

La balance des blancs

La balance des blancs (White Balance = WB en anglais), est le procédé qui permet de régler la couleur pour qu'elle soit réaliste, de manière à ce que les objets qui sont blancs dans la réalité soient aussi blancs sur votre photo.

Une balance des blancs correcte doit prendre en compte la "température de couleur" d'une source de lumière : cela se réfère à la "chaleur" de la lumière blanche.

Nos yeux sont très efficaces pour définir ce qui est blanc sous des sources de lumières différentes (halogène, lumière du jour, néon...), mais les appareils photo numériques ont souvent des difficultés à le faire avec la balance des blancs automatiques (AWB = Automatic White Balance).

Une balance des blancs incorrecte peut donner à l'image des tons bleus, oranges ou verts, qui ne sont pas réalistes.

En photo argentique, la balance des blancs se fait soit en utilisant des filtres, soit en utilisant des films différents selon la source de lumière. En numérique, on n'en a plus besoin : c'est l'appareil lui-même qui s'en charge.

La compréhension de la balance des blancs va vous aider à éviter des tons qui ne sont pas réalistes, et à mieux reproduire les couleurs de la réalité, quelque soit la source de lumière.

La température de la couleur :

La température de la couleur est mesurée en Kelvins.

5000 K = lumière neutre.

Plus la température de la couleur augmente, plus les couleurs deviennent "froides" (plus de bleu) plus elle baisse, plus les couleurs deviennent "chaudes" (plus de rouge).

Heureusement, dans la réalité, la plupart du temps il est inutile de mesurer la température de la lumière. Les sources de lumières courantes, comme la lumière du jour et les ampoules qu'on utilise dans les maisons, sont identifiables :

1000 - 2000 K : bougies

2500 - 3500 K : lumières tungstène utilisées dans les habitations

3000 - 4000 K : lever et coucher de soleil par temps clair

4000 - 5000 K : lampes néon

5000 - 5500 K : flash électronique

5000 - 6500 K : lumière du jour sans nuages

6500 - 8000 K : lumière du jour par temps nuageux

9000 - 10000 K : lumière du jour par temps très couvert ou orageux

Corriger la balance des blancs sur des fichiers

En pratique, on utilise une seconde variable en plus de la température de couleur : les couches RVB (rouge, vert, bleu) qui composent l'image.

Ajuster les couches RVB n'est souvent pas nécessaire si la photo est prise dans des conditions ordinaires, à la lumière du jour.

Cependant, la lumière artificielle peut demander des ajustements significatifs de la balance des blancs.

Heureusement, la plupart des appareils photo numériques proposent un choix de balances des blancs pré-définies, qui correspondent aux conditions classiques (lumière tungstène, halogène, néon, etc...). L'appareil ajustera automatiquement les couches RVB durant la prise de vue.

La balance des blancs automatique (AWB) est une fonction disponible sur la plupart des appareils, et utilise un algorithme pour calculer automatiquement la meilleure balance des blancs correspondant à la lumière, habituellement entre 3000/4000K et 7000K.

La balance des blancs manuelle vous permet de prendre une photo d'une référence de blanc ou de gris, qui sera considérée par la suite comme une référence pour les prochaines photos prises sous la même lumière.

Pour finir...

On peut aussi jouer avec la balance des blancs pour donner un rendu différent de la réalité de manière délibérée... Les conseils ci-dessus ne s'appliquent qu'à ceux qui veulent reproduire la réalité telle qu'elle est, ce qui n'est absolument pas obligatoire !