

# Tuto photo : les schémas de lumière pour le portrait

## Introduction.

Quand vous vous levez le matin et vaisez à vos occupations quotidiennes, vous voyez des objets. De fait, tout au long du jour vous voyez un certain nombre d'objets et de sujets jusqu'au moment où vous fermez les yeux pour vous endormir. Tout ce que vous avez pu voir vous le devez à un seul élément " LA LUMIERE " La lumière est l'essence de vos yeux. Il en est naturellement de même pour l'appareil photo. Pour faire simple, lorsque vous ouvrez l'œil de l'appareil -l'ouverture relative de l'objectif - une image se forme et s'enregistre sur un matériaux photosensible. L'appareil ne conceptualise pas la forme du sujet, il se contente d'enregistrer les diverses longueurs d'ondes de la lumière qui traverse l'objectif. L'appareil photo capte de la lumière et comprendre son fonctionnement reste la base même de la maîtrise de l'Art photographique.

## Principes de base du portrait en studio.

- Ratio d'éclairage.

Le niveau de hautes lumières et d'ombre d'une scène détermine le ratio d'éclairage. Les zones de hautes lumières et d'ombre représentent un ratio important et signalent un grand niveau de contraste. Un rapport 3/1 c'est à dire que les hautes lumières sont trois fois plus brillantes que les ombres donnera toujours un bon éclairage. Mais en fonction de l'effet que vous voulez créer, vous devez augmenter ou réduire ce ratio. Comment se fait la mesure du ratio ? Elle se fait au posemètre de la source lumineuse secondaire, en prenant soin qu'il n'y ait pas de lumière parasite en provenance de la source principale sur le cône du posemètre, puis on fait de même avec la source principale. En finalité on mesure la lumière à la jonction des deux sources et ce face à l'appareil photo. Le ratio est la différence de crans exprimée en "f" entre la source secondaire et la combinaison entre source principale et secondaire. Par exemple : source secondaire : f= 5,6 Jonction des 2 sources : f= 16 soit 3 crans de différences;

- Rapport spatiaux.

Il faut également se pencher en priorité sur le rapport entre le sujet et l'arrière plan, surtout pour le portrait. L'arrière plan est déterminé par la profondeur de champs qui dépend de l'ouverture de l'objectif, de sa focale et de la distance "appareil/sujet". Pour réussir un portrait il faut maîtriser la profondeur de champs. Trop de netteté du premier au dernier plan peut réduire son impact en accordant la même impacte au sujet et aux objets.

- Angle d'éclairage.

Ne pas mettre l'éclairage en dessous de la ligne du regard, les effets sont assez gênant surtout pour le sujet. En général on travaille avec un éclairage venant du haut incliné à 45°.

- Distance entre sujet et source de lumière.

L'erreur est de placer la source lumineuse loin du sujet. Plus elle est proche du sujet, plus elle est diffuse et plus vous avez de souplesse sur le réglage de l'exposition.

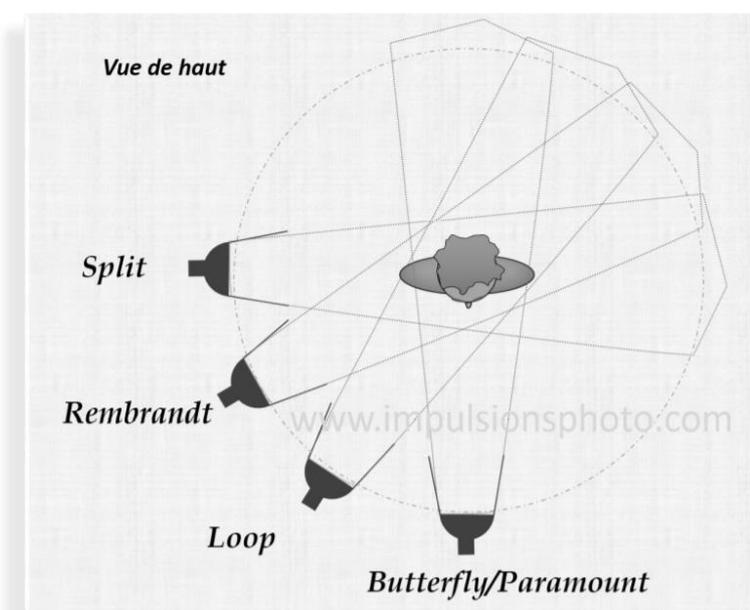
## Exemples d'éclairage en studio.

En photographie de portrait, il existe quatre schémas d'éclairage de base qui sont utilisés depuis toujours. Ces quatre plans d'éclairage sont donc des méthodes établies pour éclairer un visage qu'il est très utile de connaître. Ces modes d'éclairages sont :

- le schéma Butterfly (ou Paramount)
- le schéma Loop
- le schéma Rembrandt
- le schéma Split

Dans tous les sets d'éclairages présentés ici, pensez à éloigner au maximum le modèle du fond (*dans mon cas, 3 mètres*) afin que ce dernier ne soit pas éclairé par le flash qui éclaire le modèle. Si vous voulez éclairer le fond, rajoutez un flash dédié à cet effet, comme le quatrième exemple le montre.

Le concept de base à comprendre: La différence entre ces quatre modes d'éclairage est le placement de la source de lumière principale (la « key light ») par rapport au visage du modèle, ce changement d'orientation générant des ombres différentes sur le visage, en fonction de l'angle lumière/visage. Ces quatre éclairages reposent donc sur l'utilisation d'une seule lumière principale. D'innombrables variations peuvent ensuite être obtenues à partir de ces schémas de base, par exemple en ajoutant des lumières secondaires de léger débouchage ou compléments (par dessus, derrière, etc), ou en modifiant l'orientation de l'appareil photo par rapport à l'ensemble lumière+modèle (modèle regardant de face, regardant de côté, etc).



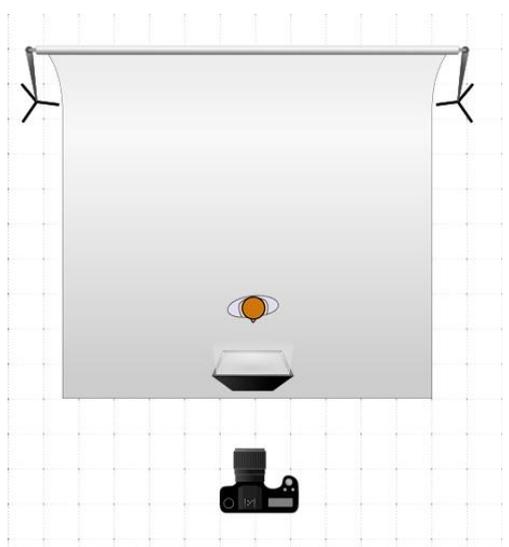
Ces jeux d'éclairage et ombres peuvent être obtenues en studio ou en extérieur, l'effet d'ombre assez forte exigeant toutefois une source de lumière bien définie, donc un type de lumière « dure », puisqu'au plus la lumière est diffusée, au moins il y a d'ombres. C'est donc en général plus facile de les créer avec un flash ou des lumières de studio peu ou pas diffusée, proches du modèles, ou un

soleil direct et haut. Avant de commencer il faut bien comprendre que chacun de ces éclairages peut être créé quelle que soit la position de l'appareil photo et l'orientation du modèle et du visage par rapport à l'appareil photo: vue de face montrant les deux oreilles, ou tête tournée par rapport aux épaules: L'important étant la position de la source de lumière par rapport au visage. Si le modèle tourne la tête, l'orientation de la lumière sur le visage va changer, il faudra donc changer la position de la source de lumière pour maintenir le schéma d'éclairage choisi sur cette nouvelle position

Voici 4 plans d'éclairage que vous allez pouvoir mettre en œuvre pour réaliser vos portraits en studio.

## Prendre des photos avec le schéma « butterfly »

Pour le premier schéma de lumière, je vais tout simplement monter ma boîte à lumière entre 60 et 90 cm au dessus de l'appareil photo puis je vais l'incliner vers mon sujet.



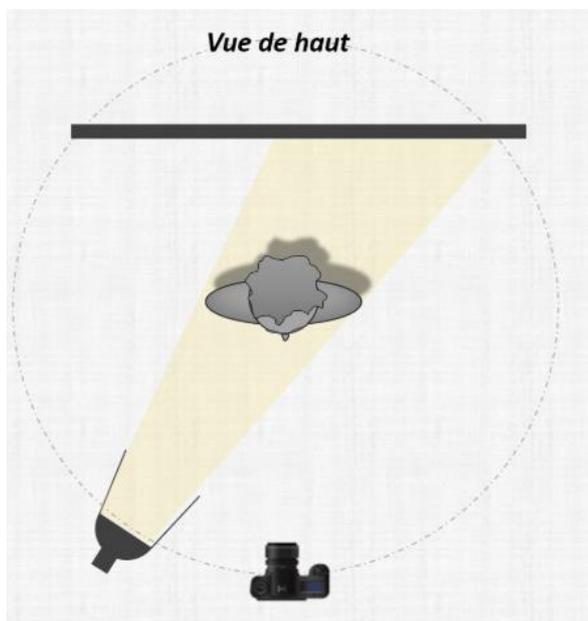
Ce type d'éclairage s'appelle butterfly en raison du petit papillon que forme l'ombre sous le nez. La hauteur de l'éclairage dépend en fait de la taille du nez de votre sujet. Plus le nez sera petit, plus il faudra monter l'éclairage pour faire apparaître cette ombre.

Ce schéma de lumière est très utilisé dans la photo de mode et il est plutôt recommandé pour les femmes ou encore les hommes qui ont un visage angulaire. Pourquoi ? Car il permet de mettre en valeur le sujet s'il a une belle architecture faciale. Cela peut paraître bizarre de dire ça, mais ce schéma va mettre en valeur les pommettes et va dessiner une ombre en dessous... ce qui aura pour effet de sculpter le visage avec la lumière.

Par contre, il est à éviter pour les personnes avec un nez proéminent. L'ombre risque de rejoindre le haut de la lèvre supérieure et ce ne sera pas très beau.

## Prendre des photos avec le schéma « loop »

Maintenant, je vais légèrement décaler ma lumière sur un des côtés du sujet. Ce schéma de lumière s'appelle « loop » (en anglais «boucle»).



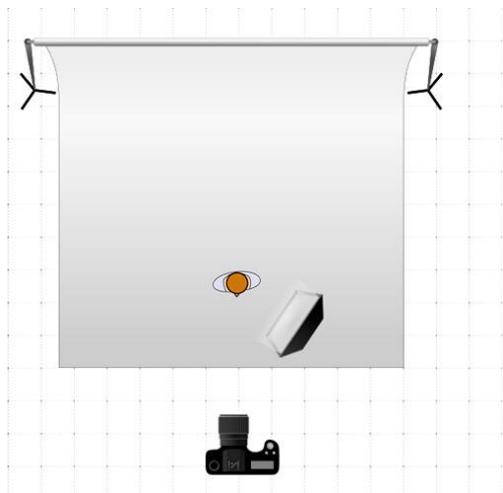
Comment reconnaît-on le schéma de lumière loop, c'est que l'ombre du nez est légèrement décalée contrairement au butterfly ou elle est dans l'axe du nez. Par contre, cette ombre ne rejoint pas celle de la pommette.

Ce type d'éclairage marche sur la plupart des personnes. Donc, si vous ne savez pas quoi faire, essayez d'abord le loop. Mais vous devez faire attention à avoir une ombre douce et qui pointe vers le bas.

Si votre source de lumière est placée trop bas par rapport au sujet, l'ombre du nez peut remonter vers l'oeil et c'est tout sauf esthétique.

## Prendre des photos avec le schéma « Rembrandt »

On appelle ce schéma de lumière Rembrandt en hommage au peintre qui peignait ces portraits avec le même schéma de lumière.

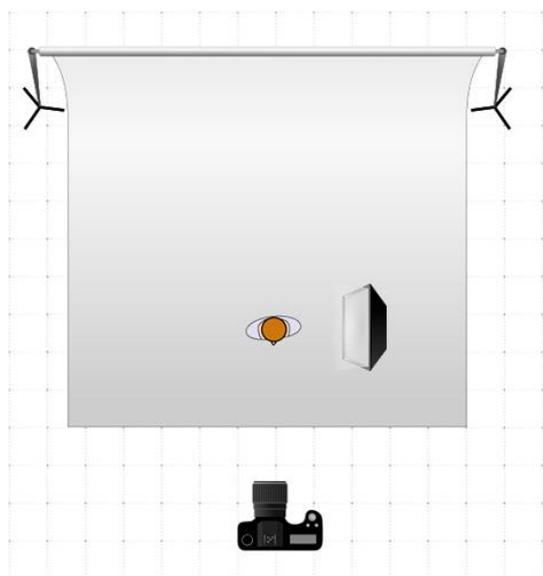


Pour avoir un schéma Rembrandt, il faut que je déplace ma lumière jusqu'à ce que l'ombre du nez rejoigne celle de la pommette pour former un triangle de lumière. La pointe du triangle doit presque toucher la commissure des lèvres.

Cette lumière peut être utilisée aussi bien sur les hommes que les femmes. Les ombres formées donnent du caractère et du modelé au sujet photographié et permettent aussi d'affiner les visages un peu rond.

## Prendre des photos avec le schéma « split »

Enfin, dernier schéma de lumière, le split. Pour faire du split je place ma lumière à 90° par rapport à mon sujet. Ainsi, il va avoir une moitié du visage dans l'ombre et l'autre dans la lumière.



Ce type d'éclairage s'appelle le split («divisé» en anglais). Il convient bien aux hommes et va donner un côté très dramatique comme le Rembrandt.

Vous voyez bien que ces quatre schémas de lumière dépendent de l'axe par rapport au sujet. Comprendre et maîtriser cette technique photo portrait fera de vous un meilleur photographe.

## **votre plan personnalisé**

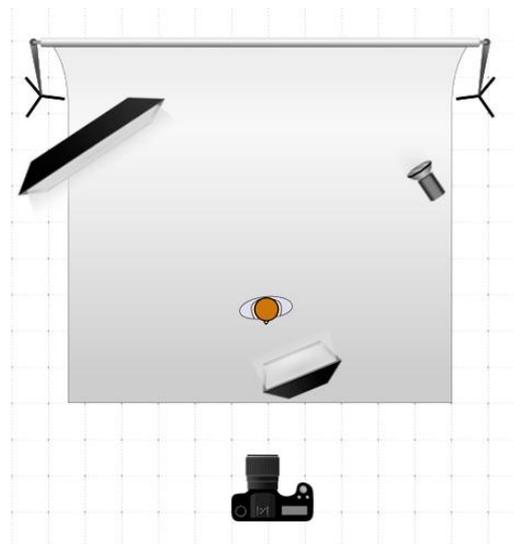
Le but de ce quatrième plan d'éclairage est de vous permettre de modeler votre propre rendu pour apprendre à sortir des plans impartis. Ici j'ai souhaité donner un peu plus de relief à l'image. Vous allez voir comment.

Repartez du deuxième plan proposé, pour ajouter quelques sources de lumière. Premièrement, une source pour éclairer le fond de manière irrégulière, afin de donner l'illusion d'une tâche de lumière. Pour ce faire, vous ajouterez un flash muni d'un bol 21cm et d'un nid d'abeille et orienté vers le fond.

Ensuite, vous éclairerez également le modèle par derrière afin de dessiner l'un de ses contours avec une strip box 35x90cm (une boîte à lumière toute en hauteur). La source principale sera réglée avec la même puissance que précédemment afin de photographier avec une ouverture de diaphragme de f/8.

Les deux sources additionnelles seront réglées avec un décalage de 2IL (2 diaphs, donc f/4).

Le diagramme ci-dessous montre le plan d'éclairage utilisé :



Voici l'implantation des différents éclairages et accessoires dans le studio (celui que vous pouvez installer chez vous en quelques minutes) :



Et voici le résultat final en image :



## **Le portrait photo en studio : 3 règles à retenir**

S'il ne fallait retenir de ce tutoriel que 3 choses alors les voici :

1. Plus votre sujet est loin du fond, mieux c'est. Ainsi, ce dernier ne prendra pas (ou le moins possible) la lumière principale. Il est possible de contrôler le rendu du fond en décidant de placer ou non un autre éclairage directement dirigé vers lui.
2. Plus la source est grande et proche du modèle, plus le modelé est beau et plus la lumière est douce.
3. Utilisez des fonds de densité moyenne vous permet de contrôler facilement votre rendu, contrairement aux fonds blancs ou noirs.

# Eclairage photo: vocabulaire et glossaire anglais-français

- Ambient Light: Lumière ambiante naturelle. La lumière disponible dans une scène. Aussi utilisé : « existing light », la lumière existante.
- Backlighting : Rétro éclairage. Eclairage derrière le sujet.
- Bounce Lighting : lumière réfléchie. La lumière d'un flash est réfléchi (textuellement, rebondie en anglais) par un réflecteur, au plafond ou au mur pour adoucir ou diffuser l'intensité de la lumière.
- Fill-Flash : flash d'appoint; flash secondaire (textuellement: flash de remplissage) dans un éclairage à deux ou trois points Technique pour déboucher les ombres, c'est-à-dire éclaircir les zones les plus sombres, souvent utilisé lorsque le sujet est situé dans l'ombre. Complète la lumière principale sans en modifier son caractère.
- Fill light : lumière d'appoint, lumière secondaire (dans un éclairage à deux ou trois points) une lumière qui complète la lumière principale sans modifier son caractère, utilisé pour éclaircir ou ouvrir des ombres dans une scène. (voir fill flash)
- Front lighting : Eclairage avant, de face la lumière venant de la direction de l'appareil photo vers le sujet.

## , un portrait c'est une lumière principale et une seule.

J'insiste sur cette notion de lumière principale car le photographe pourra aussi mettre en place des éclairages secondaires qui auront pour but d'éclairer le fond, d'éclairer les cheveux, de « décrocher » le sujet du fond. Mais, aussi longtemps que l'éclairage principal n'a pas été mis en place, aussi longtemps qu'il n'a pas créé le climat psychologique qui correspond à l'intention photographique formulée en amont, il ne sert à rien de mettre en place les sources secondaires.

## Qualité ou quantité de lumière ?

La quantité de lumière correspond bien entendu à l'intensité de la lumière. Nous partons du principe que vous maîtrisez la manière d'apporter la quantité de lumière que vous souhaitez et nous ne l'abordons pas ici.

La qualité de lumière, quant à elle, correspond au fait que la lumière soit dure ou douce et qu'elle crée des ombres marquées ou diffuses. C'est donc bien la qualité de la lumière qui crée l'ambiance que vous souhaitez donner à votre scène : et si vous souhaitez créer une ambiance sereine ou au contraire générer une tension dans votre image, vous allez devoir jouer sur la qualité de la lumière.



Frédéric par Gérard. La tension lisible sur le visage est accentuée par le choix d'une lumière dure.

## Comment peut-on différencier lumière dure et lumière douce ?

Pour différencier les différents types de qualité de lumière, le critère principal à retenir est la zone de transition qui définit le passage des zones éclairées aux zones d'ombre. Les lumières dures sont caractérisées par le passage brutal et très précis entre ces zones, avec des ombres aux contours nets. Les lumières douces quant à elles sont caractérisées par un passage très progressif et doux avec des ombres aux contours très flous.

Ci-dessous, on distingue sur l'image du haut des ombres marquées sur le visage ainsi qu'une ombre portée très nette sur le fond. Ces ombres sont la signature d'une lumière dure. Sur l'image du bas, la lumière douce est caractérisée par le fait que l'ombre portée a pratiquement disparu et que le contraste de l'image est faible.



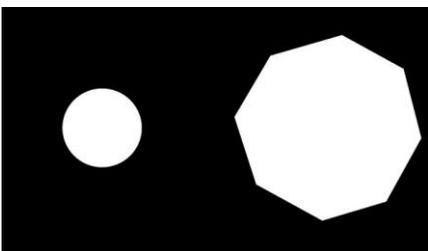
## Comment faire varier la qualité de lumière ?

La chose importante à mémoriser ici est que la qualité de la lumière dépend de la surface éclairante dirigée vers le modèle. De manière générale, pour qu'un point du sujet soit éclairé, il doit « voir » la surface éclairante (la lumière). En effet, si votre visage est à l'ombre du soleil, vous ne pouvez voir le soleil : il ne vous éclaire pas.

Pour cette raison, il y a un lien étroit entre la surface à éclairer (le sujet) et la surface éclairante. Plus la surface éclairante sera grande, plus il y aura de points du sujet qui seront vus par cette surface et donc plus la lumière enveloppera le sujet et l'éclairera de manière douce.

## Façonneurs de lumières

C'est ce souci de créer une lumière qui « enveloppe le sujet » qui a donné naissance aux accessoires permettant d'augmenter la taille de la surface éclairante, telles que les bols, les boîtes à lumière, les parapluies, et qu'on appelle les façonneurs de lumière.



Dans l'exemple ci-dessous, le mannequin en haut, est éclairé par une source de 30cm et la lumière est dure. A droite, l'utilisation d'un parapluie permet d'agrandir la surface éclairante à 1m, et la lumière est douce.



Retenez donc que plus la source sera grande, plus la lumière sera douce et plus la source sera petite, plus la lumière sera dure.

## Taille relative

Attention néanmoins, plus que la surface réelle de la source, c'est la surface qu'elle représente, vue par le sujet, qui importe. **La taille de la surface éclairante doit être évaluée par rapport à la taille du sujet.**

Ci-dessous, la source de 30cm qui éclaire notre boîtier D5 est relativement petite et génère une lumière dure, caractérisée par l'ombre portée très marquée. En revanche cette même source qui éclaire le boîtier « modèle réduit » apportera une lumière douce sur ce sujet, et l'on voit que l'ombre portée est presque effacée.



Il faut donc bien considérer la taille relative entre le sujet et la surface éclairante, et non la seule taille réelle de la source.

## Distance de la source

Il faudra aussi noter que le déplacement de la source aura un impact sur la taille relative de la source. En effet, **plus la source s'éloigne du sujet, plus il la perçoit de taille inférieure.**

Le meilleur exemple nous est fourni par le soleil qui est une source d'une très grande taille (pour mémoire son diamètre est 100 fois supérieur à celui de la Terre) mais il est situé à 150 millions de kms de la Terre. Dans le ciel, il sera perçu comme une source de petite taille par le sujet éclairé et donnera une lumière très dure. A contrario, par temps nuageux : le sujet n'est plus éclairé

directement par le soleil, mais par la vaste surface éclairante formée par les nuages. La lumière est alors beaucoup plus douce.

## En résumé

Une lumière douce sera générée par une grande surface éclairante. Par « grande » il faut comprendre grande relativement par rapport au sujet et par rapport à la distance qui la sépare du sujet.

**Pour fixer les idées : un plan américain (à mi-cuisses), c'est-à-dire une hauteur d'environ 1m, éclairée par un parapluie de diamètre 1m, sera éclairé par une lumière douce, à condition, que le parapluie soit au maximum à 2 mètres du sujet.**

Retenez de manière plus générale que quand la taille de la surface éclairante est égale ou supérieure à la taille de la surface à éclairer, et la distance surface éclairante- surface à éclairer inférieure ou égale à 2 fois cette taille, la transition ombre-lumière est progressive et la lumière est plutôt douce.

Cet article, dont le contenu est issu de la formation « l'Art du portrait en studio » nous a permis de mettre en évidence la notion de qualité de la lumière, et de comprendre comment la gérer. D'autres notions sont abordées dans cette formation, notamment la direction de la lumière, autre notion très importante en éclairage, d'où découlent les principaux schémas d'éclairage (Split, Rembrandt, Loop, Butterfly, Rim).