

# Retouche des couleurs

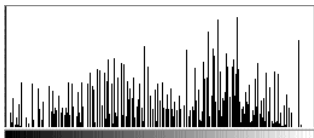
## LES PRINCIPAUX CALQUES DE RÉGLAGES

### L'histogramme : représentation de la gamme des tons de l'image

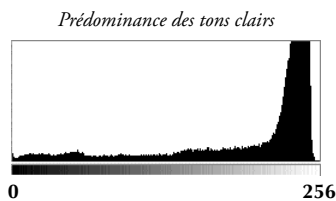
L'histogramme rend compte du nombre de pixels pour chaque niveau d'intensité de couleur, depuis les tons foncés (à gauche) jusqu'aux tons clairs (à droite), les tons moyens correspondants à la partie centrale.

L'axe horizontal de l'histogramme représente les valeurs d'intensité de 0 à 255, l'axe vertical le nombre total de pixels ayant une intensité donnée : les pics hauts correspondent aux valeurs d'intensité partagées par de nombreux pixels, les "plats" les valeurs d'intensité faiblement représentées dans l'image.

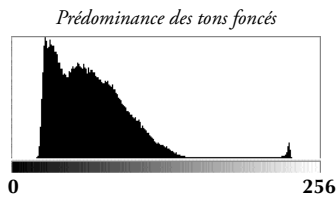
Cela permet d'une part de voir si l'image a un **niveau de détail suffisant** sur les tons foncés, moyens et clairs, d'autre part de visualiser les **effets de prédominance** : pour une image où les tons foncés prédominent, les pixels sont concentrés sur la gauche, pour une image à prédominance de tons clairs, ils sont massés sur la droite.



Mauvais niveau de détails



Prédominance des tons clairs



Prédominance des tons foncés

### Réglages des niveaux d'intensité

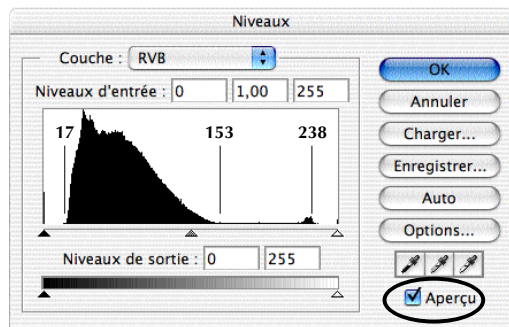
La commande NIVEAUX... permet de corriger la gamme des tons et la balance des couleurs de l'image en modifiant les niveaux d'intensité des tons foncés, moyens et clairs de l'image. La correction peut se faire sur l'ensemble du spectre de l'image ou sur chaque couche de couleur en les sélectionnant dans le menu COUCHE.

**Exemple** — À l'évidence, l'image ci-contre manque à la fois de luminosité et de contraste. En observant l'histogramme dans la commande NIVEAUX..., on en voit les raisons :

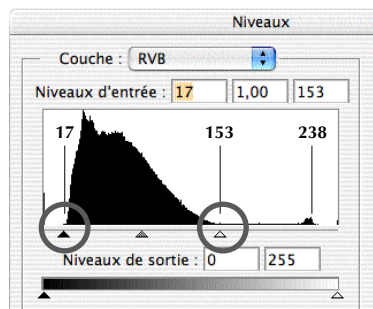
- les tons foncés prédominent nettement, (la majorité des pixels est massée sur la gauche),
- en outre les pixels couvrent une plage très restreinte de l'histogramme : de 17 à 153 environ, d'où l'insuffisance de contraste. Il y a bien un petit pic vers 238, mais très faible et surtout très détaché de la zone d'intensité à partir de laquelle les pixels clairs commencent à se concentrer : on peut en déduire qu'il n'est pas significatif.

La première retouche à faire pour améliorer la gamme des tons de l'image est de **ramener les curseurs de niveaux d'entrée là où commence la partie significative de l'histogramme de chaque côté de l'axe**. Cela aura pour effet de mieux répartir les variations d'intensité en les "ré-étalant" de 0 à 255 (voir le principe ci-contre).

Dans un deuxième temps, on pourra jouer sur le curseur des niveaux de gris (au milieu) si les tons moyens doivent être corrigés.



L'option "Aperçu" permet de voir l'effet des réglages sans fermer le dialogue



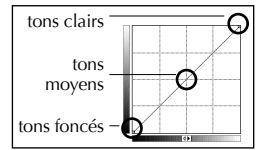
### L'image et son histogramme après correction :

Cette fois les variations d'intensité sont bien réparties sur la totalité de l'axe, de 0 à 255. La correction des niveaux d'entrée a amélioré nettement le contraste et la luminosité de l'image sans en perdre les détails.



### Courbes de niveaux

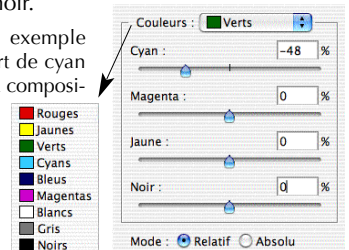
Comme celui des niveaux, le dialogue COURBES permet de régler l'ensemble de la gamme des tons de l'image, mais de façon plus précise : au lieu de régler uniquement les tons clairs, foncés et moyens, on peut jouer sur chacun des 256 niveaux d'intensité. Le réglage est du coup plus délicat que celui des Niveaux.



### Correction sélective

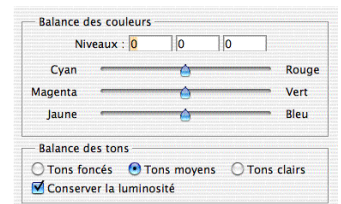
Ce réglage permet de retoucher les composantes de couleur primaire séparément, en changeant dans chacune le poids du cyan, du magenta, du jaune et du noir.

On peut par exemple corriger la part de cyan entrant dans la composition des verts, sans modifier la quantité de cyan dans les bleus.



### Balance des couleurs

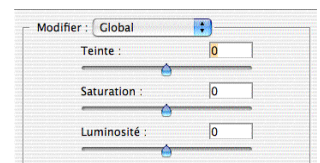
Elle permet de régler le mélange des couleurs des tons clairs, moyens et foncés séparément.



### Teinte/Saturation

La commande permet de régler la teinte, la saturation et la luminosité pour toute l'image ou pour une composante de couleur isolée.

Utile pour donner une teinte globale à une image niveaux de gris que l'on a convertie en RVB : dans ce cas précis, il faut cocher l'option "Redéfinir".



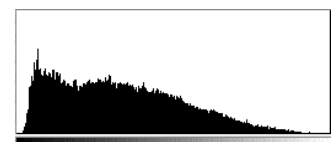
La commande Luminosité/Contraste est à éviter : elle induit le plus souvent une perte de niveau de détail.

### Le principe de la correction des niveaux d'entrée

L'alignement des curseurs noir et blanc des niveaux d'entrée sur le début et la fin de la partie significative du signal a pour effet de donner respectivement aux pixels les plus foncés et les plus clairs les valeurs d'intensité du Noir (0) et du Blanc (255), et de "ré-étaler" en conséquence l'intensité des autres pixels.

Pour notre photo, en ramenant le curseur blanc sur la valeur 153, les pixels dont l'intensité est de 153 (ou plus) prennent la valeur d'intensité 255 et les pixels de moindre intensité sont ramenés à des valeurs plus claires. Effet : le contraste est accentué dans les zones de tons clairs, l'image est éclaircie.

À l'inverse, en ramenant le curseur noir jusqu'à 17, on "tire" toute la gamme vers les tons plus foncés.



Pour plus d'information, voir l'aide Photoshop, rubrique Réglage des couleurs et des tonalités.