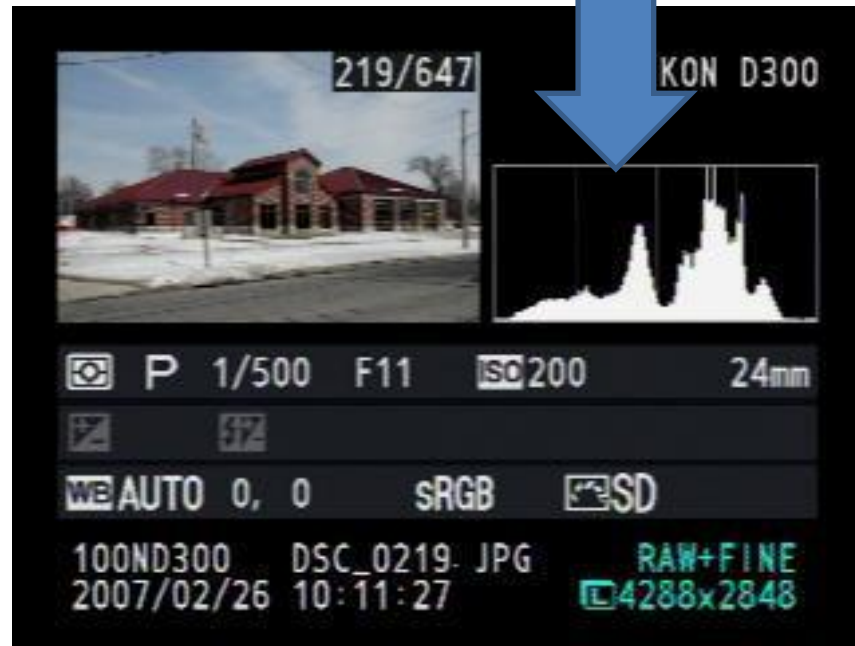


Histogramme



Définition:

L'histogramme est un moyen rapide pour étudier la répartition d'une variable

Exemple:

répartition de la luminosité des pixels dans une photographie

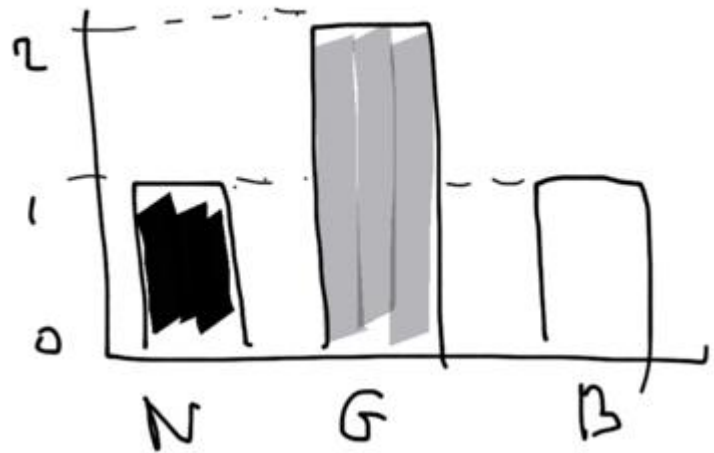
L'histogramme donne une indication précise de l'exposition d'une photo en comptant le nombre de pixels aux différentes tonalités entre le noir, à gauche et le blanc, à droite.



Exemple:

Pour une photo de 4Mpix qui contient 2Mpix de gris 1 de blanc et 1 de noir l'histogramme sera comme suit.

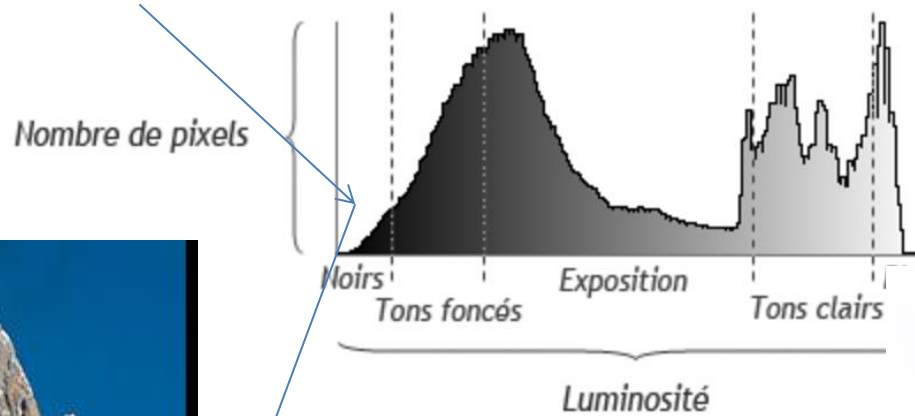
Il ne dépend pas de la photo elle-même uniquement le nombre de pixels compte



L'histogramme permet de vérifier si une photo est bien équilibrée en terme de tons et s'il n'y a pas de perte d'informations dans des zones cramées (trop de lumière) ou bouchées (pas de lumière).

bouchées (pas de lumière).

cramées (trop de lumière)



L'axe horizontal de l'histogramme correspond à la dynamique du capteur, soit la différence entre le plus foncé et le plus clair.



Si un histogramme n'est pas complètement rempli de pixels il indique qu'on n'a pas utilisé toute la dynamique à disposition et que la photo sera terne, pas assez de contraste



Ici l'histogramme est très étendu et les clairs comme les sombres sont très présents. La sensation de contraste est renforcée

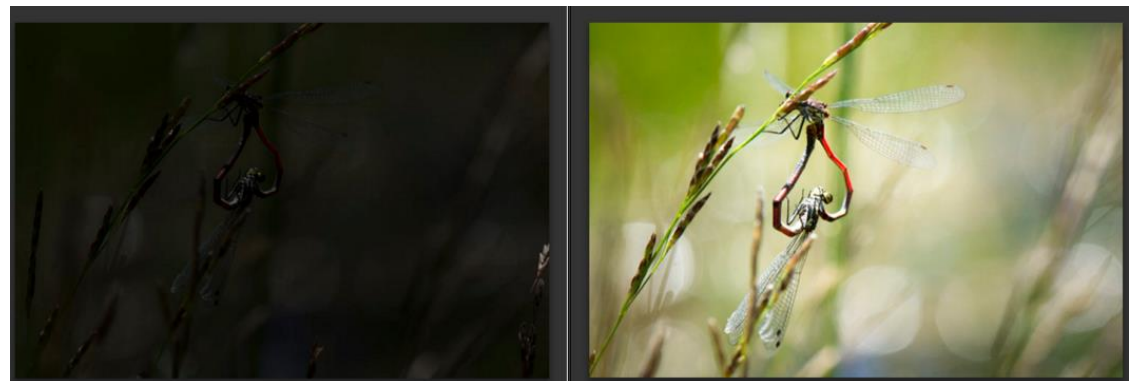
Il est toujours mieux de caler l'histogramme du côté droit, côté tons clairs, car par construction les capteurs privilégient le stockage d'informations dans les tons clairs.

En post-traitement il sera plus facile d'extraire des informations sans bruit d'une zone claire plutôt que d'une zone sombre.

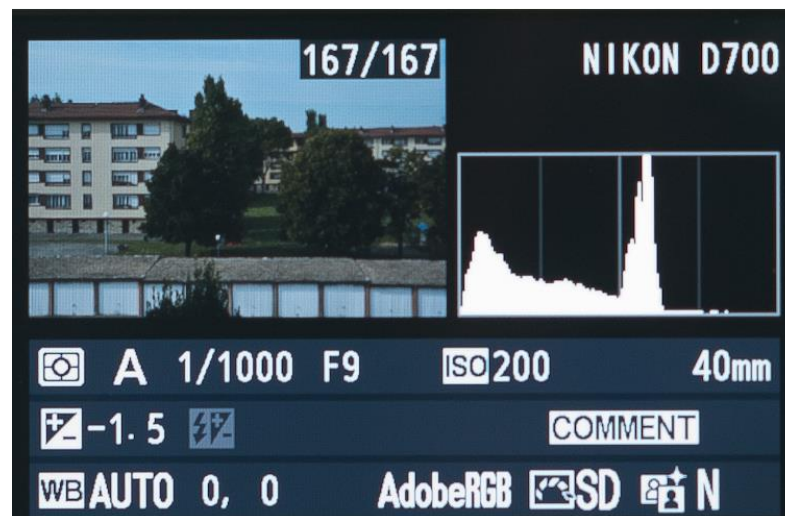
Question de gain.



Dans le cas opposé on aura pas mal d'augmentation de bruit et souvent plus terne



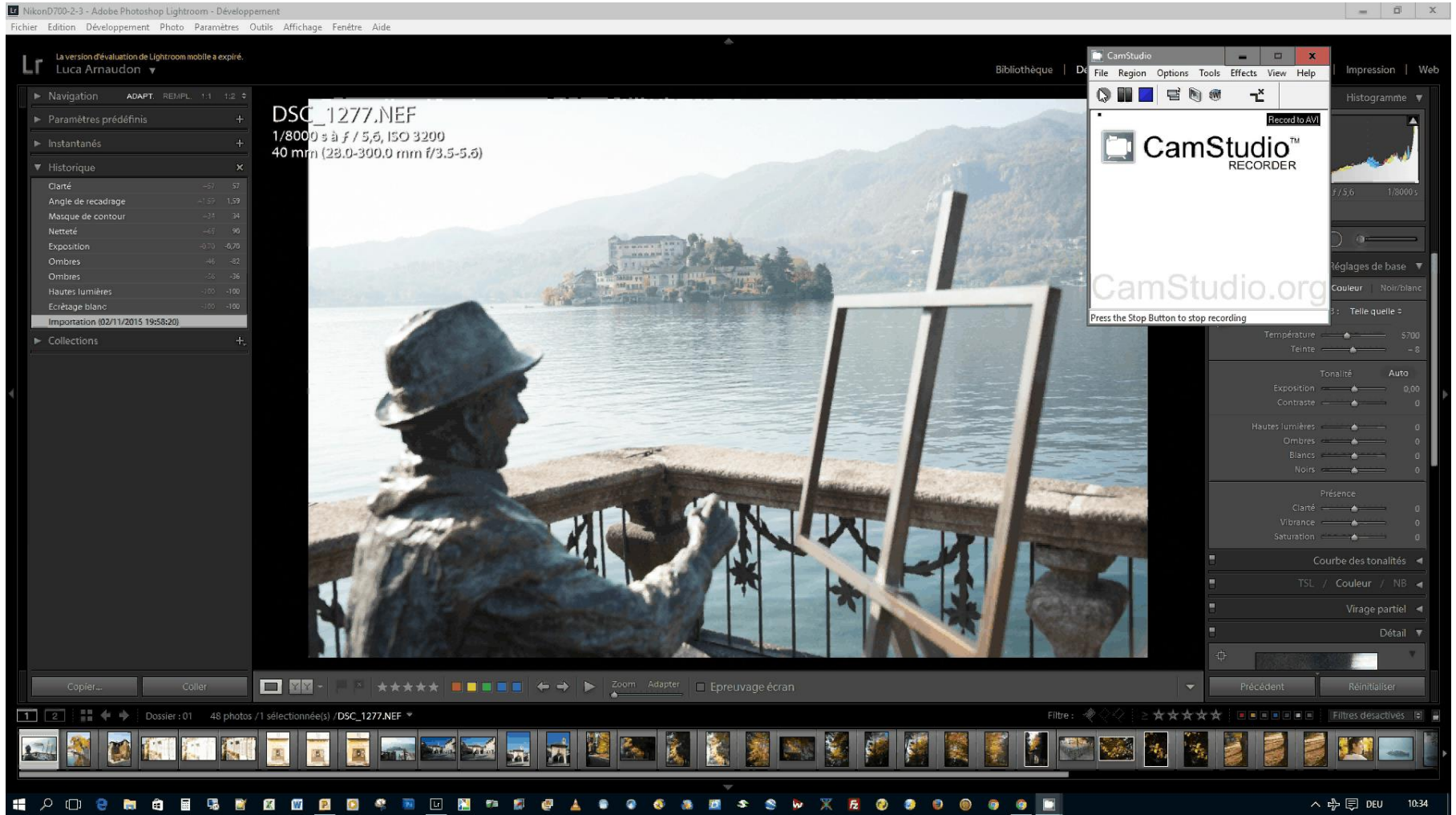
Si l'histogramme est resserré à gauche, image probablement sous-exposée. Elle est dense, voire noire. Refaites la photo en ouvrant le diaphragme ou en diminuant la vitesse pour laisser rentrer plus de lumière.



Si l'histogramme est resserré à droite, alors image probablement surexposée. Elle est très lumineuse, voire brûlée. Refaites la photo en fermant le diaphragme ou en augmentant la vitesse pour laisser rentrer moins de lumière



video



Conclusion (WEB)

L'histogramme est un outil très puissant pour qui souhaite contrôler l'exposition de ses images et leur donner une touche personnelle.

En comprenant ce que l'histogramme affiche, et en tenant compte de ces informations pour adapter manuellement votre exposition, vous serez à-même de produire des images différentes :

bien exposées dans les situations difficiles
comme décalées pour laisser libre cours à votre créativité.