

Bien placer les projecteurs.

Vous avez entendu parler de douche, latéral, face, contre jour, mais savez vous vraiment à quoi correspondent ces positions ? Ce tuto est fait pour vous aider, en vous donnant les bases du placement de projecteur dans l'espace. Il pourrait aussi servir aux "lighteux" de théâtre ou de concert, car les positions sont les mêmes!

Avant d'attaquer, un rappel simple, un projecteur est un appareil, avec ou sans lentille, qui permet de diriger la lumière. Il est articulé grâce à une lyre qui permet de l'orienter en tous sens. Son faisceau est focalisable, pour certains.

Si le chef électro demande " *Roger mets moi une face, et un contre*" vous saurez où mettre vos gamelles.

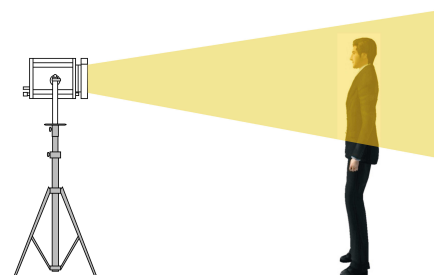


Les positions classiques :

LA FACE:



Pour débiter, la position la plus simple et la plus utilisée. Le projecteur est de face, dans l'axe du sujet à éclairer. Cette position se nomme "**Face**" comme "en face", "de face". Cette position est la plus simple mais pas la plus intéressante en éclairage. Ou alors de loin et assez diffuse ; sinon elle va



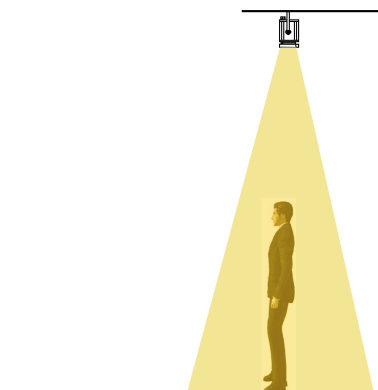
aplatir le sujet en lui ôtant tous reliefs. Une face trop basse a tendance à lisser les visages. 45° en hauteur par rapport au sujet est une bonne implantation.

Il y a plusieurs déclinaisons : pleine face (dans l'axe du sujet), $\frac{3}{4}$ face (décalée à Droite ou à Gauche du sujet). C'est la lumière de la visibilité. Elle permet de voir la totalité du visage, des yeux et du corps du comédien et fait disparaître les ombres sur ce corps et sur le visage.

LA DOUCHE:



Comme son nom l'indique, le projecteur est au dessus du sujet et dans l'axe vertical. Un peu comme un pommeau de "douche". Cette position est intéressante pour isoler un sujet. Comme la face, cette position écrasera le sujet si il n'y a qu'elle pour éclairer le sujet. Elle crée des ombres disgracieuses, nez par exemple, et n'est absolument pas adaptée pour les gros plans, sauf effet voulu. En tournage elle n'est pas simple à installer.



Bien placer les projecteurs.

LE CONTRE JOUR :



Ce placement est très utile. Il sert à éclairer l'arrière du sujet, créant ainsi un halo de lumière sur la chevelure et les épaules. Le sujet se "décolle" naturellement du fond. Ces projecteurs éclairent dans l'axe du regard ou de la caméra (+/- 45°) et depuis le fond de l'image vers l'objectif, c'est-à-dire dans la direction opposée à celle du regard.

Le contre jour introduit une notion de profondeur dans l'image. Utilisé seul, c'est la lumière du mystère, seul les contours du comédien apparaissent.

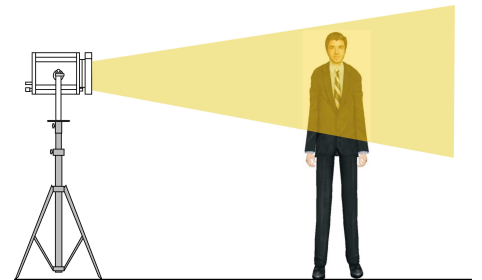


LE LATERAL/ LES LATÉRAUX:



Les projecteurs sont dits Latéraux quand ils éclairent par rapport à l'axe du regard du spectateur. Le faisceau lumineux éclaire les courbes du corps et du visage du comédien, ce qui crée des jeux d'ombre et de lumière rendant possible la sensation de volume.

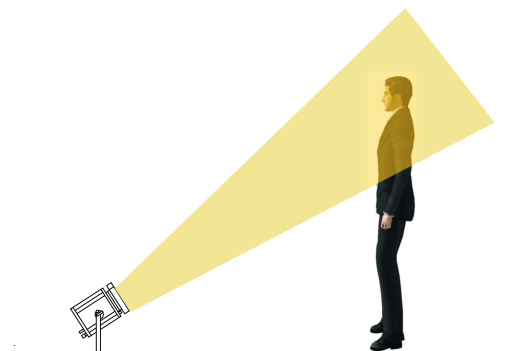
La lumière latérale est la lumière du relief. Elle est le complément de la face avec le contre jour pour modeler le relief du comédien. On peut en mettre un de chaque côté du sujet ou un seul à gauche ou à droite.



LA CONTRE PLONGÉE :



Cet éclairage vient du sol, ou tout du moins de dessous le comédien. C'est l'éclairage de la bougie, des ambiances glauques. Utilisé seul il symbolise la peur, l'angoisse, la tension, le suspense. Mis à part quelques reflets sur l'eau ou sur un matériau réfléchissant, il n'existe pas naturellement.



Bien placer les projecteurs.

Comment bien les utiliser :

A travers quelques exemples, nous allons voir comment utiliser ces positions de projecteurs et avec quels appareils.

Commençons par le dernier que nous avons vu. Le projecteur en contre plongée. C'est la lumière principale, celle qui donne la direction sur Charles Vanel dans le camion du salaire de la peur (H.G Clousot-1953). J'ai écrit lumière principale, car elle n'est pas seule dans ce plan.



Pour suivre un très bel effet de projecteur latéral sur Michael Lonsdale dans le nom de la rose (J.J Annaud – 1986) cette image prouve qu'un simple faisceau de lumière bien placé suffit parfois ; les réflexions de la lumière d'ambiance faisant le reste.



La beauté du contre jour, sur Humphrey Bogart et Ingrid Bergman dans Casablanca (Michael Curtiz -1942). Ce contre jour puissant met en valeur le contour des visages.



Autre utilisation d'un latéral en lumière directionnelle principale dans (si je ne dis pas de sottise) dans Allien de J. Cameron -1986 Lumière de Adrian Biddle.



Une autre utilisation de la contre plongée.



Bien placer les projecteurs.

Le contre jour ne s'utilise pas que sur un sujet debout, notez la belle réflexion sur les pages blanches du livre qui redonne de l'éclat au visage. C'est des fois les trucs les plus simples...



Encore un effet de contre jour, naturel celui-ci, qui met en valeur les deux animaux en éclairant les poils de leur pelage.



Puisque l'on est dans la lumière naturelle, ou qui se veut naturelle, cet effet de latéral apporté par la fenêtre est magnifique. Un projecteur diffusé derrière celle-ci donnerait quasiment le même effet.



Pour finir avec la lumière du soleil, voici un effet de contre jour naturel, pour une scène qui rappelle, un peu, celle du film Casablanca. Mais là c'est un rayon de soleil qui tient lieu de projecteur.

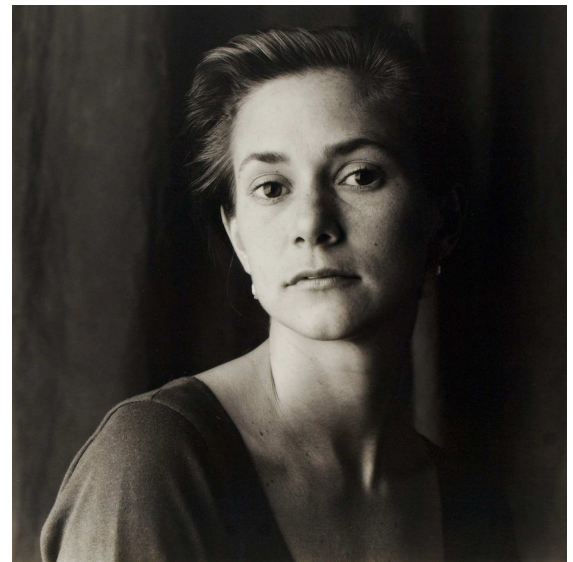


Bien placer les projecteurs.

Parlons technique :

Nos amis Anglo Saxon, ont des noms pour ces positions, le contre jour c'est "Backlight", la douche c'est "Top", le latéral c'est "Fill". Ce nom est intéressant car la traduction donne "la lumière de remplissage". On a vu plus haut que, associée à une face (Key Light, ou Main light, lumière principale) elle donne du relief sur un visage. Si on lui ajoute un contre jour on arrive à un basique, déjà expliqué dans un ancien tuto, l'éclairage trois points. Une face diffuse, un latéral marqué et un contre jour pour décoller silhouette et chevelure du fond.

Le réglage de ce key est primordial, c'est en effet cet axe de lumière venant de $\frac{3}{4}$ face, voir de côté, qui va dessiner notre image. Les photos ci-jointes montre des visages à titre d'exemple, mais c'est valable sur des plans plus larges.



Sur un plan serré, un visage par exemple on souhaitera maîtriser notre faisceau de lumière. Pour ça, il sera plus simple d'utiliser un appareil focalisable type Fresnel de 300W ou 500W. Employé tel que, sans diffusion, il va créer une lumière franche, dure. Créant ainsi le contraste par rapport à une face beaucoup plus large, plus diffuse, et donc plus faible en terme d'éclairement. On va avec ce faisceau ponctuel, introduire une notion de contraste dans notre image. Le cerveau sera attiré par cette lumière forte et définie et laissera volontairement de côté le reste de l'image moins mise en valeur. Le contraire est aussi valable, attention à ne pas attirer l'œil

sur un objet précis, bien éclairé et qui fait "joli" dans le décor, mais qui "gommera" le reste de l'image où se passe l'action importante. Tout est question de nuance en éclairage. Sur des gros plans, il ne faut pas hésiter à mettre le latéral assez proche du comédien. N'allez pas lui brûler la joue quand même ; utilisez des petites puissances. Sur des plans larges, on les installera plus loin, mais ils devront être plus forts et plus focalisés. Chaque projecteur à sa fonction et surtout ses caractéristiques.

Bien placer les projecteurs.

Quel projecteur et pourquoi :

Les projecteurs focalisables à lentille de Fresnel existent dans des puissances allant de 100 Watts à 5000 watts. Il est facile de se dire je vais acheter un 1000 W et un dimmer, je pourrais le graduer à 50% par exemple. Ce raisonnement va affecter la T° des couleurs ; en baissant la tension qui alimente l'ampoule, la lampe qui, à sa pleine puissance, aura une T°C de 3200K, graduée ne délivrera que 2400K par exemple. Il est toujours possible de rehausser cette T°C avec des correcteurs CTB, mais ...

Le mieux est d'utiliser le bon projecteur au bon moment. Je sais vous n'avez pas un rond devant vous, et vous n'allez pas investir dans 12 Fresnel de puissances différentes. Mais ce tuto est là pour vous donner les bonnes bases, à vous de voir ensuite. Ceci dit vous pouvez toujours louer les appareils pour vos tournages.



Un petit tableau comparatif de 3 projecteurs Halogènes Fresnel de Chez Arri :

ARRI Junior 150 150W				ARRI Junior 300 Plus 300W				ARRI Junior 650 Plus 650W			
											
Light Output (lux):				Light Output (lux):				Light Output (lux):			
Throw:	1m	1.5m	2m	Throw:	1m	2m	3m	Throw:	2.5m	3.5m	4.5m
											
Spot:	5985	2660	1496	Spot:	17730	4433	1970	Spot:	11080	5653	3420
Ø:	0.2m	0.4m	0.5m	Ø:	0.2m	0.5m	0.7m	Ø:	0.5m	0.7m	0.9m
Middle:	3420	1440	810	Middle:	8010	2003	890	Middle:	3660	1867	1130
Ø:	0.5m	0.8m	1.1m	Ø:	0.5m	1.1m	1.6m	Ø:	1.3m	1.9m	2.4m
Flood:	1980	880	495	Flood:	3870	968	430	Flood:	2040	1041	630
Ø:	0.8m	1.2m	1.5m	Ø:	1m	2m	3m	Ø:	2.4m	3.4m	4.4m
			14°				14°				12°
			30°				30°				30°
			42°				53°				52°

On voit au premier coup d'œil les limites de chaque appareil, tant au niveau de leur éclairement qu'à celui des diamètres de faisceaux utilisables.

Bien placer les projecteurs.

"Pourquoi il nous parle de Fresnel alors que moi j'ai des mandarines et 3 en plus !"



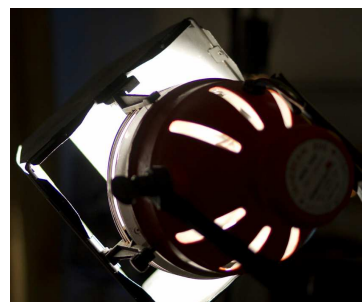
La mandarine, même si elle est emblématique des tournages vidéo ne fait pas tout, il faut en avoir dans sa panoplie. Mais mal utilisée elle peut faire plus de mal que de bien !

La façon la plus simple, selon moi, de l'utiliser est en ambiance de face. Ambiance assez large, très diffusée avec du spun ou en réflexion sur un poly, voir au plafond si il est haut et ... blanc.
(Si il y a des mots chinois pour vous, allez lire mes autres tutos ils sont expliqués!).

En gros, avec les sensibilités de caméra actuelle, de tels projecteurs vont éclabousser le sujet, le cadreur va fermer le diaphragme et vous allez **perdre la profondeur de champ** tant recherchée. C'est ballot, vous avez investi dans une caméra à grand capteur pour ça !

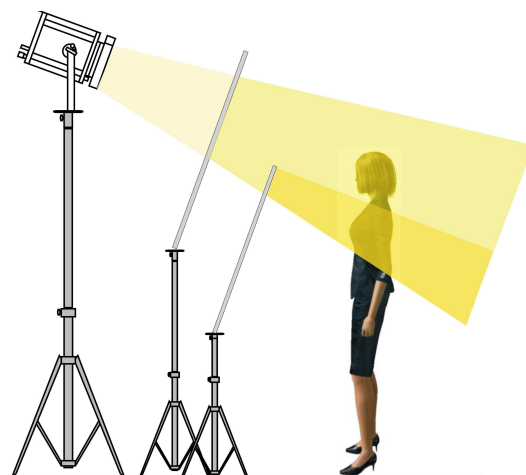
Maîtrisez votre lumière, n'envoyez vers le sujet que ce qu'il faut. Bien souvent j'explique qu'il faut mieux en enlever que d'en rajouter. Si on branche la mandarine sur un dimmer elle va, elle aussi, perdre en T°C alors que faire ? Vous pouvez utiliser des filtres gris neutres (ND pour Neutral Density)

Ces gélâtines vont baisser la lumière en sortie de votre mandarine sans affecter la température des couleurs elles existent en plusieurs niveaux de densité. (Voir tuto sur filtres et correcteurs)



Une face trop violente et pas assez diffuse, gomme le relief des visages, le latéral n'arrive pas à équilibrer l'éclairage ! Pourquoi une photographie N&B pour illustrer ça ? Un de mes anciens professeurs, nous apprenait à regarder nos éclairages dans un moniteur noir et blanc. Les différences de contraste apparaissaient immédiatement.

Donc les mandarines trop violentes peuvent être calmée avec du gris neutre. Mais aussi avec de la diffusion : calque ou spun. On peut aussi combiner les deux en plaçant ces gélâtines sur des cadres. Le premier sera équipé d'un calque, le deuxième d'un gris. Dans le dessin ci-dessous, on voit que le chemisier blanc de notre modèle "claquait" trop un morceau de neutre sur un deuxième cadre, ou plutôt sur un cadre en forme de U, permet de niveler l'intensité sur cet endroit précis. Pourquoi un cadre à trois côtés ? Pour éviter l'ombre portée par le montant du cadre. C'est valable pour les mandarines, mais pour les Fresnel aussi.



Bien placer les projecteurs.

Certains se posent souvent une question existentielle :

" Qu'est ce qui fait la différence entre un tournage pro et un tournage amateur ?"

Peut être que la lumière, les matériels mis en œuvre pour la faire et le temps passé à la peaufiner sont des débuts d'éléments de réponse. J'ai écrit de nombreux tutos sur la lumière ; ils sont tous à réunir dans un seul tournage !!!

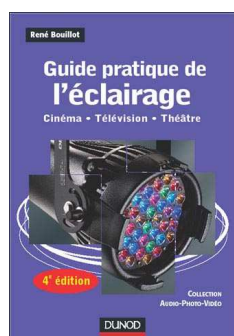
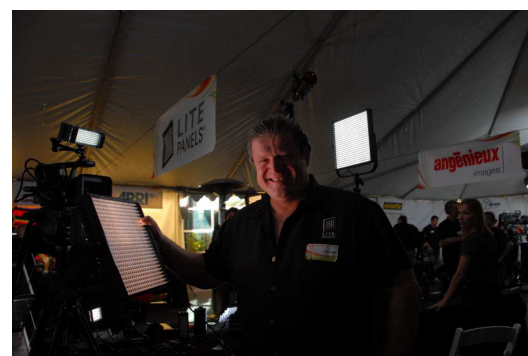
Avez-vous vu l'intérieur du camion des électriciens sur un gros tournage ? Il y a de quoi répondre à toutes les demandes du directeur photo.



Les LED l'avenir ? :

Plus haut, dans un paragraphe précédant, nous parlions de la sensibilité des nouvelles caméras. Il faut aussi parler des nouvelles technologies et surtout des progrès fulgurants de la Led depuis quelques années.

Ces appareils sont de plus en plus puissants, et l'IRC s'améliore de jour en jour. Elles sont graduables, et certains appareils ont un rattrapage de la T°C. C'est une alternative intéressante à la mandarine qui évitera la course à la puissance pour équilibrer l'éclairage d'une scène.



René Bouillot à lui aussi réédité son classique " guide pratique de l'éclairage ..." en incluant ces nouvelles technologies incontournables. De nombreux progrès ont été réalisés depuis mon tuto sur les éclairages par LED. Un grand nombre de fabricants proposent des panneaux à leds avec plusieurs possibilités de T° des couleurs. L'incontournable 3200K mais aussi 5600K et surtout les valeurs intermédiaires, réglables par potentiomètre.



Que du bonheur, plus besoins de correcteurs CTO et CTB sur ces appareils, la puissance étant réglable, on peut s'adapter à beaucoup de situations. Vous pourrez dimmer votre face sans soucis ce qui permettra d'utiliser des sources beaucoup plus faibles en complément (latéraux et contres jour). Consommation dérisoire par rapport aux mandarines. Vous pourrez utiliser plusieurs panneaux sans transformer votre lieu de tournage en sauna.

Bien placer les projecteurs.




En effet si vous disposez un panneau à leds 30X30cm classique comme face, il sera facile de lui adjoindre un projecteur de 150 Watts Fresnel comme Fill. Vous pourrez même utiliser un led panel plus petit.



Il existe des Fresnel à leds, mais encore d'un prix très élevé ! Rassurez vous comme toute les choses nouvelles les prix vont se démocratiser et on trouvera bientôt des copies chinoises abordables (ça commence d'ailleurs). Le poids léger de ces matériels les rendra facile à installer n'importe où.



Revenons à nos moutons :

Pour finir ce tuto nous allons revisiter l'éclairage 3 points en analysant plusieurs versions de ce classique. Un point de rhétorique pour commencer, sur mes croquis vous allez voir ce symbole :  Pour l'explication ce sera une source de lumière, vous pouvez penser mandarines, Fresnel ou Lite panel, si vous voulez, ce qui importe c'est de comprendre les différents angles. En plus, ça me saoulait de dessiner des mandarines alors que ce projo là je l'avais en stock.



Bien placer les projecteurs.

L'éclairage trois points :

J'ai déjà écrit un tuto sur ce classique de l'éclairage vidéo. Mais je vais en remettre une couche. Cette méthode a ses adeptes mais aussi ses détracteurs. Mais c'est efficace, facile à mettre en œuvre et simple à comprendre ...
Tout d'abord, il faut expliquer le principe !

- Une source derrière le sujet le décolle du fond ; c'est le contre jour ou back light.
- Une autre source éclaire largement et de façon diffuse à gauche ou à droite, selon votre goût ! C'est le Key light, la lumière principale.
- Une troisième plus serrée sur le sujet va donner du relief. C'est le Fill light.

Une fois ce principe compris on tourne autour comme on veut. En installant le contre jour à 45° du sujet c'est souvent plus pratique si on ne veut pas de pied dans l'axe caméra, ou si on ne peut pas accrocher en hauteur dans l'axe. J'ai mis le projecteur à droite, mais vous pouvez le mettre à gauche, vous pouvez même en mettre un de chaque côté.

Dans cette version, j'ai déplacé le fill, c'est vous qui voyez ! Regardez dans le viseur ou sur le combo pour trouver sa bonne place. Tout ça pour vous dire que rien n'est figé l'éclairage 3 points c'est une base, vous pouvez même n'utiliser que deux des sources en même temps !

J'ai gardé pour la fin cette version, vous n'avez pas de spun ou de dépoli, pas grave (si quand même ...) utilisez un Polystyrène expansé comme réflecteur pour la Face (key light).

Voilà fini pour aujourd'hui, bientôt une suite !

JCR© 2012

©Vidéo Making/JCR/2012 – <http://makingvideo.free.fr> - <http://videomakingblog.blogspot.com/>

