



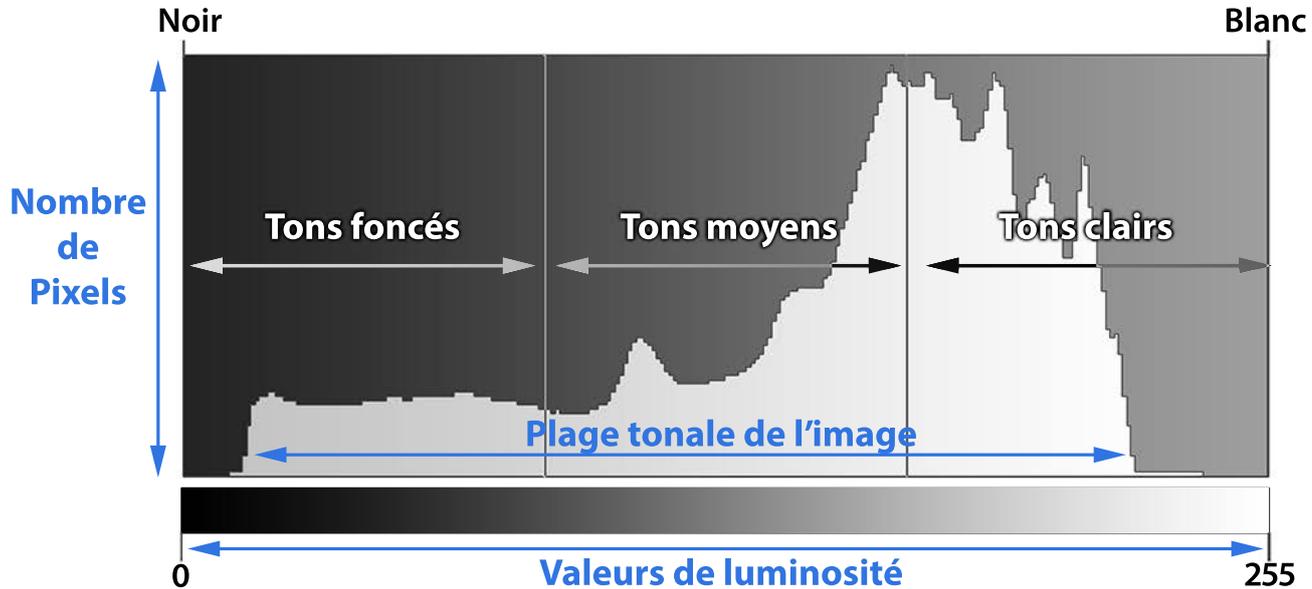
Qu'est-ce que c'est ?

L'histogramme est un graphique représentant la **répartition des pixels** (qui composent une image) **selon leurs valeurs de luminosité** (valeurs d'intensités lumineuses).

L'axe horizontal représente les 256 valeurs possibles, allant du noir tout à gauche (valeur 0) jusqu'au blanc tout à droite (valeur 255).

L'axe vertical représente le nombre de pixels présents dans l'image pour chacune de ces 256 valeurs.

L'histogramme nous montre ainsi la **plage tonale** de l'image.



À quoi ça sert lorsque je photographie ?

Lors de la prise de vue, sa fonction première est de permettre de «voir» l'exposition de la photo et de pouvoir nous alerter si celle-ci est sous-exposée (il forme alors un pic collé à gauche) ou surexposée (le pic est alors collé à droite). Il nous permet ainsi de corriger et rééquilibrer les paramètres d'exposition selon les besoins.



Image sous-exposée

le pic à gauche de l'histogramme nous montre qu'un nombre importants de pixels ont une valeur de luminosité égale à 0, ce qui résulte en de grands aplats noirs dans les zones sombres, sans aucune information.



Image équilibrée

les pixels sont répartis sur toutes les valeurs de luminosité possibles, du noir jusqu'au blanc, sans former de pics à gauche ni à droite de l'histogramme. Il y a de l'information et des détails dans toutes les zones de l'image.



Image surexposée

le pic à droite de l'histogramme nous montre qu'un nombre importants de pixels ont une valeur de luminosité égale à 255, ce qui résulte en de grandes aplats blancs dans les zones claires, sans aucune information.



À propos de l'auteur :

Après 15 années de graphisme et de direction artistique dans les jeux-vidéo, Fabrizio DEI TOS est aujourd'hui artiste photographe et formateur à temps plein. Il se consacre avec passion à l'enseignement des savoirs qu'il a perfectionné au cours de sa vie professionnelle.

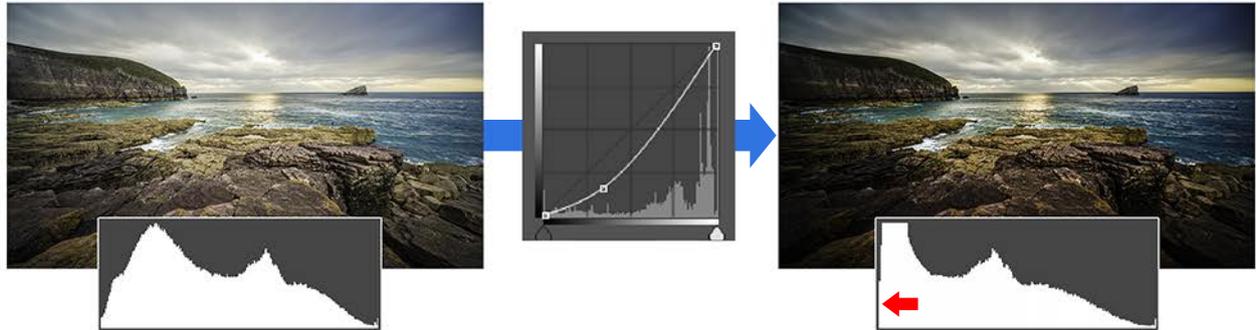
Expert dans son domaine, il s'est spécialisé dans les techniques de prise de vues et de développement, retouche et compositing numérique qu'il enseigne lors de formations, notamment au sein de l'École des Gobelins (Paris - France). Les principaux logiciels qu'il aborde sont Adobe Photoshop, Lightroom, ou encore Capture One Pro.



À quoi ça sert lorsque je développe ?

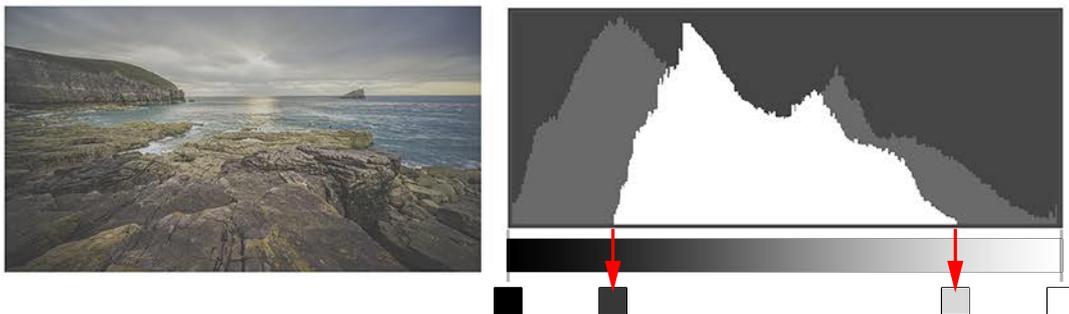
Au moment du développement, il permet de :

- **contrôler** que **les réglages appliqués** n'entraînent pas de pertes d'informations (et donc de détails) globales ou locales (histogramme collé à gauche ou à droite).



Dans cet exemple, alors qu'on souhaitait renforcer le contraste de l'image en l'assombrissant, l'application d'un réglage de courbe de tonalités trop fort engendre une perte d'informations dans les zones les plus sombres : il n'y aura plus les détails des rochers mais de grands aplats entièrement noirs.

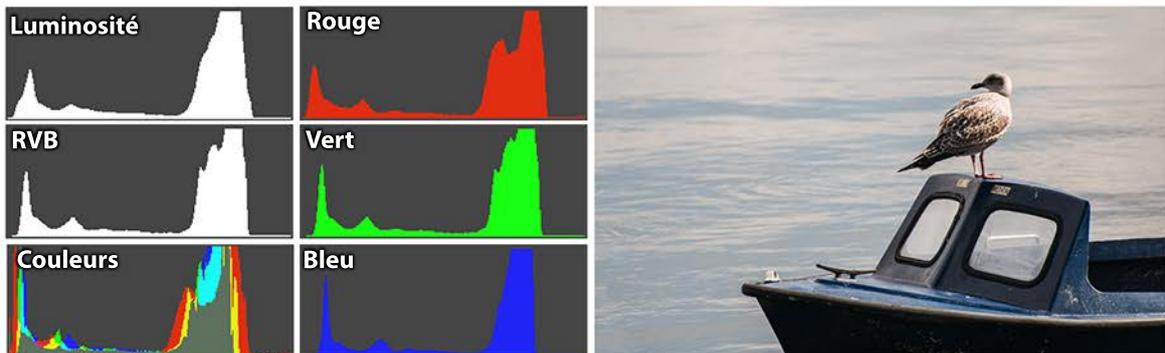
- **vérifier le contraste** de l'image (c'est à dire l'écart entre les valeurs présentes les plus sombres et les plus claires) et s'assurer au besoin que le point noir et le point blanc soient bien à leurs «bonnes» valeurs de luminosité.



Dans cet exemple, l'image apparaît comme «fade» car elle manque de contraste. Sa plage tonale est réduite: Nous voyons qu'en superposant l'histogramme de l'image comme elle devrait être (cf l'exemple précédent), les tons qui «devraient» apparaître comme noirs sont gris foncés et ceux qui «devraient» être blancs sont gris clairs. Dans ce genre de situation, un réglage de Courbe ou de Niveaux permettra de résoudre le problème.

À savoir

Il existe **plusieurs types d'histogrammes** fonctionnant toujours sur le même principe : montrer la répartition des pixels selon leurs valeurs d'intensités lumineuses. Ce sont les types de luminosité représentés qui vont différer selon les cas : intensités lumineuses perçues, valeurs RVB réelles - ces deux premiers étant les plus répandus -, intensités lumineuses par couche (de rouge / de vert / de bleu) ou encore «mix» de tous ces cas de figures (l'histogramme «Couleurs»). Ces variantes vont apporter des **informations supplémentaires et plus précises** sur l'image et sur les pixels qui la composent.



À propos de l'auteur :

Après 15 années de graphisme et de direction artistique dans les jeux-vidéo, Fabrizio DEI TOS est aujourd'hui artiste photographe et formateur à temps plein. Il se consacre avec passion à l'enseignement des savoirs qu'il a perfectionnés au cours de sa vie professionnelle.

Expert dans son domaine, il s'est spécialisé dans les techniques de prise de vues et de développement, retouche et compositing numérique qu'il enseigne lors de formations, notamment au sein de l'École des Gobelins (Paris - France). Les principaux logiciels qu'il aborde sont Adobe Photoshop, Lightroom, ou encore Capture One Pro.

