

SÉQUENCE 04

La lumière

Bonjour et bienvenue dans cet épisode un peu plus calme de Silence, Motion, Action !

Nous avons vu comment choisir notre caméra et les connaissances à avoir pour la composition d'une image, mais pour finir de choisir notre chef opérateur, nous avons besoin de plus d'information sur la lumière !

TEMPÉRATURE DE COULEUR

Pour cela nous allons avoir besoin de quelques rappels.

La lumière peut se comporter de 4 manières à la rencontre d'un matériau.

En se réfléchissant, c'est à dire en n'arrivant pas à traverser le matériau, et donc en rebondissant donc à sa surface. En étant transmise, c'est à dire en passant dans le matériau sans modification du rayon. Mais elle peut aussi être refractée, c'est le phénomène de déviation de la lumière lorsqu'elle entre dans le matériau. Et pour finir elle peut être déviée dans plusieurs direction, et pas une seule comme la réfraction, c'est la diffusion.

On dit qu'une lumière est dure lorsque tous les rayons émis sont envoyés dans la même direction. Cela crée des ombres marquées.

A l'inverse, une lumière est douce lorsque les rayons sont diffus. Les ombres dans ce cas sont peu ou pas marquées.

En plus du comportement de la lumière et de sa consistance, une troisième notion va être nécessaire. Celle de température de couleur. Ce terme fait référence à la lumière qu'émettrait une source uniquement par l'effet de sa chaleur. Un objet chauffé à 1000°Kelvin émet donc une lumière rouge et un objet à 12000° Kelvin émet une lumière bleue.

Une ampoule au Tungstène émet en moyenne une température de couleur de 3200 Kelvins.

Les fresnels, quant à eux, émettent généralement une lumière à 5600Kelvins.

Et finalement un panneau LED émet aux environs de 6000 Kelvins.

Mais tout ça ne correspond qu'aux couleurs des lampes, on peut changer la température des lumières via des filtres, que l'on appelle plus communément des gélâtines.

FILTRES

Les filtres dits de température permettent de refroidir une scène, donc d'augmenter la température de couleur. Evidemment ces filtres peuvent aussi permettre de réchauffer une scène, et donc ... Oui c'est ça, refroidir la température de couleur.

On les appelle des CTO et CTB, pour Color Temperature Orange et Color Temperature Blue.

Ceux-ci ont souvent un effet plus ou moins important, noté par des fractions. Un CTO $\frac{1}{8}$ chauffe donc peu la lumière d'une scène, tandis qu'un CTB full refroidit entièrement une lumière.

Mais d'autres filtres peuvent être utiles ! En plus des gélamines de simple couleur, permettant d'obtenir des lumières colorées autre que rouges ou bleues, les filtres ND, pour Neutral Density, sont souvent demandés. Ces filtres permettent de réduire l'intensité de la lumière, on pourra donc éviter une surexposition, ou tamiser une lumière.

Ou encore les filtres de diffusion de la lumière blanche, ou White Diffusion, qui permettent d'adoucir la lumière.

MATÉRIEL

Vous l'aurez donc compris, les gélamines forment une part importante du travail sur la lumière. Mais si vous voulez vraiment briller, vous aurez besoin d'en savoir un peu plus sur la lumière.

Par exemple, comme toute ampoule chez vous, les projecteurs ont une fâcheuse tendance à chauffer. Ce n'est pas un problème pour les gélamines, celles-ci étant faites exprès pour gérer la chaleur. Mais il faudra les faire tenir avec des épingles en bois, le métal étant conducteur thermique et le plastique pouvant fondre, c'est la solution la plus utilisée et la plus censée.

Pour manipuler les lampes, n'oubliez jamais des gants de protection ! Dans notre projet, si l'opérateur lumière se brûlait, nous perdriions aussi notre preneur de son.

Vous pourrez aussi avoir besoin d'un réflecteur afin de renvoyer la lumière vers les parties de la scène qui vous intéressent. Ceci pourra vous permettre d'éclaircir certaines zones de votre plan sans avoir besoin d'une nouvelle source de lumière diffuse.

Voilà ! Vous avez toutes les informations concernant le matériel à utiliser AVEC les lumières... Mais qu'en est-il des lumières elles-mêmes ?

LUMIÈRES

On sépare souvent les projecteurs en 2 catégories : Les lumières artificielles, c'est à dire les lumières émettant une température de couleur différente de celle de la lumière du soleil, se situant généralement autour de 3200 Kelvins (et donc éclairées au Tungstène); et les lumières du jour, qui elles ont une température de couleur de 5600 Kelvins.

Les lumières artificielles sont de 3 types :

Les open faces, aussi appelées mandarine à cause de leur arrière arrondi et souvent orange, qui n'ont pas de lentilles. C'est un éclairage facile à transporter mais qui chauffe vite.

Les Fresnels, avec une puissance maximale de 20 kWatt, utilisées pour imiter la lumière du soleil.

Et les soft lights, aussi appelées cycloïdes, qui sont des lumières non directionnelles. Elles offrent donc un éclairage homogène et doux.

Les lumières du jour sont elles aussi séparées en trois catégories :
Les lampes à décharge, qui sont des lampes à courant continu. Il vous faudra donc un transformateur de courant, dit balastre.

Puis des Fresnels, ceux-ci composés de LEDs.

Et pour finir des Cycloïdes, eux aussi composés de LEDs, et donc plus de Tungstène.

Voilà, maintenant ces points sont éclairés, la partie intéressante arrive ! Mais juste avant nous vous rappelons que ces lumières demandent beaucoup d'énergie ! Branchez les donc bien sur différentes prises, et si possibles dans différentes salles. Il est habituel de voir une lumière ou le courant d'un bâtiment sauter parce que l'on a voulu brancher toutes les lumières dans une même salle.

Maintenant que ce dernier point a été abordé, nous pouvons enfin parler du plus important : Comment utiliser ces lumières pour notre web-série.

RÈGLES D'ÉCLAIRAGE

Tout d'abord, la lumière est utile, mais les ombres le sont aussi !

Les ombres projetées contre une surface par une lumière dure sont appelées des ombres portées. Lorsque la lumière est plus douce, ou qu'une deuxième lumière plus douce s'ajoute, une ombre plus effacée est projetée, celle-ci est appelée la pénombre. On y distingue moins de forme, mais elle couvre souvent plus de surfaces.

Si vous voulez donc jouer avec des silhouettes, vous devrez éviter toute lumière douce et vous concentrer sur une source de lumière dure intense.

Une deuxième manière de faire interagir des silhouettes est de créer un contre jour en plaçant les lumières entre les personnages et les décors, orientés vers les décors. Les personnages seront donc eux même noircis et seront les silhouettes.

La lumière quant à elle peut être utile de différentes manières. Une lumière surélevée permet d'aplatir les reliefs, d'effacer les imperfections, et souvent la lumière se reflète dans les yeux, leur donnant un aspect plus vif.

On peut aussi utiliser une lumière de face, près de l'objectif, pour donner un teint laiteux et sans perspective.

Vous pouvez éclairer votre scène par le bas, permettant d'inverser le comportement habituel de la lumière. Cela permet souvent de donner un aspect surnaturel et inquiétant à votre personnage ou votre scène.

En plaçant votre source à 45° de l'action, vous faciliterez les reflets.

Et en la plaçant de côté, vous pourrez faire un contraste entre les deux parties d'une image ou d'un visage. On y ajoute souvent une deuxième lumière bien plus faible et douce dans l'autre sens pour déboucher les ombres.

RÈGLE DES 3 POINTS

On conseille souvent aussi d'utiliser la méthode des 3 points, donc d'avoir une key light, c'est à dire une lumière éclairant le personnage de face, une fill in light, qui est une lumière projetée contre un mur face au personnage pour diffuser une lumière douce aux alentours, et enfin une back light, pour souligner les contours des acteurs.

Mais cette méthode, comme une grande partie des règles présentées dans ces vidéos sont finalement là pour vous assurer d'avoir un résultat acceptable. Et les bons films sont ceux qui respectent les règles. Mais les meilleurs, eux s'en détachent.

Alors n'hésitez pas à expérimenter pour obtenir d'obtenir le résultat exact que vous visez, ne vous attachez pas trop à des méthodes convenues.

(Attention, ceci ne s'applique pas pour les règles de sécurité, vous devriez tout le temps les respecter et vous assurer constamment du bien être de votre équipe)

Et voilà ! Nous avons enfin tout ce qu'il faut ! Du moins pour les membres travaillant à l'image. Mais qu'en est-il du son ?

C'est ce que nous verrons dans le prochain épisode de Silence, Motion, Action !
Portez-vous bien et à la prochaine.