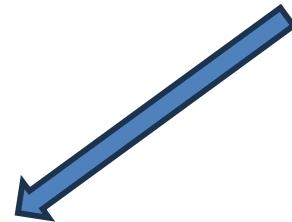
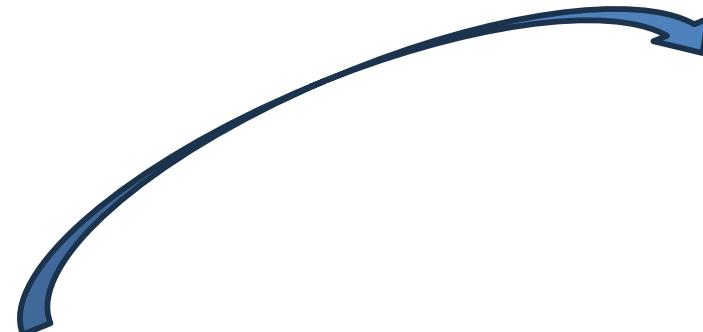


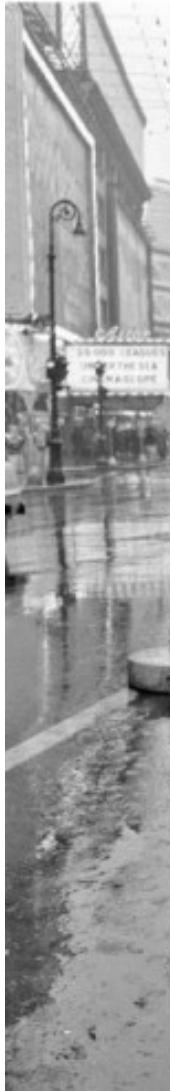
# Le post-traitement avec Lightroom

Eric Vincent, Philippe Rochais

16 octobre 2025

# Pourquoi « post-traiter » ???





James Dean sur Times Square photographié par Dennis Stock - Tirage de Pablo Inirio

# Quelques définitions :

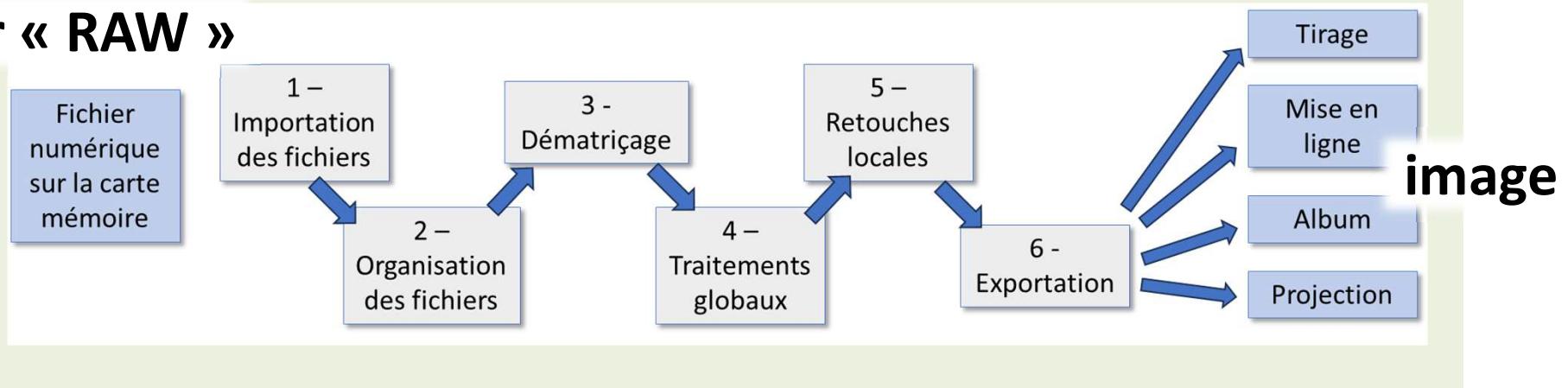
Le post-traitement désigne toutes les actions menées sur le fichier numérique généré par le capteur de l'appareil photo pour obtenir une image de qualité.

Différent de :

La retouche, qui consiste à ajouter ou retirer de l'information, au-delà de la correction des défauts ponctuels.

Le post-traitement s'inscrit dans un flux de travail (*Workflow*)

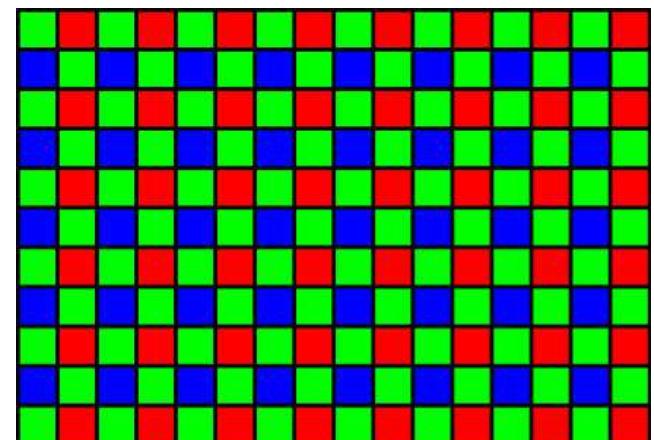
## Fichier « RAW »



# Qu'est-ce qu'un fichier RAW ?

Un capteur, c'est une machine à compter les photons qui passent par le « trou de souris » de chaque photosite

- Informations de luminance et de chrominance organisées selon une « matrice de Bayer » - RVB
- Métadonnées fournies par l'appareil :
  - date et heure du déclenchement, auteur,...
  - « EXIF », paramètres choisis par le photographe pour faire la photo : vitesse, ouverture, sensibilité,...



# RAW ou JPEG ?

Nos appareils photo nous donnent le choix d'enregistrer en RAW ou en JPEG

	RAW	JPEG
<b>Nature du fichier généré par l'appareil-photo</b>	Pas un fichier image Illisible directement	Fichier image directement lisible par une visionneuse
<b>Codage de l'information lumineuse</b>	12 ou 16 bits par pixel 4096 à 65 536 niveaux de luminance par pixel	8 bits par pixel 256 niveaux de luminance + compression
<b>Traitement de l'information lumineuse</b>	Pas de traitement (très peu...)	<u>Image interprétée</u> à partir du RAW par l'appareil
<b>Transposition argentique</b>	négatif	Image polaroïd ou diapo

# Alors, RAW ou JPEG ?

- **En jpeg direct (compact, bridge, mode scène des reflex, smartphones), c'est le fabricant de l'appareil qui propose l'interprétation du fichier RAW,**  
l'image est compressée et la profondeur de codage réduite à 8 bits. On ne peut pas revenir en arrière.  
→ *utilisable directement, image généralement convenable...*
- **En RAW, on doit tout faire soi-même !**  
En contrepartie, on a une information complète et on maîtrise tous les paramètres.  
→ *le résultat ne dépend que de notre savoir-faire !*

# Les principales opérations du post-traitement

- transformer un fichier brut (ou éventuellement un fichier image) en une image élaborée
- les opérations les plus courantes sont :
  - **réglage de la balance des blancs,**
  - **recadrage et changement de format,**
  - **réglage de l'exposition,**
  - **réglage du contraste,**
  - **réglage de la saturation,**
  - **suppression des taches de capteur**
  - **etc**

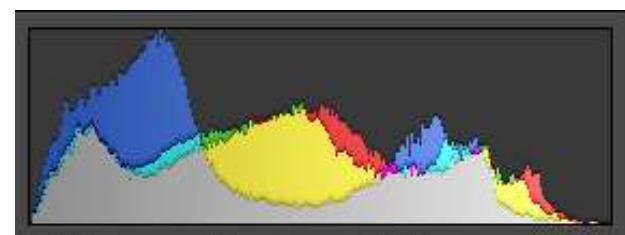
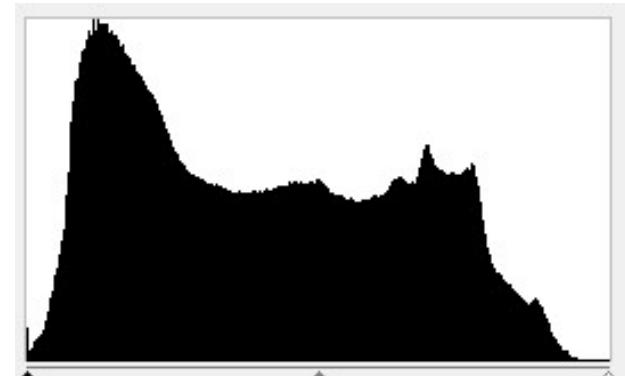
# Parenthèse sur l'histogramme

- Tri des pixels par valeurs de luminosité selon 256 niveaux (8 bits du jpeg)



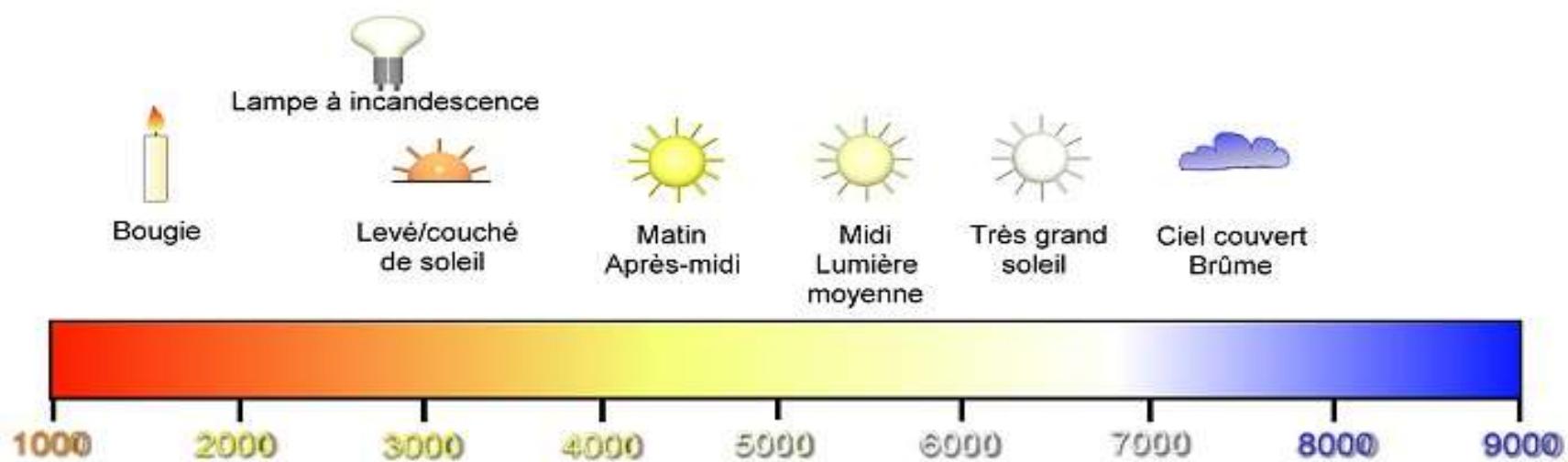
sombre

clair



# La balance des blancs

- La lumière a une couleur, « chaude » lumière d'un coucher de soleil ou éclairage diffus et « froid » d'une journée nuageuse
- La température de couleur correspond au rayonnement thermique d'un corps noir. Elle s'exprime en degrés Kelvin



# La balance des blancs

- Quelle que soit la température de couleur de la source, on aime que le blanc soit blanc (ou le gris, gris...) : **réglage de la balance des blancs**
  - directement sur l'appareil (« auto », ou choix manuel)
  - au post-traitement (pour les fichiers RAW). Permet d'affiner, ou corriger une balance erronée faite par l'appareil.

Réglage à 5500 °K



Réglage à 7500 °K



# L'exposition

- Règle la luminosité globale de l'image.
- L'exposition est modifiée comme si on avait ouvert ou fermé le diaphragme ou modifié le temps de pose à la prise de vue

Exposition originale



Exposition corrigée



# L'exposition

- Il existe des réglages plus subtils, s'appliquant à une partie seulement de l'histogramme :
  - **Basses lumières** : permet de déboucher les ombres sans modifier les moyennes et hautes lumières
  - **Hautes lumières** : permet la récupération de détails dans les zones « cramées » (pas trop, quand même !)

Exposition originale



Correction des basses lumières



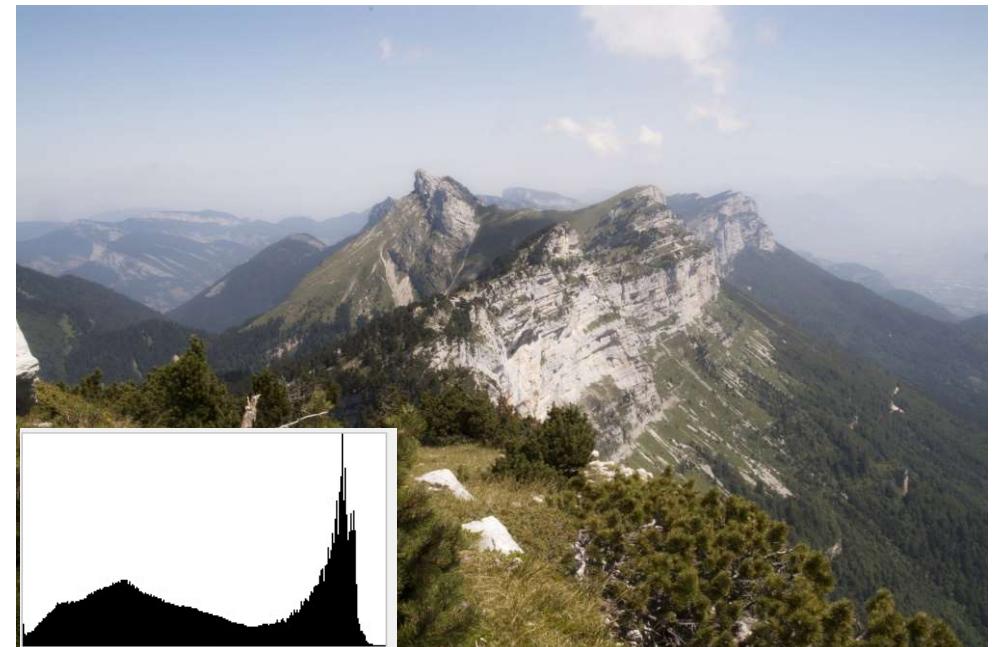
# L'exposition

- Il existe des réglages plus subtils, s'appliquant à une partie seulement de l'histogramme :
  - Basses lumières** : permet de déboucher les ombres sans modifier les moyennes et hautes lumières
  - Hautes lumières** : permet la récupération de détails dans les zones « cramées » (pas trop, quand même !)

Exposition originale



Correction des hautes lumières



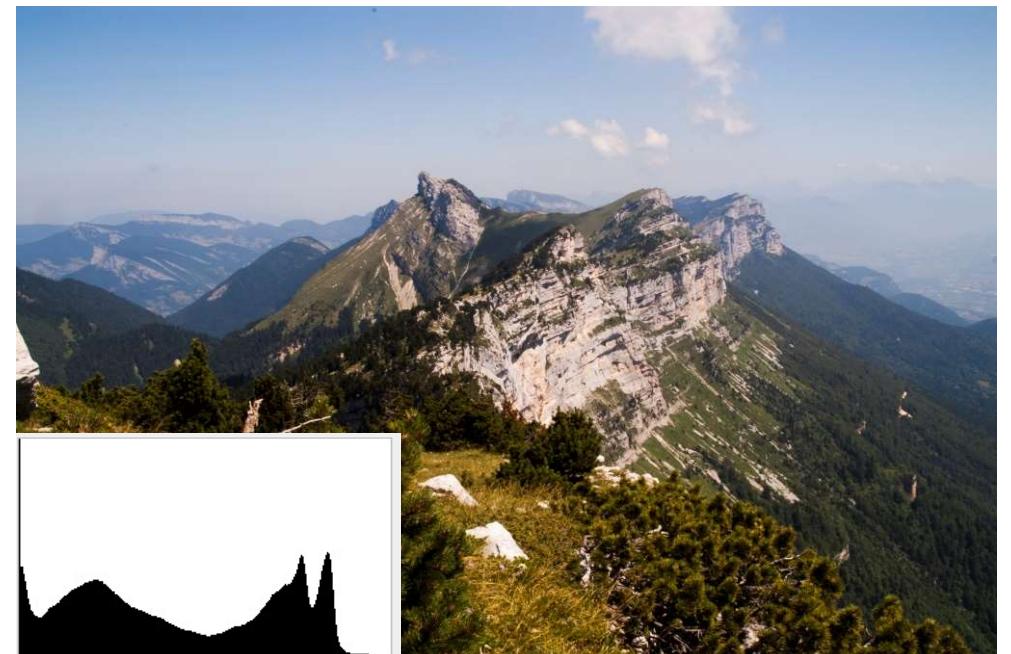
# Le contraste

- Repousse les tons moyens vers les extrêmes, au risque d'atteindre les bords de l'histogramme (blancs « cramés » et ombres bouchées)

Exposition originale

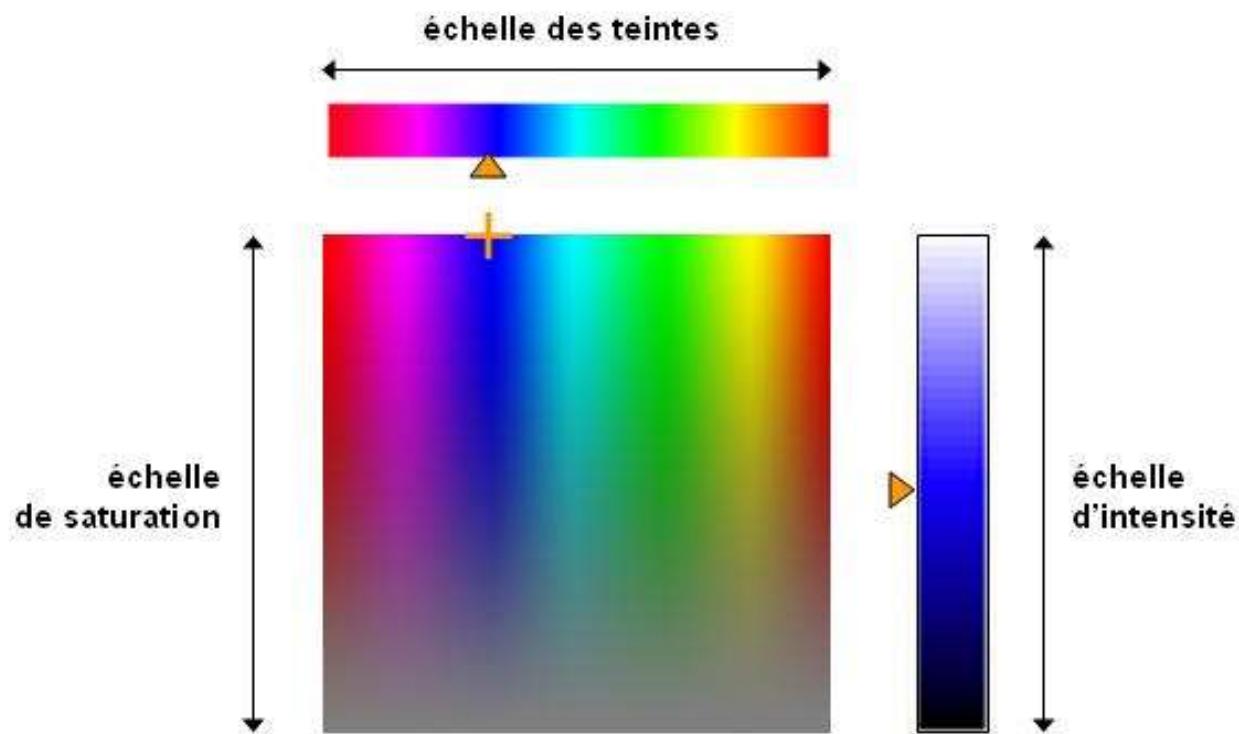


Augmentation du contraste



# La saturation

- La saturation est l'intensité d'une teinte spécifique.
- Une teinte hautement saturée a une couleur vive et intense tandis qu'une teinte moins saturée paraît plus terne et grise.



# La saturation

- La saturation est l'intensité d'une teinte spécifique.
- Une teinte hautement saturée a une couleur vive et intense tandis qu'une teinte moins saturée paraît plus terne et grise.

Exposition originale



Augmentation de la saturation



# La saturation

- La saturation est l'intensité d'une teinte spécifique.
- Une teinte hautement saturée a une couleur vive et intense tandis qu'une teinte moins saturée paraît plus terne et grise.

Exposition originale



Désaturation complète



# Autres interventions possibles:

- Au-delà des paramètres de base exposés ici, il y a un grand nombre d'interventions possibles dans le cadre du post-traitement :
  - Micro-contraste
  - Augmentation de la netteté
  - Réduction du bruit
  - Correction des défauts de l'objectif...

Retouches locales :

Élimination des taches de capteur

Correction des yeux rouges

...

# Logiciels de post-traitement

3 groupes de fonctions :

- Catalogage et tri
- Dématriçage et Post-traitement
- Retouches locales