

La leçon de photo

La couleur

N°3 **Juin 1999**

La couleur peut être le sujet principal d'une photographie, mais mal employée elle apporte confusion. On ne peut parler de couleur sans aborder "la lumière", alors cette dernière fera l'objet de la leçon du mois de juillet.

Plan du cours

1. Qu'est ce que la couleur ?

1.1. Longueurs d'ondes.

1.2. Dispersion de la lumière.

1.3. Synthèse additive ou soustractive des couleurs.

2. Propriétés de la couleur.

2.1. La saturation.

2.2. L'éclat.

2.3. L'harmonie.

2.4. Le contraste.

3. Sur le terrain.

3.1. Justesse des couleurs.

3.2. Le contraste de couleurs.

3.3. Jouez sur la dominance.

3.4. Couleurs chaudes et

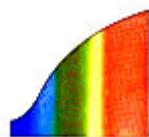
3.6 . Les heures de la journée.

La lumière change tout au long de la journée, offrant aux photographes une palette de couleur variée. Un sujet photographié au levé du jour, aura une apparence différente que s'il l'avait été à son couché.

Lorsque le soleil est bas dans le ciel, ses rayons traversent l'atmosphère en biais. Les rayons du soleil couchant effectuent un plus long trajet dans l'atmosphère. Les radiations bleues sont en grande partie dispersées par les molécules d'air, c'est la raison pour laquelle nous voyons un ciel bleu mais pas noir, laissant passer

Le matin:

Ainsi à l'aube, la lumière qui contient peu de radiations bleu (courtes longueurs d'ondes), donne à la scène une teinte orangée. La lumière diffuse du matin et le voile atmosphérique donne des teintes pastel à la scène.

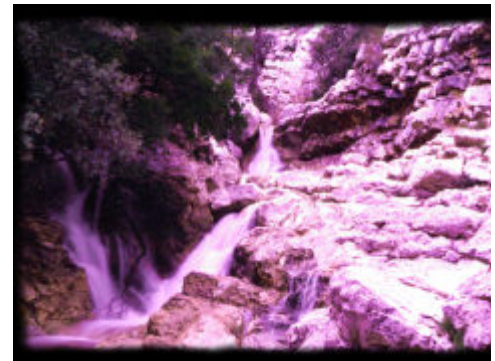


Le midi :

A midi, lorsque le soleil se trouve au zénith dans le ciel, la lumière contient toutes les radiations du spectre, elle est donc neutre. La lumière devient plus dure, ce qui donne une scène aux couleurs intenses et très saturées, aux teintes moins subtiles.

3.7 . Ecart de réciprocité.

La plupart des films lumière du jour sont équilibrés pour donner des teintes fidèles à la réalité pour des poses inférieures à 1/100 s. Toute pose $> 1/10^e$ s. entraîne une perte de rapidité initiale du film et fait basculer l'équilibre en une dominante. Mauve en jour. On appelle aussi ce phénomène "S".



L'écart de réciprocité a fait basculer l'ensemble vers une dominante magenta.

4. Les films couleur.

4.1 Logique.

Les films couleurs sont recouverts de couches d'émulsion de sel d'argent (noir), chacune correspondant à une couleur. L'une est sensible à la lumière bleue, la deuxième à la verte, la dernière au rouge (radiation violet-bleu), les autres radiations impressionnent à la fois 2 couches du film. Ainsi le jour impressionnera les couches sensibles au vert et au rouge.

4.2. Equilibrage des couleurs.

Les films couleurs sont équilibrés pour une source lumineuse bien particulière. Si l'œil perçoit la même teinte de couleur à plein soleil ou sous une lumière artificielle

froides.

3.5. Couleurs rentrantes et sortantes.

3.6. Les heures de la journée.

3.7. Ecart de réciprocité.

4. Les films couleurs.

4.1. Logique.

4.2. Equilibrage des couleurs.

4.3. Types de films.

4.4. A contre emploi.

5. Les filtres.

de 5.1 à 5.8 Types et emploi.



Le soir :

Au crépuscule, lorsque le soleil se couche on retrouve des teintes qui s'étendent du rose à l'orange. En revanche lorsque le soleil est couché, la lumière contient énormément de radiations bleues et très peu de rouge.

Les saisons ou les conditions atmosphériques

D'autre part, la lumière est bien différente suivant les saisons. L'ambiance colorée de la scène dépend beaucoup des conditions atmosphériques. Alors qu'un soleil brillant aux rayons verticaux purifie les couleurs, un ciel orageux, où l'air est saturé d'eau (nuages, brume, brouillard), les particules d'eau ont tendance à absorber la lumière, essentiellement les ondes bleues, ce qui donne au ciel un bleu délavé.

film lui est influencé par la température des couleurs.

4.3 Types.

4.3.1 - Films lumière du jour.

Les films dits "lumière du jour" sont conçus et équilibrés pour recevoir un mélange de lumière solaire et de lumière réfléchie par le ciel (et flashes). La sensibilité au bleu et au rouge de ces films est calculée en fonction du spectre de lumière naturelle moyenne. Les couleurs sont donc fidèles à ce que l'on voit.

Les films couleur sont équilibrés pour une teinte de couleur de 5500° kelvin, où les longueurs d'ondes rouge, vert et bleu sont assez équilibrées donnant une teinte neutre.

4.3.2 - Films Tungstène.

Les films Tungstène, sont plus sensibles aux radiations bleues et moins sensibles aux radiations rouges que les films lumière du jour. Ça rééquilibre l'irradiation de la source de lumière (qui émet plus de radiations rouges). Les lampes à incandescence halogène ont une teinte de couleur de 3200° Kelvin (3400° K pour le film de type A) c'est-à-dire que les radiations rouges sont plus énergétiques que les radiations bleues.