

[Sommaire](#)

La température de couleur

Relation entre la température d'une source lumineuse et la qualité de couleur émise par celle-ci; elle est exprimée en degrés Kelvin ($^{\circ}\text{K}$). Exemples: lumière émise par une lampe à incandescence normale : 2800 à 3200 $^{\circ}\text{K}$; lampe à incandescence survoltée : 3400 $^{\circ}\text{K}$; lumière du jour au coucher et au lever du soleil : 2500 à 3800 $^{\circ}\text{K}$; lumière du jour «normale» : de 4000 à plus de 15000 $^{\circ}\text{K}$.



Notons que ces chiffres ne sont valables que pour les sources à spectre continu (c'est-à-dire qui émettent leur énergie dans chaque longueur d'onde) que nous avons citées. Il existe, hélas pour le photographe, d'autres sources qui n'émettent que dans certaines longueurs d'ondes, comme les lampes à vapeur de mercure utilisées souvent pour l'éclairage public (rayonnement ultraviolet, violet et bleu), les lampes à vapeur de sodium, également utilisées pour l'éclairage public (rayonnement exclusivement jaune), les tubes fluorescents (forte dominante verte), etc.

Il ne faut donc pas toujours incriminer le laboratoire ou le vendeur du film si l'on obtient des dominantes étranges, la nature de la source de lumière, à laquelle on n'a généralement pas prêté attention, peut être la vraie coupable !

Lumière du jour

Dans la lumière du jour, la proportion de lumière bleue (froide) est plus grande au lever qu'au coucher du soleil, mais dans les deux cas elle est nettement plus faible que durant la journée, ce qui explique les dominantes (du jaune-orange au rouge) que l'on obtient lors des prises de vues matinales ou crépusculaires car les films normaux, type «lumière du jour» (ou «Daylight») sont équilibrés pour une valeur moyenne d'environ 5500 $^{\circ}\text{K}$. A l'aide de filtres de conversion, et sous certaines conditions, il est possible d'utiliser des films équilibrés pour une lumière différente de celle régnant au moment de la prise de vues; par exemple, photographie à la lumière du jour avec un film prévu pour la lumière artificielle. (voir ci-dessous)

Le flash

La lumière émise par l'éclair d'un flash électronique est très proche de la température de couleur de la lumière du jour; aussi faut-il utiliser un film normal, c'est-à-dire du type lumière du jour, pour la photographie au flash, même s'il s'agit à proprement parler d'une source de lumière artificielle.

La lumière artificielle

Les films équilibrés pour la lumière artificielle sont de deux types: type «A» pour une source d'environ 3400 $^{\circ}\text{K}$ (lampes «flood» de studio); type «B» ou «tungstène» pour les

lampes à incandescence normales (environ 3000° K). A noter que les pellicules de type «A» étant d'usage très limité, elles sont en voie de disparition (sauf dans le cinéma) et il faut le plus souvent utiliser les films «B» avec un filtre de conversion (d'où une baisse de sensibilité et, éventuellement, de qualité).

La température de couleur des lampes à incandescence variant notablement à mesure de leur vieillissement suite à leur utilisation, des dominantes peuvent apparaître même si l'on utilise un film du type approprié; dans ce cas, un filtre de correction de couleur (voir ci-dessous) sera utile.

Les filtres de conversion et de correction

Ils servent à rétablir le bon équilibre des couleurs en supprimant ou corrigeant les dominantes dues à l'utilisation d'un film non adapté à la température de couleur de la lumière. Par exemple:

- Film lumière du jour utilisé en éclairage artificiel : filtre 80 A ou B (bleuté)
- Film lumière artificielle utilisé en lumière du jour : filtre 85 A ou B (orangé)

Les filtres les plus courants, comme ceux indiqués ci-dessus, se trouvent sous forme de monture vissante dans la plupart des diamètres d'objectifs.

Il y a aussi des filtres de correction des couleurs, par exemple : série 82 - filtres bleus - pour "refroidir" les couleurs et série 81 - filtres rosés/jaunes - pour "réchauffer" les couleurs; des lettres désignent leur densité dans l'ordre croissant (A, B, C, etc). Il existe enfin des filtres compensateurs (CC) permettant d'adapter la prise de vues aux différents types d'éclairages mais qui sont surtout d'usage professionnel; il s'agit alors de gélâtines à monter dans un porte-filtre et qui sont désignées par leur densité dans la couleur considérée (en abréviation anglaise); par exemple CC 30Y (jaune), 60B (bleu), 20G (vert).



Bien entendu, les filtres colorés induisent une diminution de la quantité de lumière parvenant au film; si votre appareil mesure la lumière à travers l'objectif, la cellule incorporée prendra naturellement en compte cette baisse de luminosité. Sinon, ou en cas d'utilisation d'une cellule à main, vous devrez impérativement compenser le réglage de l'exposition en fonction du coefficient propre au filtre; ce coefficient "réducteur" est indiqué sur le mode d'emploi du filtre et, normalement, sur la monture. On peut aussi placer le filtre devant la cellule à main pour effectuer la mesure avant de le monter sur l'objectif.

Enfin, on peut ne pas tenir compte du coefficient correcteur du filtre, ou associer deux filtres de couleurs différentes, pour réaliser des effets spéciaux; le plus connu étant la "nuit américaine" (filtre bleu + assez forte sous-exposition) qui permet de simuler des prises de vues nocturnes en opérant dans la journée. Il nous semble inutile de préciser que de nombreux essais sont nécessaires avant de parvenir à des résultats valables.

[Sommaire](#)