Lire un histogramme en photo

L'histogramme en photo permet de vérifier l'exposition de votre image et donc de la corriger si besoin. C'est l'un des très grands avantages de la photo numérique par rapport à l'argentique. Simplement, en jetant un petit coup d'œil aux courbes de l'histogramme, vous serez renseigné sur la bonne (ou mauvaise) exposition de votre photo.

Bref, c'est l'arme fatale!

L'histogramme en photo c'est quoi?

L'histogramme en photo c'est la carte d'identité de votre image. Une représentation des

tonalités de votre (en abscisses donc) luminosité, c'est à de gris (image Noir couleurs (image au blanc pur, alors ordonnées) sont pixels pour une Donc à gauche, les centre les valeurs valeurs claires de

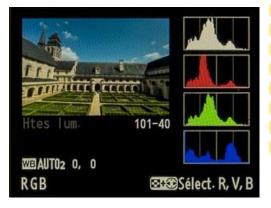


photo. De gauche à droite sont représentées la dire les différentes nuances et Blanc) ou d'intensités de couleur), allant du noir pur que de bas en haut (en représentés le nombre de teinte donnée.

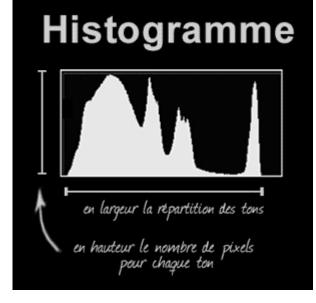
tons noirs et foncés, au moyennes et à droite les l'image

Comment afficher cet histogramme?

L'histogramme s'affiche sur votre écran à l'arrière de l'appareil, que l'on appelle aussi le

apparait soit
« Info » ou
Nikon, en
haut ou bas du
sur les reflex,
qu'en mode
images déjà
hybrides on
prise de vue.
Si votre
pas par défaut,
les options
Menu
Options de
case

moniteur.



Selon les marques, il en appuyant sur la touche « Display » ou encore chez appuyant sur les touches trèfle (ou pad). A noter que l'histogramme ne s'affiche lecture, c'est à dire sur les faites. Sur les bridges et les peut l'afficher pendant la

histogramme ne s'affiche aller voir dans votre menu, d'affichage > visualisation chez Nikon, visualisation > cocher la histogramme

Chez Canon afficher une image et appuyer sur la touche « Info » ou « Display » jusqu'à l'apparition de l'histogramme.

Afficher un histogramme blanc ou RVB?

L'histogramme en photo peut s'afficher en mode luminosité ou en mode RVB. Dans le premier cas vous aurez une seule courbe blanche, qui est suffisante pour contrôler

l'exposition et dans le second cas, vous aurez 3 représentations de l'histogramme correspondant aux 3 couches couleurs – rouge, vert et bleu (RVB) qui composent une photo. La seconde méthode permet d'être plus précis et de gérer éventuellement une saturation dans une couche couleur en particulier (nous verrons cela en fin d'article). Pour commencer, contentez-vous du mode luminosité : 1 courbe blanche

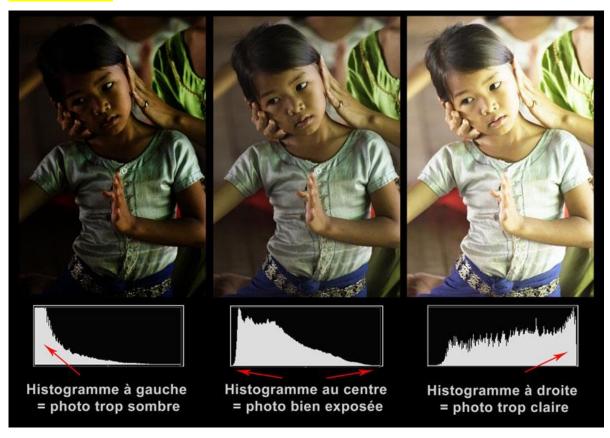
Niveau Débutant

Comment lire l'histogramme en photo

C'est très simple : à gauche sont représentées les valeurs les plus sombres et à droite les valeurs les plus claires. Lorsqu'une partie de votre histogramme est « collée » à gauche > cela veut dire qu'il y aura des noirs purs (valeur zéro) dans votre photo, c'est à dire sans détails et donc une partie de l'image sera sous-exposée.

Lorsqu'une partie de votre histogramme est « collée » à droite > cela veut dire qu'il y aura des blancs purs (valeur 255) dans votre photo, c'est à dire sans détails et donc une partie de l'image sera surexposée.

L'idéal, en termes d'exposition est que l'histogramme en photo se tienne entre les 2 bords, sans les toucher.



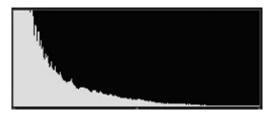
En résumé, votre histogramme doit idéalement être dans le cadre sans « coller » à gauche ni à droite. Cependant comme la surexposition est pire que tout en numérique, mieux vaut une courbe un peu collée à gauche qu'une courbe sortant du cadre à droite.

Y a-t-il une forme « parfaite » d'histogramme ?

Non, pas du tout. Si votre image ne comporte que 2 zones de luminosité (drapeau japonais), vous aurez un histogramme affichant 2 pics, alors qu'il en affichera 3 pour la photo du

drapeau français qui comporte 3 couleurs. De même une photo prise un jour de brume affichera un histogramme centré au milieu typique de ce genre de lumière (pas de noir profond, ni de très hautes lumières), ce qui ne veut pas dire qu'elle est mal exposée. Enfin une photo de nuit présentera un histogramme décalée à gauche si elle est bien exposée.

Histogramme en Jpeg et en Raw



Histogramme pour une exposition en Jpeg - Un peu à gauche -

Selon que vous prenez vos photos au format Raw ou Jpeg, la lecture de l'histogramme en photo sera un peu différente :

En Jpeg: si vous travaillez uniquement en Jpeg cela signifie probablement que vous ne retouchez pas vos images sur ordinateur. Il s'agit alors de faire une exposition aussi parfaite que possible. Votre histogramme ne doit surtout pas « sortir » ou être « collé » à droite. Il devrait même être un peu en retrait afin que l'image soit suffisamment saturée et ait des couleurs éclatantes.

En Raw: nous supposons donc que vous retravaillez vos images avec un logiciel de traitement photo. Il s'agit alors d'enregistrer un maximum d'information (de matière première autrement dit) pour pouvoir corriger ultérieurement si besoin. On expose à droite. Votre histogramme en photo doit être aussi à droite que possible sans sortir. Idéalement, la courbe de l'histogramme en photo Raw « meurt » en pente douce à droite. Nous reviendrons dans un autre article sur cette règle.

A quoi sert-il de lire l'histogramme en photo?

Après la prise de vue, il sert à contrôler l'exposition principalement – et la corriger si besoin.



Avant la prise de vue (en mode Visée directe) il permet d'anticiper un problème d'exposition et là aussi de corriger le tir. La correction s'effectue soit directement en mode d'exposition Manuel ou via le correcteur d'exposition en mode à priorité

Ouverture ou Vitesse

L'histogramme en photo est il plus précis que l'alerte de surexposition ?

Dans mes stages d'<u>initiation photo</u>, les participants me demandent souvent s'il est utile de regarder son histogramme lorsque les alertes de surexposition sont activées. Vous avez du voir ces zones de votre photo qui clignotent sur l'écran arrière. Effectivement, elles ont le même rôle que l'histogramme en photo. Elles vous avertissent que votre image est sous-exposée. Mais l'histogramme est plus précis, car il vous dit aussi si votre photo est sous-exposée ou trop saturée par exemple. De plus vous retrouverez l'histogramme en post-traitement, dans les logiciels de retouche et traitement photo alors autant vous familiariser avec cet outil.

Utiliser l'histogramme en pratique

Faites votre photo en vous fiant à l'exposition proposée par votre appareil – en mode Ouverture / Vitesse ou Manuel (réglez le curseur sur zéro quand même dans ce cas) Affichez la photo et son histogramme sur votre appareil

Si l'histogramme sort du cadre à droite > sous exposez légèrement / s'il sort à gauche surexposez légèrement (mais sans le faire sortir à droite) ; s'il est collé des 2 côtés, sous-exposez pour ramener la courbe de droite dans le cadre

Prenez une nouvelle image avec ces réglages et vérifiez à nouveau.

Sélect. R, V, B

Voilà, pas plus difficile que ça et si vous le faites à chaque fois, adieu les photos mal exposées. Génial non ? C'est l'arme fatale on vous dit





Sur l'histogramme en photo ci-contre, on voit que les courbes des couches verte et bleue



sont plutôt à gauche, alors que la courbe de la couche rouge (couleur dominante de la photo) est répartie de gauche à droite et sort même un petit peu à droite. Au final, l'histogramme de luminosité (courbe blanche) est lui plutôt à gauche. En gros ces

4 représentations indiquent qu'il y a très peu de pixels verts et bleus, mais qu'il y a déjà trop de pixels rouges. Autrement dit, même si l'image parait sous-exposée, il est difficile d'augmenter l'exposition car cela amènerait une saturation

excessive dans les rouges et un écrêtage de ces valeurs (la courbe sort par le haut du cadre). L'histogramme RVB permet donc de vérifier que les couleurs sont bien enregistrées et qu'elles ne sont pas trop saturées. C'est important avec les images comportant beaucoup d'aplats et de dégradés, les ciels bleus très clairs tirant sur le Cyan / vert et certaines lumières électriques très chaudes qui ont tendance à saturer les rouges.

La sous-exposition ne supprime pas tous les problèmes loin de là : commencez par travailler dans l'espace Adobe RGB ou RVB – plus large que le sRVB – et si une couche sort par le haut, essayez de changer de style d'image (opter pour standard, fidèle ou neutre). Si le problème persiste, travaillez en Raw associé à une sous-exposition de 1/2 valeur permet en général de rentrer la courbe dans les clous.

Une petite précision technique: pour les puristes, l'histogramme ne permettrait pas de juger réellement de l'exposition d'une image car il n'est, disent-ils, qu'une représentation de la répartition des valeurs globales de l'image. Comme souvent, ils ont théoriquement raison et tort dans la pratique. Prenons le cas d'une image d'un objet gris foncé sur un tas de charbon (low-key): exposée selon les chiffres donnés par un posemètre indépendant, nous aurons une image dont l'histogramme sera globalement décalé à gauche, mais bien exposée. En décalant volontairement l'histogramme à droite, donc en surexposant l'image, on obtiendra une photo surexposée et ne représentant pas les teintes réelles de l'image. Mais en la retravaillant en Raw dans un logiciel, on en tirera un meilleur résultat...

Résumé:

WEAUTO1 0, 0

RGB

A quoi sert l'histogramme ? A évaluer l'exposition de votre photo Comment lit-on un histogramme ? Côté gauche les teintes foncées de la photo – côté droit les teintes claires **Comment sait-on si l'image est bien exposée** ? En Jpeg l'histogramme s'arrête un peu avant le bord droit – En Raw, il va jusqu'au bord mais sans sortir

Que faire si mon histogramme sort sur la droite ? On corrige l'exposition avec le correcteur d'exposition

Que faire si mon histogramme sort sur la gauche ? On corrige l'exposition avec le correcteur d'exposition.

Et pour l'histogramme en couleur ? On verra ça dans un prochain article. Y a t- il une forme parfaite d'histogramme ? Non!!