

LECTURE d'un HISTOGRAMME

Définition : graphique montrant la répartition des pixels (points élémentaires) de l'image en fonction de leur luminosité.

En mode d'enregistrement JPG, les appareils numériques codent les informations en 8 bits, soit 256 valeurs binaires possibles pour coder la luminosité. Un point représentant le Noir absolu reçoit la valeur 0, un Blanc Pur 255, les intensités intermédiaires sont réparties entre 1 et 254.

Histogramme (Photoshop) caractérisant une vue sous-exposée : absence totale de pixels blancs ou gris clairs (partie droite) : la totalité des valeurs enregistrées est concentrée entre les gris moyen et le noir.

<p>Curseur de réglage des basses lumières (valeurs sombres)</p>		<p>au lieu de déplacer les curseurs, on peut entrer des valeurs numériques (3 cases devant niveaux d'entrée) – celle du centre prend des valeurs allant de 9,99 à 0,1</p> <p>Curseur de réglage des hautes lumières (valeurs claires)</p>
<p>Curseur de réglage d'exposition – détermine la position du gris moyen.</p>	<p>En déplaçant les curseurs des Niveaux de sortie, on réduit le contraste général de l'image en l'amputant des valeurs très sombres et très claires.</p>	<p>3 pipettes servant à assigner les 3 valeurs de référence (noir absolu – gris moyen – blanc pur) en cliquant dans une zone de l'image (modifie également la tonalité)</p>

Pour voir les effets produits, on peut afficher en permanence la fenêtre « histogramme », ou après les modifications, rappeler la palette par Ctrl-L.

<p>Pour corriger la sous-exposition et mieux répartir les valeurs de luminosité, on déplace le curseur des hautes lumières vers la zone où les informations commencent à se révéler.</p>	<p>Après validation de l'opération et Ctrl-L, voici la nouvelle représentation graphique. L'image comporte désormais des blancs et des gris clairs (mais le décalage a provoqué des « trous »)</p>

Attention ! Il ne faut pas chercher systématiquement à obtenir une répartition harmonieuse des 255 niveaux de luminosité sous peine de « casser » l'atmosphère d'une scène. Dans le cas d'une image prise par temps de brouillard, il est normal que l'histogramme soit plat vers la gauche (pas de noir, faible contraste)

Sur l'écran de lecture des appareils numériques, activer la commande « hautes lumières » en liaison avec l'affichage de l'histogramme : les zones surexposées (irratrapable) se mettent alors à clignoter, ce qui est un excellent indicateur pour refaire la prise de vue (en appliquant une correction de sous-exposition)

Hervé MARTIN