et de la taille des tirages envisagés. Notez bien que ces dimensions et résolutions sont basées sur une utilisation courante de 300 PPP (Point par Pouce) pour une qualité d'impression élevée. Cette valeur peut varier en fonction des préférences individuelles et des exigences du projet. A 200 PPP vous obtiendrez des tirages de très bonne qualité et de plus grande taille pour le même nombre de pixels.

Avec un appareil photo de 12 Mp vous pouvez obtenir des impressions de qualité jusqu'à 20 x 25 cm, idéales pour les cadres photo, les albums de famille ou les petits tirages. Par exemple, si vous souhaitez une impression de 10 x 15 cm avec une résolution de 300 pixels par pouce (PPI), vous aurez besoin d'une définition de 1181 x 1772 pixels soit ... 2 Mp.

Un appareil photo de 24 mégapixels offre une définition double, ce qui permet d'agrandir les impressions jusqu'à 30 x 50 cm tout en maintenant une netteté et des détails fins.

Avec 36 Mp vous avez une définition plus élevée pour des projets d'impression grand format, tels que des expositions, des tirages d'art ou des travaux commerciaux. Avec cette définition, vous pouvez réaliser des impressions allant



jusqu'à 40 x 60 cm avec une netteté exceptionnelle et une grande richesse de détails.

Un appareil photo de 45 Mp ou plus est destiné aux photographes pour lesquels chaque détail compte. Cette définition extrêmement élevée permet de réaliser des tirages de très grande taille, allant jusqu'à 60 x 90 cm ou plus, tout en conservant une netteté et des détails exceptionnels.

La formule qui lie nombre de pixels et taille du tirage est la suivante.

- ex. pour 24 Mp, nombre de pixels : 6.000 x 4.000
- à 300 PPP cela donne $6.000 / 300 = 20$ pouces
- 1 pouce vaut 2,54 cm dont cela fait $20 \times 2,54 = 50,8$ cm

Avec 24 Mp, vous pouvez donc avoir un tirage de grande qualité à 300 PPP qui mesure 50 x 33 cm ([en savoir plus](#)).

Nombre de mégapixels et recadrage

Lorsque vous recadrez les photos d'un appareil plein format au format APS-C (« crop DX »), vous réduisez le nombre de pixels. Supposons que vous ayez un appareil photo plein format de 45 Mp, le recadrage APS-C vous laissera environ 20 Mp. Avec un capteur 24 Mp, il vous reste environ 10 Mp.

Cela signifie que vous avez toujours une définition élevée avec l'appareil photo de 45 Mp, ce qui n'est pas le cas avec le 24 Mp. Si vous pratiquez le « crop DX » fréquemment pour bénéficier du ratio x 1,5 sur la focale, mieux vaut envisager un



45 Mp. Attention, le revers de la médaille c'est le manque de netteté qui peut être plus visible avec ce type de recadrage si l'objectif n'est pas suffisamment qualitatif, ou si [le flou de bougé](#) vous guette.

Nombre de mégapixels et niveau de bruit numérique

Il est communément admis que plus le nombre de pixels est élevé sur un capteur, à taille de capteur fixe, la densité des photosites est supérieure, donc leur taille unitaire inférieure. ce qui tend à dire que si les photosites sont plus petits, le bruit numérique va augmenter plus vite en haute sensibilité que s'il étaient plus grands captant alors plus de lumière.

La vérité est toute autre. Avoir un grand nombre de pixels n'est pas nécessairement un problème en termes de bruit numérique. En réalité, plus il y a de pixels, plus cela peut être avantageux lors du traitement post-photographie.

La raison en est que le bruit numérique est un phénomène aléatoire : chaque pixel est affecté indépendamment de ses voisins. Lorsque nous avons une image avec une haute résolution, les algorithmes de débruitage des logiciels experts peuvent mieux fonctionner. Ils exploitent la redondance des motifs dans l'image, découpant celle-ci en patchs et moyennant les patchs similaires. En ayant une densité de pixels plus importante, la probabilité de faux positifs diminue, rendant le processus de débruitage plus précis. En somme, une résolution élevée peut améliorer considérablement la qualité du traitement du signal et du débruitage.



Nombre de mégapixels : ce n'est pas toujours celui qui en a le plus qui gagne !

En résumé, le nombre de mégapixels n'est qu'un aspect parmi d'autres lorsqu'il s'agit de choisir un appareil photo. La qualité d'image dépend de plusieurs facteurs, et il est essentiel de prendre en compte l'ensemble du système de l'appareil pour obtenir les résultats attendus.

Si vous vous contentez de publier vos photos sur le web ou les réseaux sociaux, peu importe le nombre de Mp.

Si vous faites des tirages au format carte postale ou des livres de photographies, c'est pareil.

Si toutefois vos besoins vont au-delà de ça, réfléchissez avant d'investir.