



L'histogramme

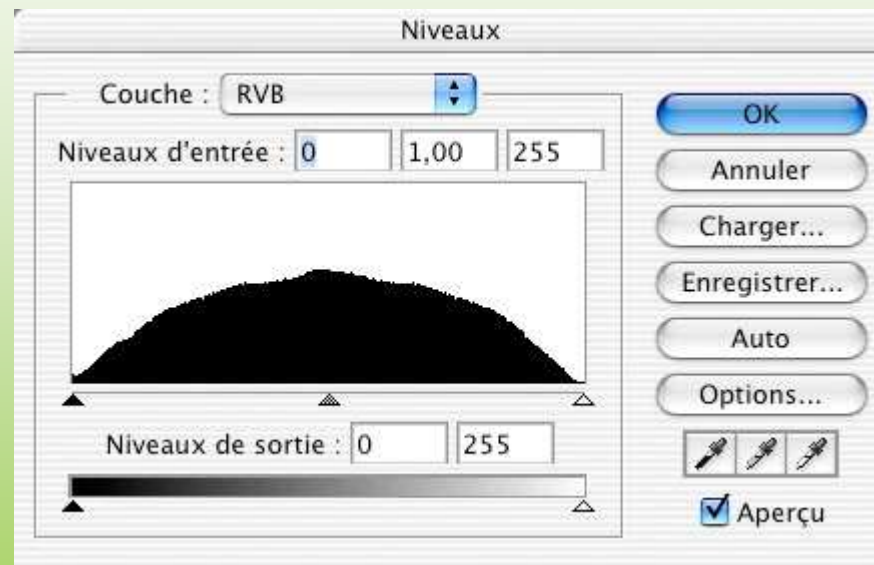
S.P.S.N. Lac du Der 2008

Qu'est-ce qu'un histogramme ?

C'est un graphique qui montre la répartition des pixels de l'image en fonction de leur luminosité.

Chaque type d'image (normale, surexposée, sous exposée, manquant de contraste, présentant une dominante colorée...) possède un histogramme typique.

Il est possible de le corriger pour obtenir un rendu plus homogène.

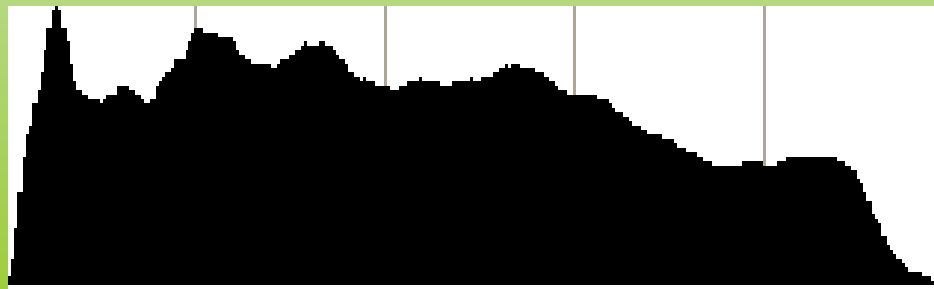


Comment lire un histogramme ?

L'histogramme principal concerne toutes les couleurs contenues dans une image, et les histogrammes par couleur affichent les informations relatives aux couches rouge, verte, et bleue qui composent l'image.

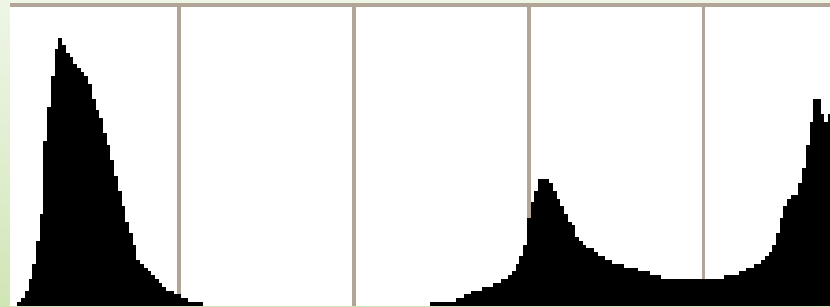
Plus on va vers la gauche, plus les tons sont foncés, et plus on va vers la droite, plus les tons sont clairs. Le point situé le plus à gauche est le noir absolu, et le point situé le plus à droite est le blanc absolu.

Un histogramme long est représentatif d'une image à fort contraste, qui utilise toutes les plages, du plus foncé au plus clair :

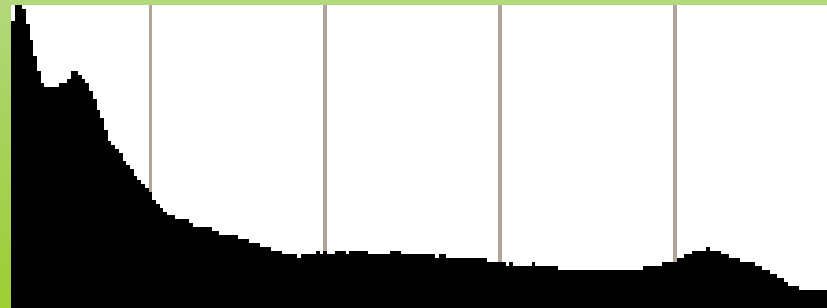


Comment lire un histogramme ?

Si l'histogramme touche le bord de droite, cela signifie qu'une partie de l'image est sur-exposée, ou "cramée" (= une partie des blancs sont 100% blancs) :



L'inverse est également valable : si l'histogramme touche le bord de gauche, cela signifie qu'une partie de l'image est 100% noire :



Comprendre la fenêtre des niveaux

- 1 - Sélection de la couche image dont on affiche l'histogramme
- 2 - Gestion chiffrée des niveaux d'entrée du noir, du gris et du blanc
- 3 - Histogramme de l'image
- 4 - Gestion des niveaux d'entrée par glissement de curseurs noir gris et blanc
- 5 - Gestion de niveaux de sortie
- 6 - Validation
- 7 - Annulation
- 8 - Chargement d'une correction enregistrée
- 9 - Enregistrement d'une correction
- 10 - Niveaux automatiques
- 11 - Options
- 12 - Pipettes
- 13 - Afficher / masquer l'aperçu



Comment afficher les niveaux ?

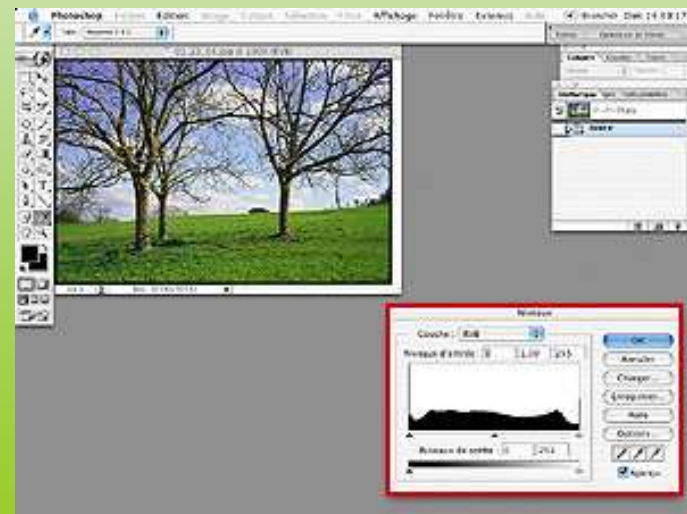
Une fois une image affichée à l'écran, on peut appeler les niveaux de plusieurs façon.

- Par le menu *Image, Réglages, Niveaux*
- Par le raccourci clavier "*Ctrl + L*"
(*"Pomme" + L sur Mac*)



La boîte de dialogue s'ouvre alors.

Notez qu'elle dispose d'une taille fixe, mais qu'on peut la déplacer par clic maintenu sur le haut de la fenêtre et en faisant glisser.



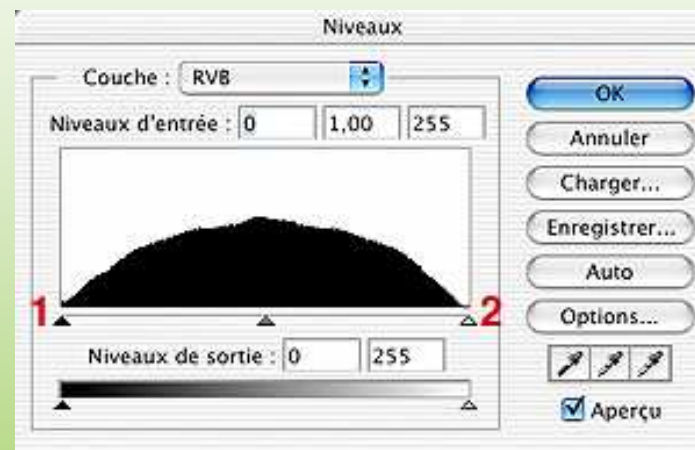
L'histogramme idéal

L'histogramme idéal présente une information qui s'étale parfaitement entre le noir absolu (1) et le blanc le plus pur (2). Un tel histogramme prouve que l'image a été correctement exposée ou scannée.

L'information est présente sur tous les niveaux et sa répartition est homogène. L'image correspondant à cet histogramme présente donc de l'information dans les zones les plus "foncées" (appelées les "ombres" ou les zones "denses"), mais aussi dans les zones les plus claires (appelées les "hautes lumières").

De plus, l'étalement de l'information entre le noir et le blanc est régulière.

L'exposition est idéale.



Les "mauvais" histogrammes



Sous-exposition

L'histogramme est décalé sur la gauche et ne présente pas d'information dans les hautes lumières.

L'image est trop dense, sous-exposée. Les ombres sont "bouchées" (trop noires), les hautes lumières sont grisonnantes (ici le blanc des yeux)

Les "mauvais" histogrammes



Sur-exposition

L'histogramme est décalé sur la droite et ne présente aucune information dans les zones denses.

L'image est "pâle", surexposée. Les zones denses sont grises et les hautes lumières "cramées" (blanc sans modelé).

Les "mauvais" histogrammes

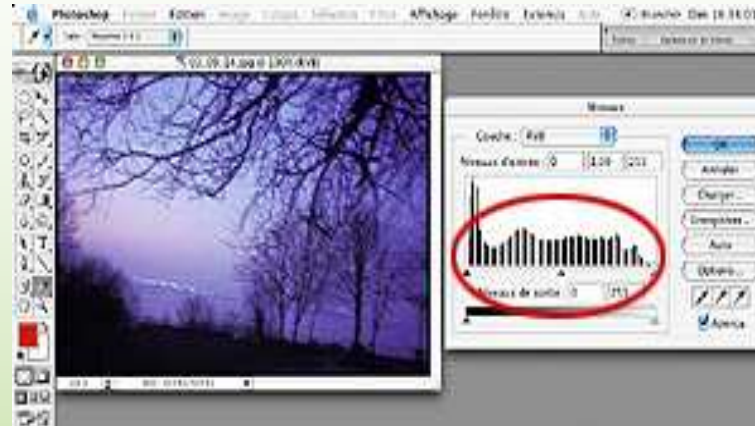


Manque de contraste

L'histogramme ne s'étale pas du noir au blanc mais est à peu près régulier, "ramassé" au centre.

L'image est "douce", elle manque de contraste, les ombres et les hautes lumières sont grises et "fades". L'image ne présente ni blanc ni noir.

Les "mauvais" histogrammes



Surplus de contraste

L'histogramme présente des "trous" et ressemble à un peigne ou un code barre.

L'image manque de "modelé", elle est trop contrastée. Certaines nuances subtiles ont disparu, même si l'affichage peut rester correct.

Y A-T-IL DES
QUESTIONS ?

