

L'éclairage du portrait en studio

Pour résumer, il faut retenir que la qualité de lumière importe plus que la quantité.




Introduction

- *L'appareil photo capte la lumière, et comprendre son fonctionnement permet la maîtrise de l'Art photographique.*
- *L'appareil photo ne relie pas l'image à un concept, il se contente d'enregistrer l'installation de la lumière sur le sujet. C'est le photographe qui crée le concept de l'image.*

Sommaire

- La lumière
- Principes de base du portrait en studio
- Le ratio d'éclairage
- Réglage de l'éclairage du studio
- Deux types d'éclairage
- Les 5 « setups » d'éclairage du portrait
- Positionnements de la source principale et secondaire
- Astuces
 - Orientation du visage et point de vue
 - Perspective sur le visage
 - Corrections pour certains visages
 - Les erreurs les plus courantes

Mesure de la lumière

- *Pour déterminer avec exactitude la quantité de lumière qu'il faut pour modeler l'image du sujet.*
- *La mesure de la lumière se fait avec un posemètre / flashmètre et permet d'y mesurer :*
 - *la lumière incidente*
 - *la lumière réfléchie*
- *Il existe 3 types de mesure de lumière :*
 -  *multizone (matricielle)*
 -  *Pondéré (centrale)*
 -  *spot (sélective)*
- *Chaque type de mesure est choisie en fonction de la situation de la prise de vue.*

Les sources lumineuses

La lumière du jour (5600°K)

La lumière artificielle ($2800^{\circ}\text{K}, 3200^{\circ}\text{K}, 5600^{\circ}\text{K}$)

La lumière du jour 5600°k

Flash de studio

- Avantages : polyvalent, avec beaucoup d'accessoires pour des effets spéciaux
- Inconvénients : Plus cher que certains éclairages continus. Peut sembler compliqué pour les débutants. La lampe de modelage (lampe pilote) donne une idée de l'effet, mais l'exposition réelle peut faire varier les effets ainsi obtenus.

La lumière artificielle 3200°K

Lampe chaude bon marché (filament de tungstène sous vide)

- Avantages : bon marché. Simple d'emploi, idéale pour les débutants. Vous obtenez ce que vous voyez.
- Inconvénients : faible puissance, doit être placée près du sujet. Dégage de la chaleur, surchauffe rapide. Il est nécessaire d'utiliser des filtres correcteurs colorés bleutés (CTB) avec des balances (WB) lumière du jour.

La lumière artificielle 3200°K

Éclairage tungstène (filament de tungstène + gaz)

- Avantage : idéale pour les applications spécifiques professionnelles. Vous obtenez ce que vous voyez.
- Inconvénients : Cela exige souvent des ouvertures de diaphragme maximum pour donner une faible profondeur de champ. Fonction unique, peu souple.

La lumière artificielle 5600°K ou 3200°K

Éclairage fluorescent (Anode/cathode + gaz mercure)

- Avantages : Facile d'emploi pour les débutants. Lumière froide, pas de surchauffe même allumée longtemps. Les plus récents n'ont pas les défauts des anciens.
- Inconvénients : Exige parfois des filtres de correction de couleur (magenta). N'est pas mixage avec un flash. N'est utilisé qu'en éclairage diffus. Parfois des scintillements peuvent créer des effets gênants sur l'image finale sauf s'il est équipé d'un ballast.

La lumière artificielle 5600°K

Éclairage HMI (Anode/cathode + gaz halogénures métalliques)

- Avantages : Très haut rendement lumineux de 4 fois supérieur à l'halogène.
- Inconvénients : Exige obligatoirement un filtre UV pour protéger le photographe. Temps de chauffe nécessaire pour atteindre la pleine puissance de fonctionnement (5min).

Δ Attention ils sont équipés d'un ballast pour fournir la tension d'amorçage de 70.000Volts. Prise de terre obligatoire.

Accessoires d'éclairage d'un portrait

Ces accessoires sont placés sur ou devant les éclairages pour donner différents effets de façonnage.

- *Les parapluies*
- *les réflecteurs*
- *les softbox (boîte à lumière)*
- *les cônes*
- *les nids d'abeilles*
- *les panneaux réflecteurs (débouchage),*

Principes de base du portrait en studio

Il n'y a qu'un seul soleil dans la voûte céleste, donc un portrait ne doit comporter qu'une ombre principale. Et sur ce principe, le relief du visage ne semble naturel que si la lumière provient d'un point situé au-dessus de l'horizon.

Principes de base du portrait en studio

Distinguons:

La lumière principale: celle qui éclaire véritablement le sujet.

Les lumières secondaires: qui ne joue qu'un rôle de complément. Parmi celles-ci nous ferons la différence entre la

- **lumière d'appoint (fill-in):** dont le rôle est d'éclaircir les ombres sans en créer de nouvelles
- **lumières d'effets:** lesquelles servent par exemple, à donner des reflets sur les cheveux, à éclairer le fond, les éléments de décor ou les accessoires figurant dans le cadrage.

Principes de base du portrait en studio

- *Le ratio d'éclairage*
- *Comment se fait la mesure du ratio ?*
- *Rapport spatial*

Le ratio d'éclairage

Le niveau des hautes lumières et des basses lumières (ombres) d'une scène détermine le ratio d'éclairage . Les zones de hautes lumières et d'ombre qui présentent un ratio important signalent un grand niveau de contraste.

- ***Un rapport 3:1***, c'est dire que les hautes lumières sont trois fois plus brillantes que les ombres, ceci donnera toujours un bon éclairage. Mais en fonction de l'effet que vous voulez créer, vous devez augmenter ou réduire ce ratio.

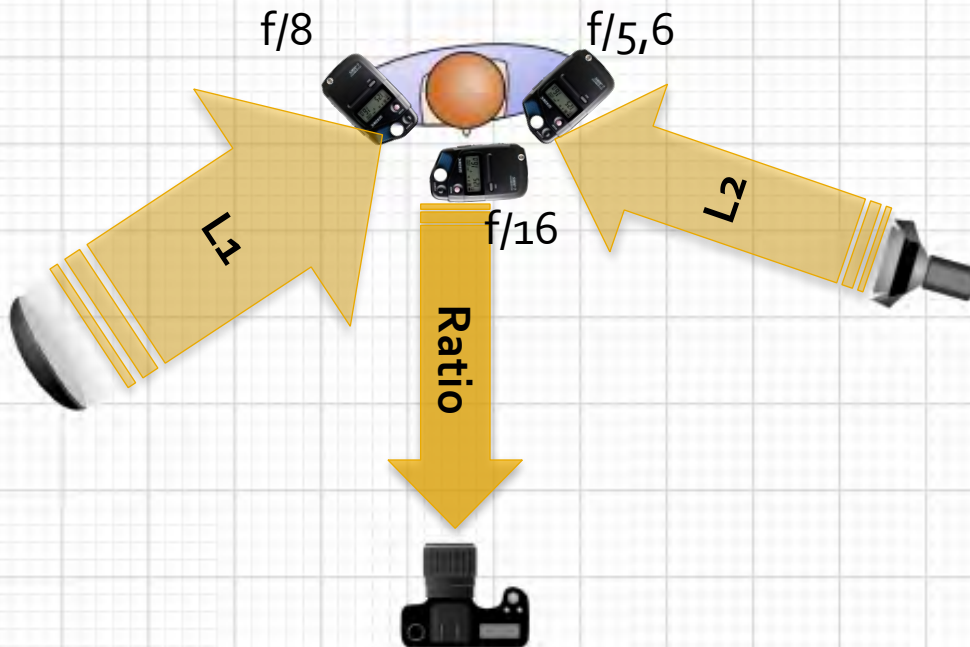
Comment se fait la mesure du ratio ?

Au posemètre sur la source lumineuse secondaire (L2), en prenant soin qu'il n'y ait pas de lumière parasite provenance de la source principale (L1) sur le dôme du posemètre, puis on fait de même avec la source principale. Puis finalement, on mesure la lumière à la jonction des deux sources, face à l'appareil photo.

Le ratio, c'est la différence de crans exprimée en "f" entre la source secondaire et la combinaison entre source principale et secondaire.

Comment se fait la mesure du ratio ?

$$\text{Ratio} = L_2 - (L_1 + L_2)$$



La jonction des 2 sources = $f/16$
soit 3 crans de différences,

1 diaph	1 diaph	1 diaph	
$f/5,6$	$f/8$	$f/11$	$f/16$

le ratio d'éclairage vaut 3:1

Réglage de l'éclairage du studio

- *Une seule source lumineuse*
- *. Deux sources lumineuses.*
- *Trois sources lumineuses*

Distance entre sujet et source de lumière

Une erreur fréquente est de placer la source lumineuse loin du sujet, alors que plus cette source est proche du sujet, plus elle restera diffuse et plus vous aurez de souplesse sur le réglage de l'exposition.

De même, il est préférable d'éloigner le sujet du fond du studio, pour limiter les ombres portées. L'éclairage du fond décor doit faire l'objet d'une autre installation éclairage.

Une seule source lumineuse

Une seule source lumineuse se règle et se contrôle avec des réflecteurs et des diffuseurs, afin de façonner le portrait en renvoyant d'autres lumières sur le sujet.

Les réflecteurs et les diffuseurs permettent de déboucher des ombres sur le portrait.

Deux sources lumineuses

En ajoutant une seconde source, vous augmentez votre potentiel créatif en apportant une certaine souplesse dans votre processus d'éclairage.

La première source sera la principale (L1) et la seconde servira à diffuser l'effet recherché (L2)

Trois sources lumineuses

L'ajout d'une troisième source vous permet d'aborder des rapports de façonnage plus perfectionnés, mais l'éclairage est aussi plus complexe.

Toutefois, vous remarquerez que la première source reste la principale (L1) et que les deux autres opèrent en harmonie avec elle.

Ne jamais oublier qu'un plan lumière se façonne une seule source à la fois.

Deux types d'éclairage

Le visage est vu de 3/4, et la source principale se situe du côté du visage qui fait face à l'appareil de prise de vue et en hauteur par rapport au modèle. Assez populaire, cet éclairage convient tout à fait aux visages ovales et angulaires, mais est à éviter avec les visages ronds.

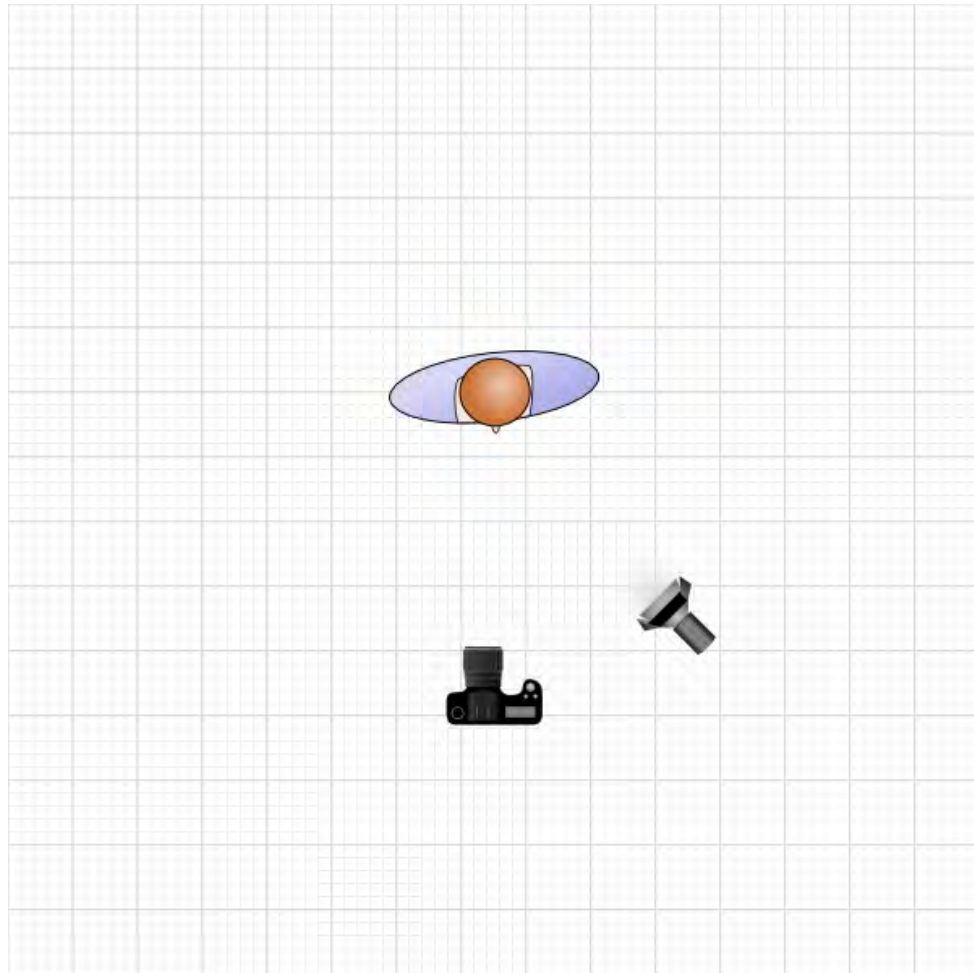
- A. *Appelons le côté exposé le plus « **Le côté LARGE** »*
- B. *Et l'autre côté le moins exposé « **Le côté COURT** »*

A - Type d'éclairage large

Le visage est vu de 3/4 « Côté large » et la source principale se situe du côté du visage qui fait face à l'appareil de prise de vue, et en hauteur par rapport au modèle. « Plongée à 45° »

. Assez populaire, cet éclairage convient tout à fait aux visages ovales et angulaires, mais il est à éviter avec les visages ronds.

A - Type d'éclairage large

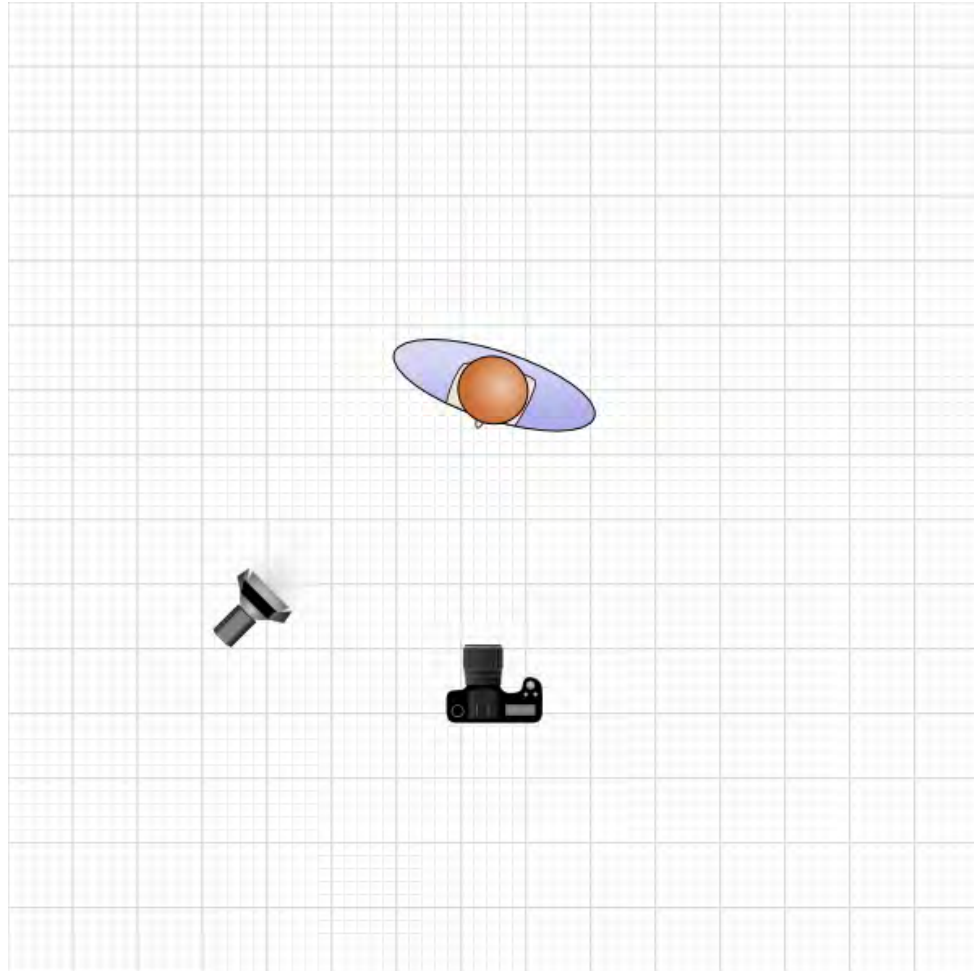


B - Type d'éclairage court

Le visage est vu de $\frac{3}{4}$ « Côté large ». Le principe de l'éclairage large est ici inversé, puisque la source lumineuse est placée du côté qui ne fait pas directement face à l'appareil de prise de vue, là encore en hauteur par rapport au modèle.

Ce type d'éclairage à tendance a allongé le visage et est adapté aux visages ronds. Faites attention à l'ombre disgracieuse qui peut parfois produire le nez avec cet éclairage.

B - Type d'éclairage court



Les 5 « setups » d'éclairage du portrait

5 configurations d'éclairage couramment utilisées, ils sont basés sur le placement l'appareil de prise de vue et de la lumière principale vers le sujet.

Dans la plupart des situations ,le sujet sera en « pointant son nez » d'un côté de l'appareil de prise de vue ou de l'autre.

Ce qui veut dire que l'appareil voit plus d'un côté du visage que de l'autre côté.

*« **Le côté LARGE** » ou bien « **Le côté COURT** »*

Variantes de positionnements lumineux

Nous verrons différentes positions lumineuses pour une source.

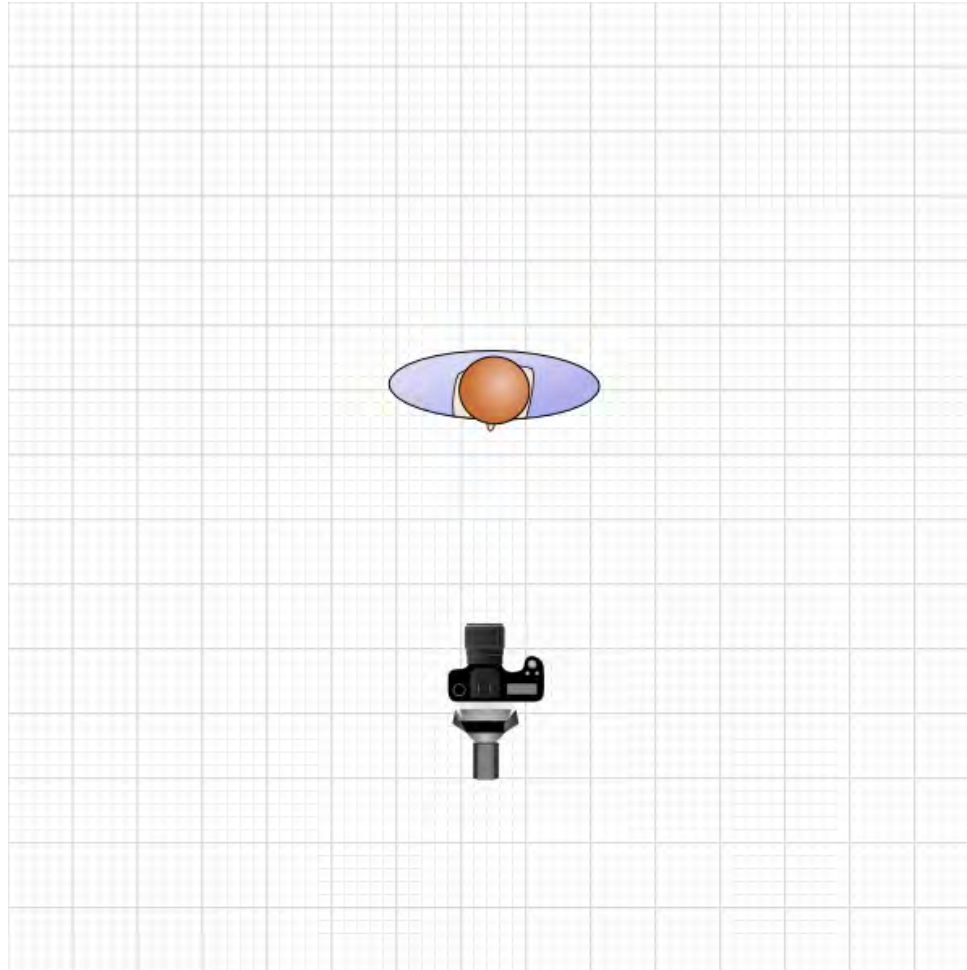
Ces positionnements et les effets qui en résultent sont fortement différents, et les résultats esthétiques obtenus sont également très différents.

1. **Frontal** , lumière frontale
2. **Butterfly** , lumière papillon
3. **Loop** , lumière boucle
4. **Rembrandt** , lumière Rembrandt
5. **Split** , lumière de profil

1 – Plan lumière frontale « Frontal lightning »

L'éclairage frontal est l'effet le plus basique, et aussi un des moins utilisés en studio. La source principale est placée face au sujet en prenant garde à éviter les ombres disgracieuses. Les reliefs ne sont pas mis en valeur, et sont même gommés, on peut s'en servir si l'on souhaite cacher certains traits, rides, pores, etc.

1 – Plan lumière frontale « Frontal lightning »



2 – Plan lumière papillon « Butterfly lightning »

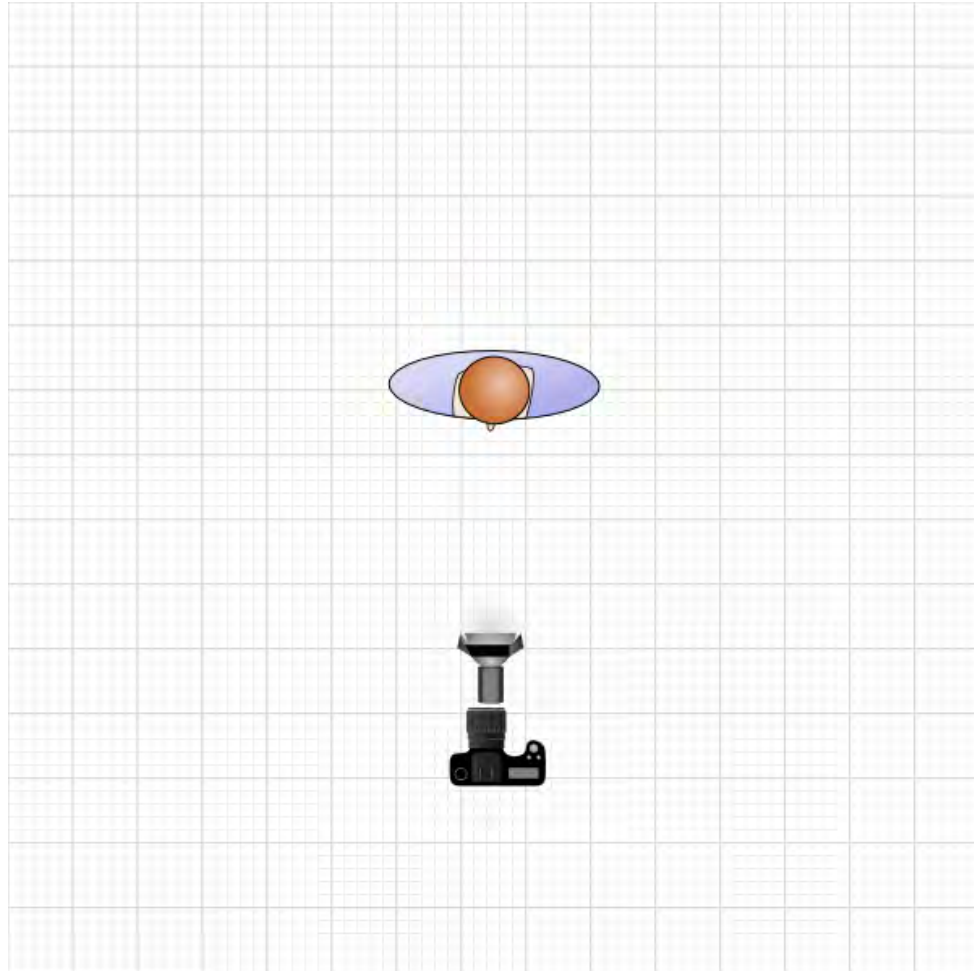
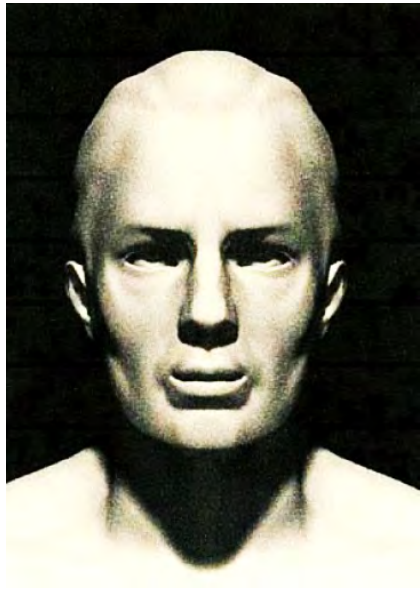
Premier plan lumière:

Aussi connu sous le nom de " Glamour ". La source lumineuse principale est placée dans l'axe vers lequel le visage du modèle est tourné, en plongée. Une ombre se forme alors sous le nez du modèle avec une forme qui a donné son nom à ce type d'éclairage « papillon ». Cet éclairage met en valeur les pommettes et fonctionne particulièrement bien sur les visages symétriques et fins. Le visage semble élargi, mieux vaut éviter cette technique pour les visages ronds.

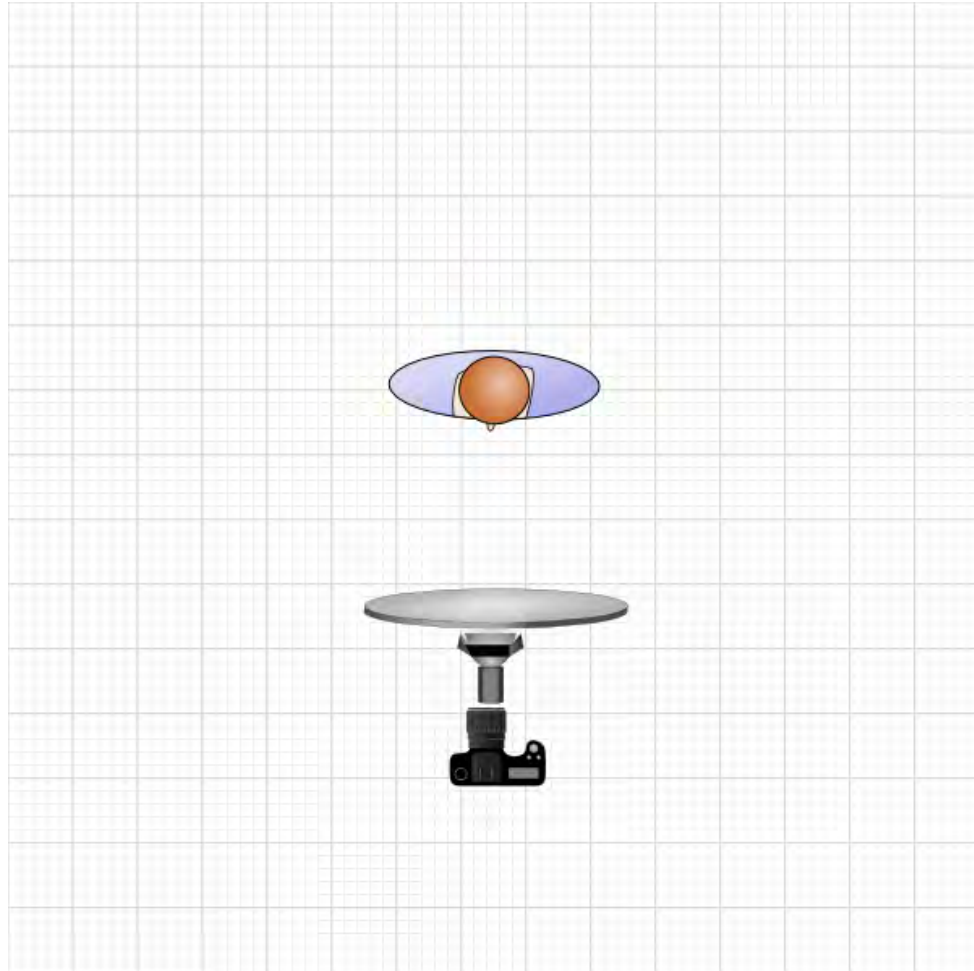
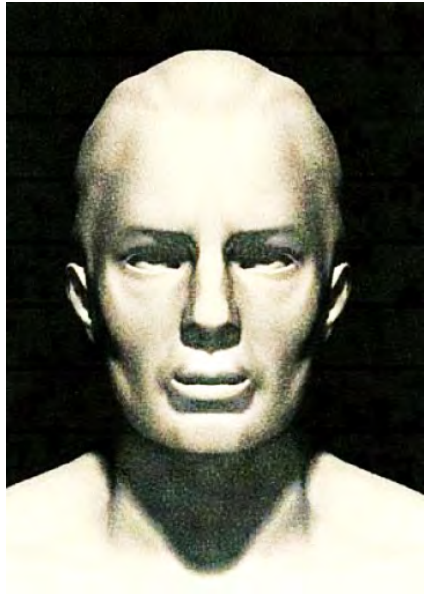
Deuxième plan lumière:

On préconise d'éviter de placer la source lumineuse trop à la verticale du sujet, pour que l'ombre du nez ne rejoigne pas la bouche du modèle. Une lumière de remplissage (fill light) placée à la hauteur inférieure à celle des yeux peut être utile, de façon à ne pas avoir une ombre trop présente au niveau des paupières.

2 – Plan lumière papillon¹ « Butterfly lighting »



2 – Plan lumière papillon² « Butterfly lightning »



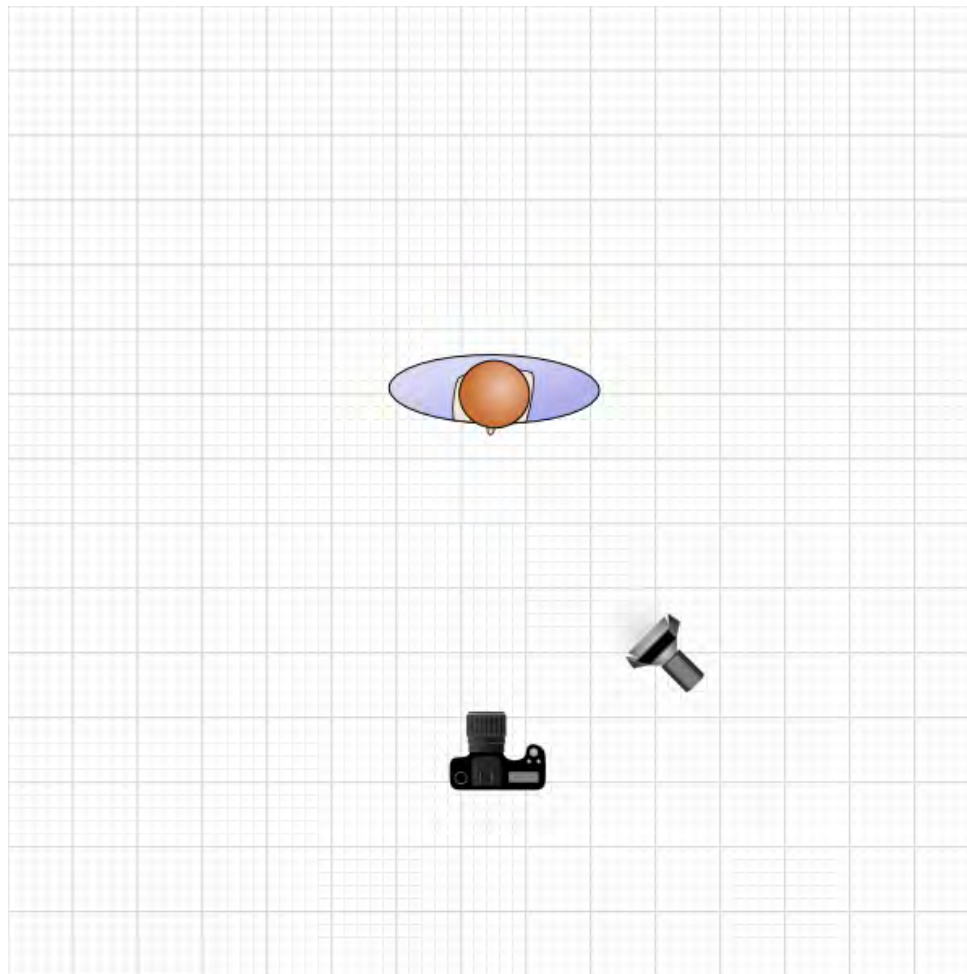
3 – Plan lumière boucle « Loop lighting »

L'éclairage est caractérisé par la projection de l'ombre du nez qui est décalé sur la joue sans rejoindre l'ombre de la pommette.

La pommette sous l'œil du sujet est éclairée.

La lumière forme une pommette saillante par l'éclairage principal en plongée à environ 45° de l'axe du visage et est placée en hauteur.

3 – Plan lumière boucle « Loop lighting »



4 – Plan lumière Rembrandt « Rembrandt lightning »

Ce nom employé pour la première fois par le réalisateur Cécil Blount DeMille.

L'éclairage est caractérisé par un triangle de lumière sous l'œil du sujet, du côté du visage le moins éclairé .

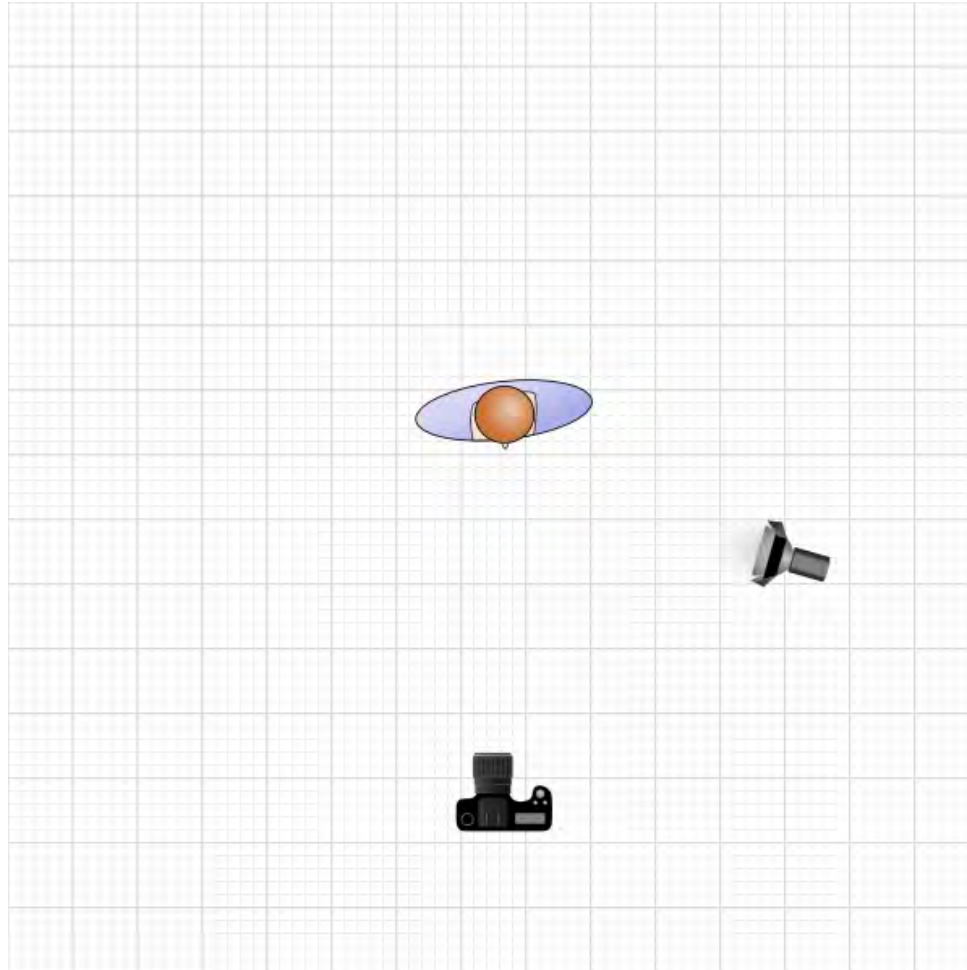
Cet éclairage est populaire, car il donne une lumière assez naturelle.

Souvent considéré comme un éclairage adapté aux portraits masculins, il peut être utilisé pour donner une atmosphère mystérieuse ou dramatique à des portraits des deux sexes.

Concrètement, un des côtés du triangle est tout simplement formé par l'ombre du nez, qui s'allonge et vient rejoindre l'ombre de la joue, du côté du visage le moins éclairé.

La lumière principale est alors en plongée à environ 60° de l'axe du visage et est placée en hauteur.

4 – Plan lumière Rembrandt « Rembrandt lightning »

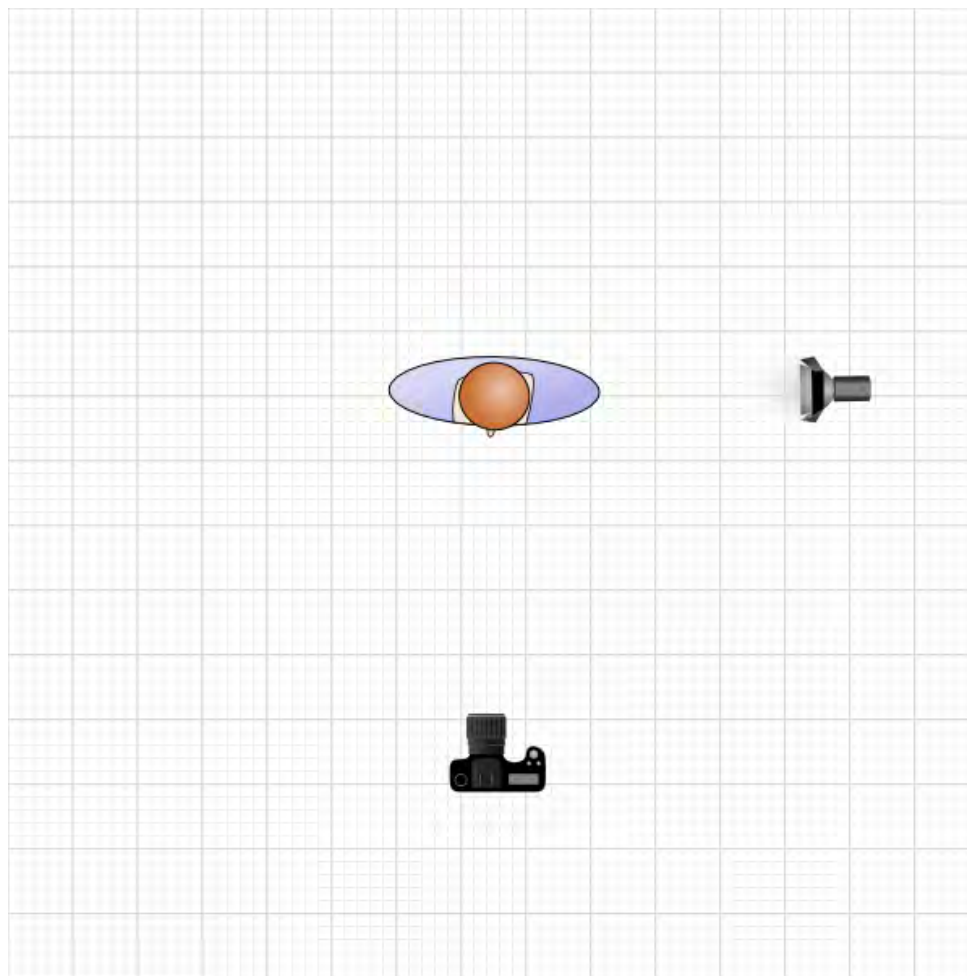
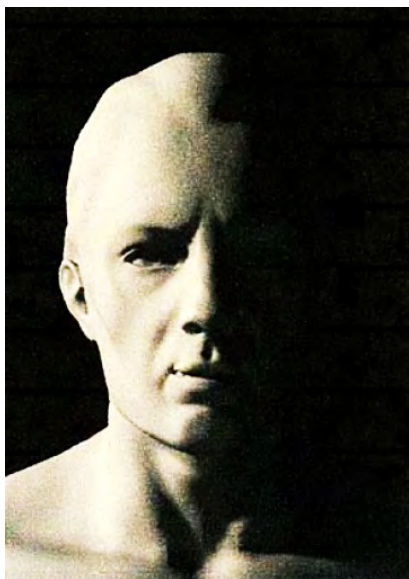


5 – Plan lumière de profil « split lightning »

La source principale est ici placée à 90° de l'axe vers lequel est tourné le sujet et à la hauteur des yeux .

Convient pour les visages larges ou pour donner un côté dramatique comme l'éclairage Rembrandt.

5 – Plan lumière de profil « split lighting »



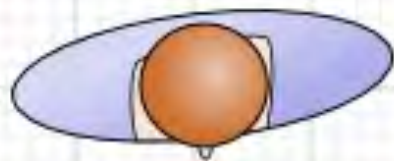
Positionnements de la source principale et secondaire

Ces positionnements complémentaires permettent des variantes de façonnage lumière à gauche, à droite ou derrière le sujet.

Équipements de base :



Cellule de mesure:
Posemètre ou
Flashmètre



Sujet



Appareil



Flash

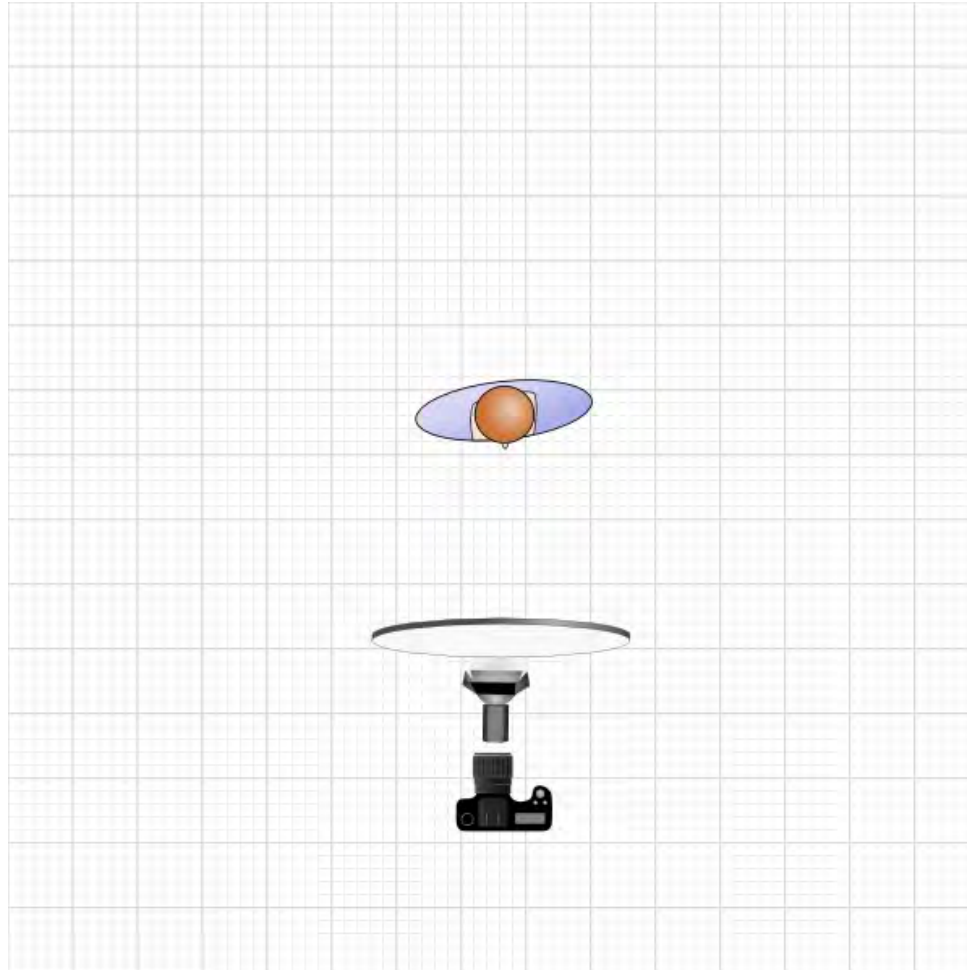


Voile de diffusion



Réflecteur

De face diffuse



De face diffuse

La lumière de face:

La source de lumière est placée très près au-dessus de l'objectif. Toute sensation de relief disparaît. C'est l'éclairage à proscrire, mais le plus répandu dans le grand public dans le cas du flash intégré à l'appareil. Il provoque deux effets horribles : les yeux rouges et les visages "fromage blanc".

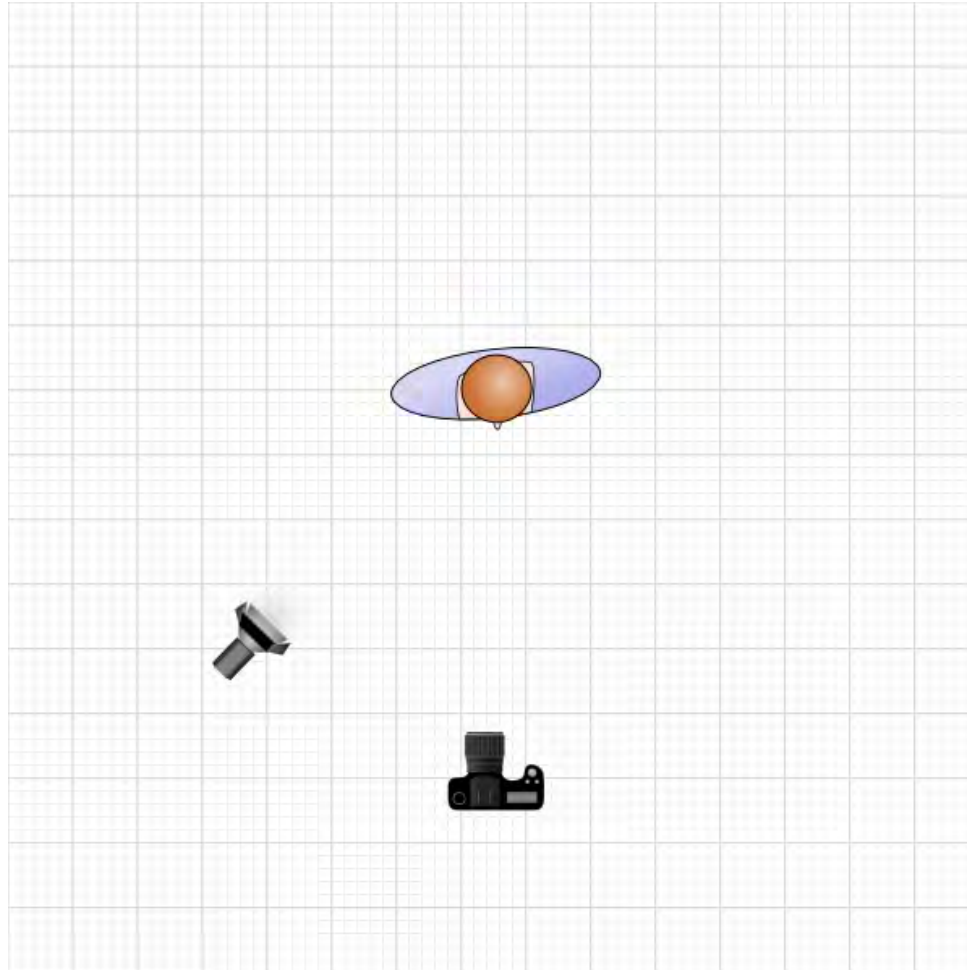
Mais si la source est diffusée, elle est aussi appelée « lumière Hollywood », car elle supprime les rides des vedettes et les remplissant de lumière. C'est cette de lumière que les studios Harcourt se sont fait une spécialité.

Par dessous de face ou latérale

La lumière par en dessous:

Cette lumière à effet donne une impression
" surnaturelle ».

Latéral direct à gauche à 45°



Latéral direct à gauche à 45°

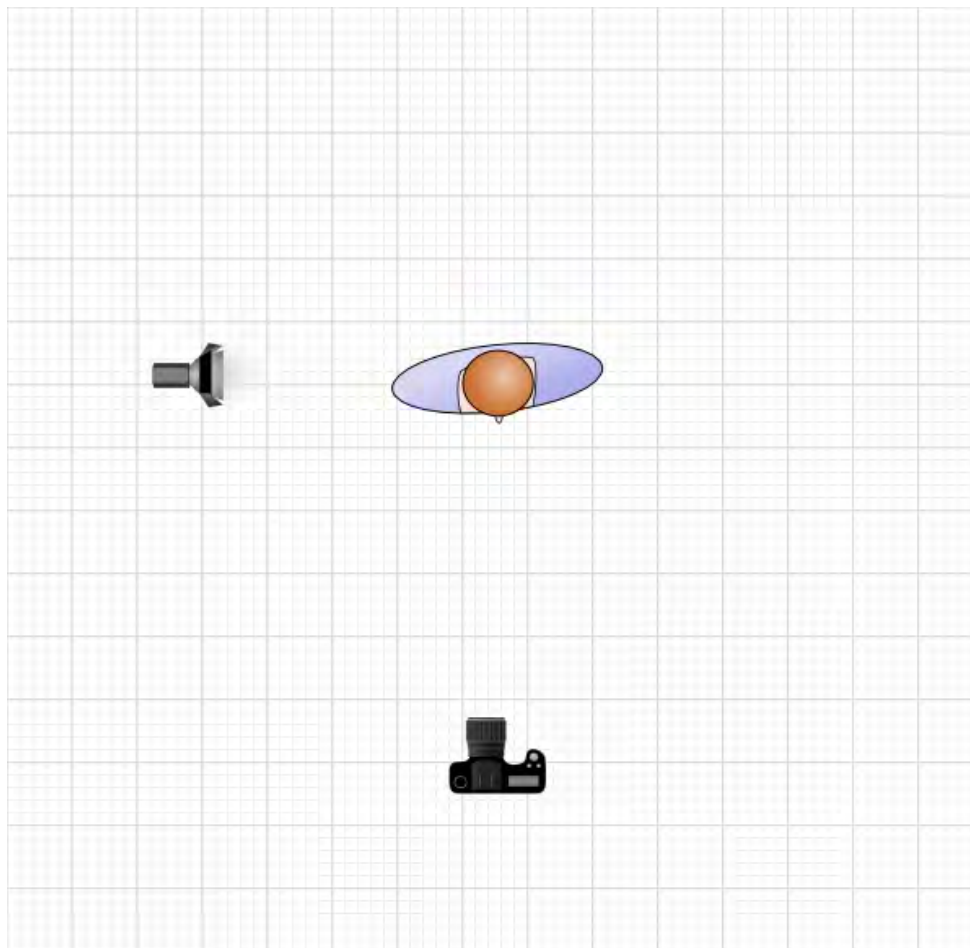
La lumière en position haute à 45° environ:

C'est l'éclairage utilisé depuis toujours par les peintres, graveurs, photographes, car il reproduit très exactement la lumière naturelle. C'est celui qui tient le mieux compte de la structure du visage.

Suivant la pose adoptée la source peut provenir de droite ou de gauche. On essaiera de placer les détails sur lesquels on ne veut pas attirer l'attention du côté de l'ombre.

C'est l'éclairage classique, et celui qui permet d'obtenir le plus rapidement de bons résultats dans l'art du portrait lorsque l'on débute.

Latéral direct à 90° à gauche

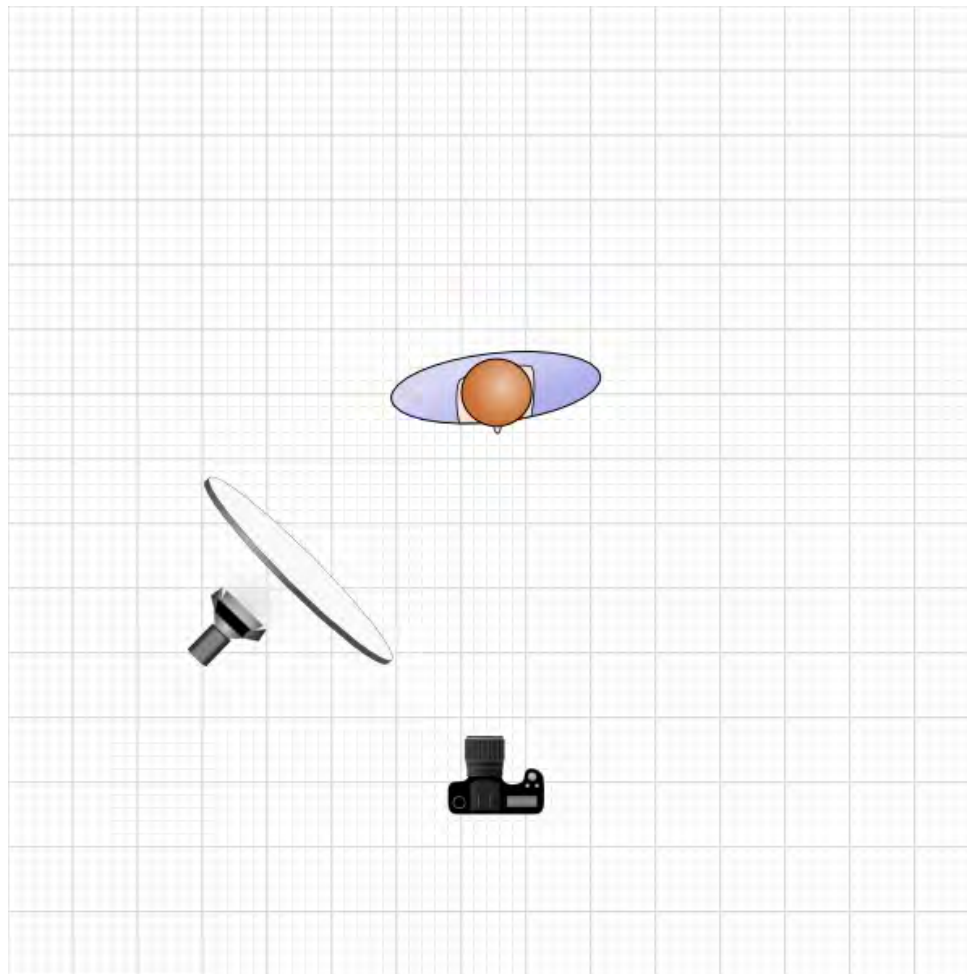


Latéral direct à 90° à gauche

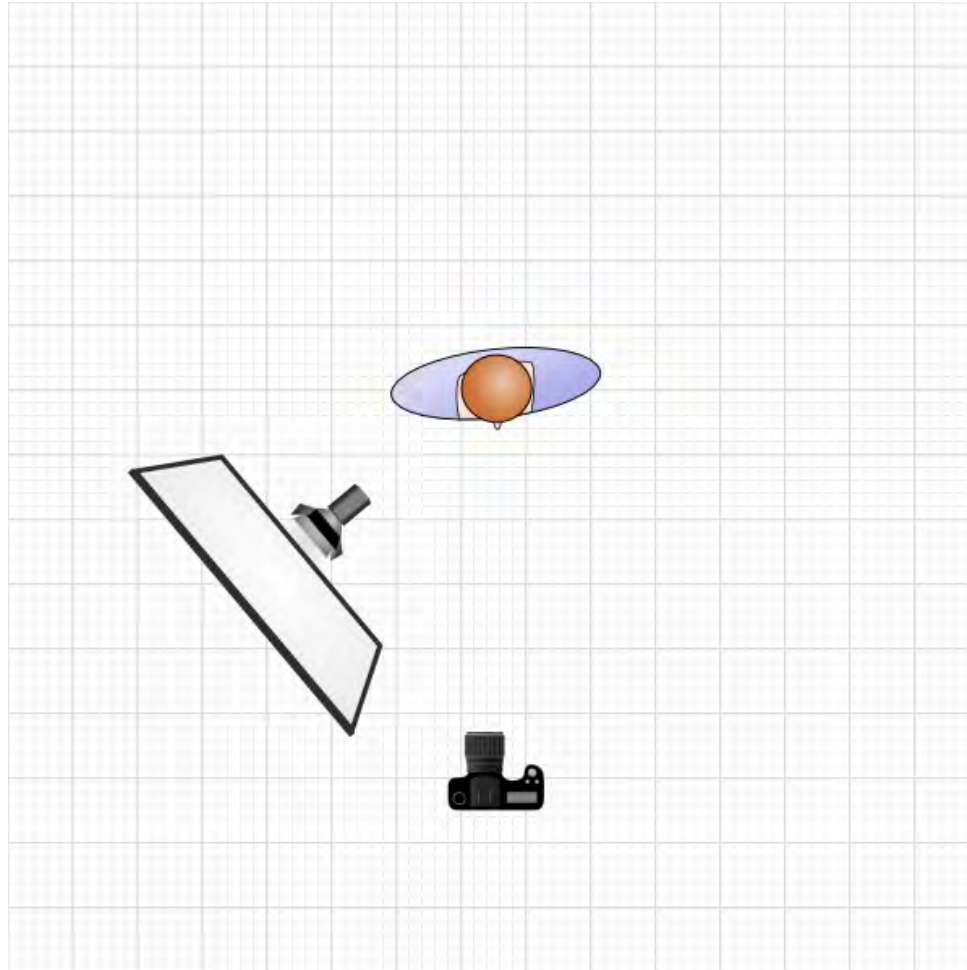
La lumière latérale: placée de côté et au niveau de l'appareil, elle laisse toute une moitié du visage dans l'ombre. C'est plus une lumière à effet.

Si elle est placée en plongée à 45°, elle ne convient bien qu'au portrait de profil.

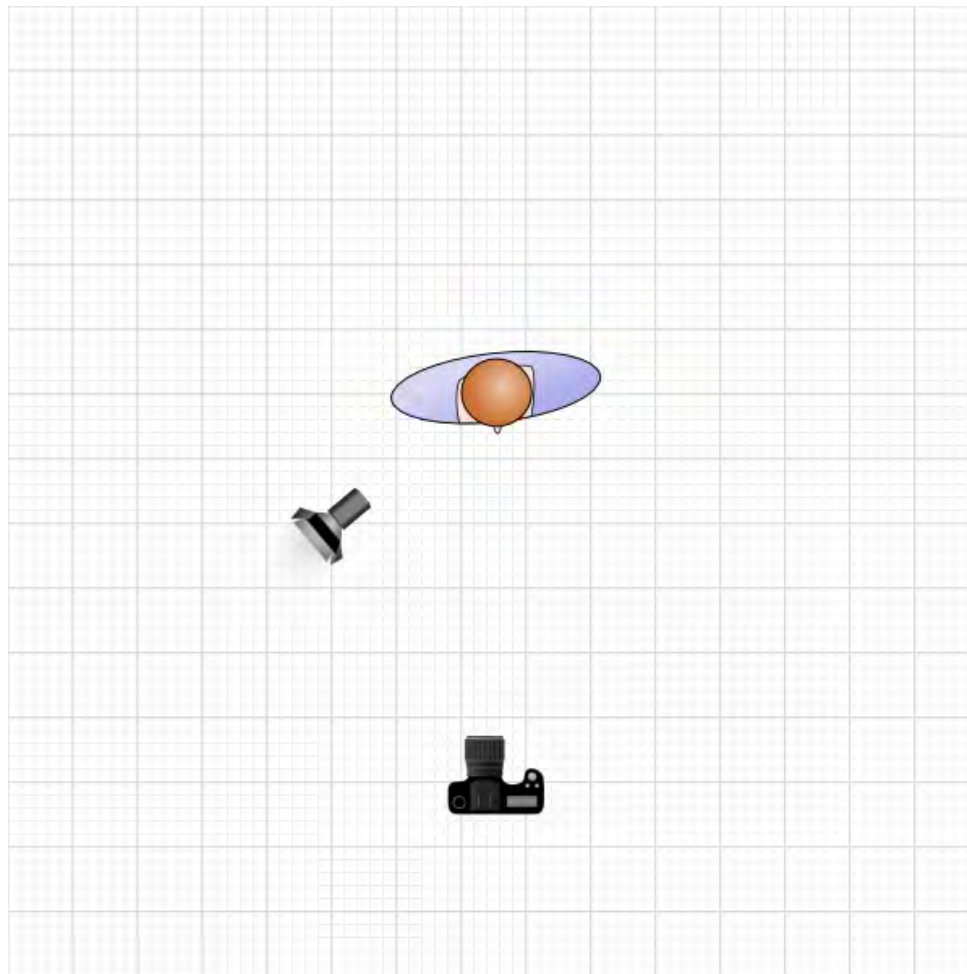
Latéral direct à gauche à 45° avec voile de diffusion



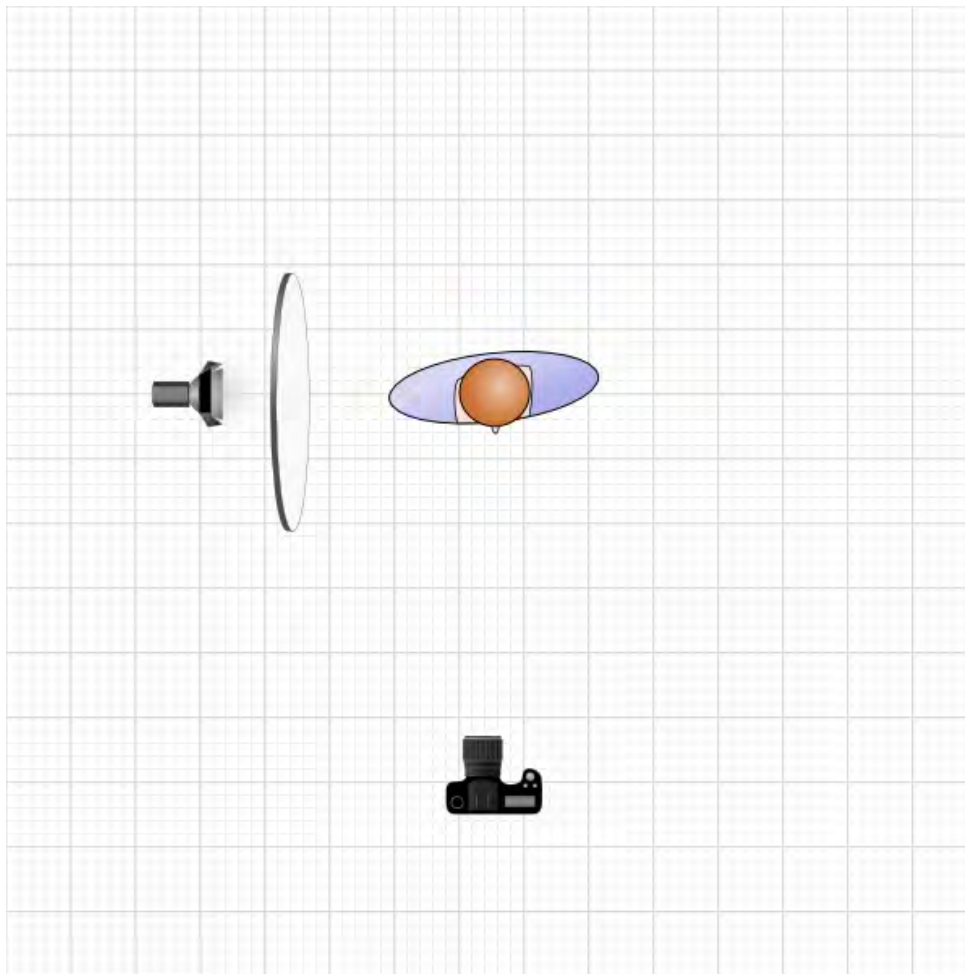
Latéral direct à gauche à 45° avec réflecteur



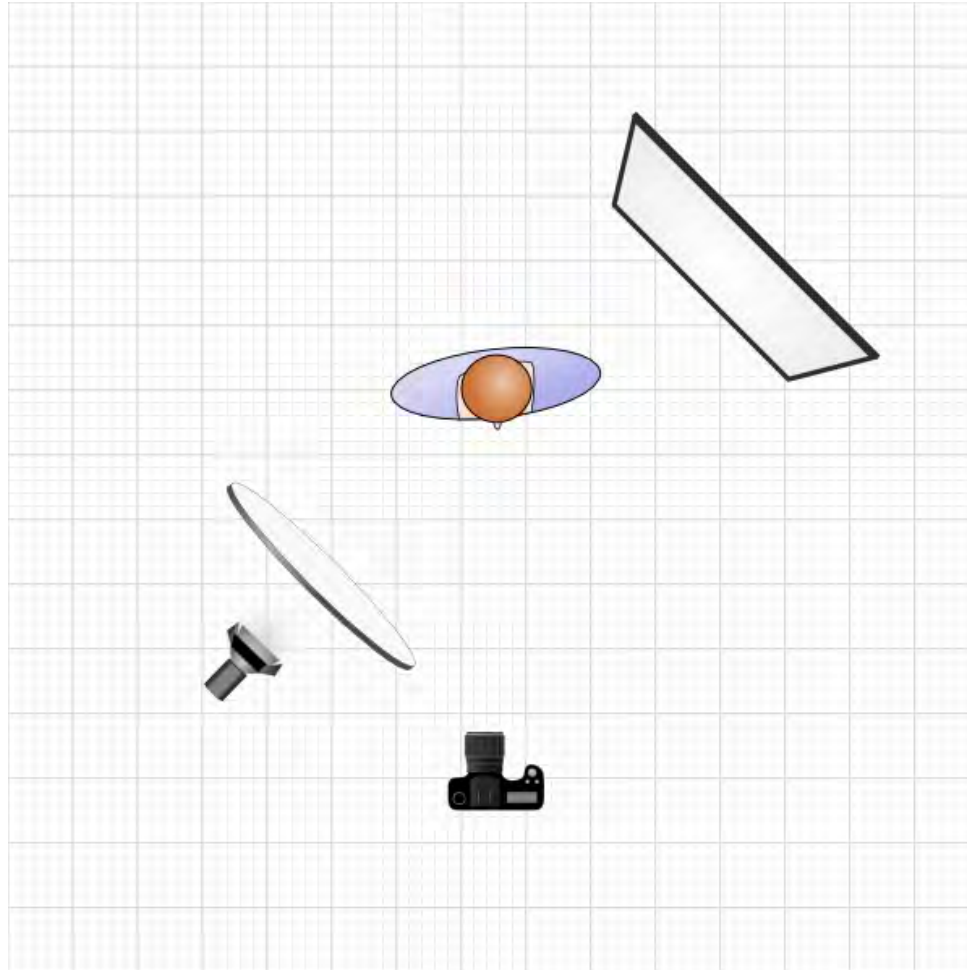
Latéral direct à gauche à 90° au plafond



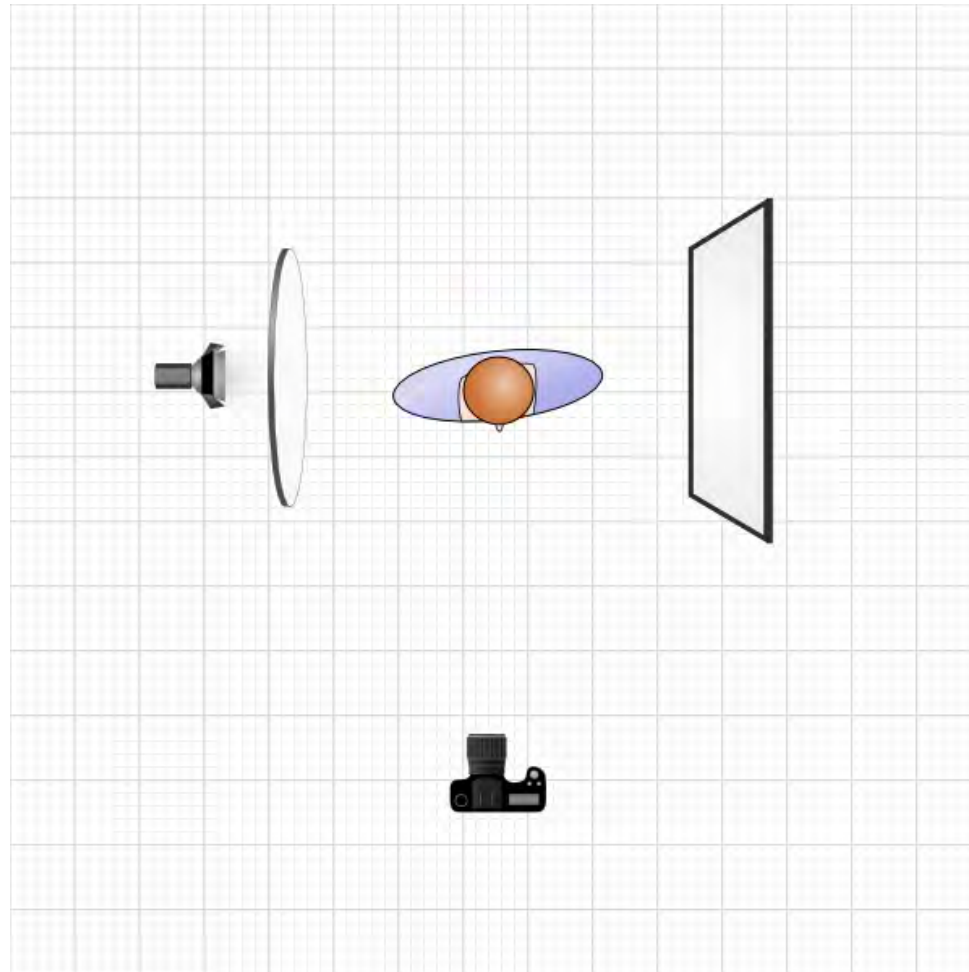
Latéral gauche à 90° avec voile de diffusion



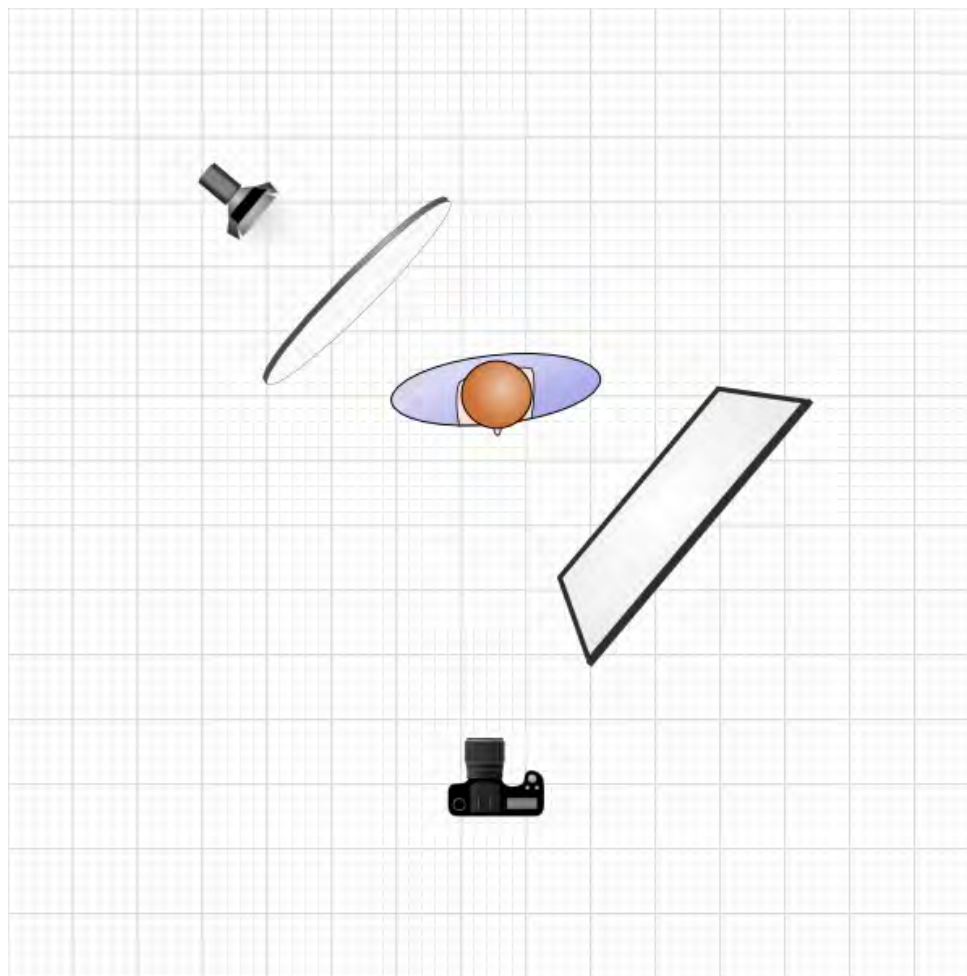
*Latéral avant à 45° avec voile de diffusion
et débouchage arrière avec réflecteur à 45°*



Latéral direct à 90° avec voile de diffusion à gauche et débouchage avec réflecteur latéral droit à 90°



*Arrière gauche direct à 45° avec voile de diffusion
et débouchage avant à droite avec réflecteur avant à 45°*



*Arrière gauche direct à 45° avec voile de diffusion
et débouchage avant à droite avec réflecteur avant à 45°*

Le contre ou contre-jour et le semi-contre-jour:

Dans le contre-jour, la source est placée exactement derrière la tête du modèle. La lumière n'éclaire alors que le contour de la tête en formant une sorte de halo, alors que le visage reste dans l'ombre.

Placé à 45 °, cela devient un semi-contre-jour.

Ces deux types de position d'éclairages sont souvent utilisés s'ajoutant au modelé donné par la source principale.

Il crée également une distance dans l'image avec le fond du décor.

Astuces

- Orientation du visage et point de vue
- Perspective sur le visage
- Corrections pour certains visages
- Les erreurs les plus courantes

Astuces : Orientation du visage et point de vue

Le portrait de $\frac{3}{4}$ convient à la majorité des visages.

Réservez le profil aux personnes jeunes dont les traits sont bien dessinés et peu accusés par le temps.

La hauteur de l'appareil par rapport aux yeux du modèle est également un point important.



Astuces : Perspective sur le visage

PERSPECTIVE SUR LE VISAGE:

La représentation photographique est très différente de la vision humaine.

L'objectif construit une image à partir d'un point de vue unique et projette celle-ci en une fois sur la surface plane du film.

Les yeux, au contraire procèdent à l'analyse successive de tous les points du sujet, puis relayés par le cerveau, en font une interprétation.

C'est ainsi que l'on peut découvrir des défauts sur son visage ou celui de proche en regardant des photos. (Défauts jamais remarqués dans la vie de tous les jours).



Astuces : Corrections pour certains visages

- Nez long
- Menton petit ou fuyant
- Calvitie
- Visage large
- Rides
- Front proéminent
- Double menton
- Défaut du visage: cicatrice
- Oreilles décollées
- Port de lunettes
- Yeux proéminents
- Silhouette massive et lourde



Nez long

1. *Lever la tête du modèle.*
2. *Portrait de face.*
3. *Lumière principale plus basse.*
4. *Position basse de l'appareil.*



Menton petit ou fuyant

- *Lever la tête du modèle.*



Calvitie

- *Position basse de l'appareil.*
- *Mettre moins de lumière sur le sommet de la tête par exemple en utilisant un écran .*
- *Ne pas provoquer de reflets sur le crâne.*



Visage large

1. *Position haute de l'appareil.*
2. *Lumière principale plutôt sur le côté.*
3. *Pose de 3/4.*



Rides

1. *Lumière diffuse (éclairage doux).*
2. *Lumière principale assez basse et face du visage. Proche de l'axe de l'objectif pour remplir les rides.*
3. *Pose en buste ou en pied, plutôt qu'en gros plan.*



Front proéminent

1. *Lever la tête .*
2. *Position basse de l'appareil.*



Double menton

1. *Position haute de la lumière principale.*
2. *Lever la tête du modèle pour réduire le menton.*
3. *Position haute de l'appareil.*



Défaut du visage: cicatrice

1. *Cacher les défauts du côté de l'ombre.*
2. *Utiliser du maquillage.*



Oreilles décollées

1. *Cacher la deuxième oreille grâce à une pose de 3/4.*
2. *Dissimuler l'oreille visible dans l'ombre. (par exemple à l'aide d'un écran)*
3. *Pose de profil , si celui-ci est beau.*



Port de lunettes

- 1. Lumière principale non diffuse et placée assez haute.*
- 2. Baisser la tête du modèle.*
- 3. Lumière de complément plutôt en latérale.*
- 4. Éviter les reflets dans les verres.*



Yeux proéminents

1. *Faire regarder le modèle vers le bas.*



Silhouette massive et lourde

1. *Éclairage de latéral.*
2. *Privilégiez beaucoup d'ombre.*
3. *Vêtements sombres.*
4. *Fond sobre.*



Astuces: Les erreurs les plus courantes

- Un cadrage trop centré si l'on n'a pas fait le choix de la symétrie
- Le choix d'une focale inadaptée
- Une image penchée
- Un arrière-plan trop présent
- Des éléments de détail gênants
- Un problème de netteté
- Un manque d'espace devant le regard du personnage
- Trop d'espace autour du personnage
- Un cadrage qui coupe
- Un modèle trop guindé ou trop déluré



Un cadrage trop centré

Appliquer la règle des tiers afin de placer votre sujet sur les lignes de force de l'image.
Et même un léger décentrement permettra souvent de rendre la lecture de l'image plus intéressante.



Le choix d'une focale inadaptée

Entre 50 et 200mm car en deçà, vous travaillez au grand-angle et les déformations sont trop importantes.

Si vous vous rapprochez trop du modèle, ça le met mal à l'aise. Ces focales permettent un meilleur contrôle d'une profondeur de champ, plus réduite.

Choix de l'objectif pour un reflex à 3 mètres :

135 mm pour un gros plan.

90-100 mm pour un cadrage en buste.

50 mm pour un portrait en pied.



Une image penchée

Une image penchée donne un sentiment de malaise au spectateur, surtout si elle penche vers la droite.

Si vous souhaitez inclure des diagonales, celle-ci doit absolument créer un angle de plus de 30 à 35 ° afin de ne laisser aucun doute sur votre intention.



Un arrière-plan trop présent

Le problème de l'arrière-plan est double :

- Il peut compliquer la mise au point (l'appareil peut essayer de faire la mise au point sur l'arrière-plan au détriment du modèle)
- Il peut aussi affecter la lisibilité de l'image si les détails sont trop forts dans la composition.
- Par exemple, un objet qui semble surgir de la tête ou de la bouche de votre modèle.



Des éléments de détail gênants

Il existe évidemment des cas où l'environnement apporte des informations pertinentes (un peintre qui pose devant une de ses toiles , ou dans son atelier) mais sauf intensification spéciale, il ne faut pas que des éléments du décor soient trop présents. Vous gagnez ainsi beaucoup de temps en post-traitement.



Un problème de netteté

Les yeux sont flous alors que le nez est net.
Il est impératif que la netteté soit obtenue sur les yeux.

Apprenez à faire confiance à l'autofocus qui est de nos jours de plus en plus performants. Mais il faut aussi apprendre à l'utiliser. Ou bien, faites votre mise au point avec plus de lumière pour l'occasion.

Le choix du diaphragme de travail doit également permettre une profondeur de champ correct.

(globalement $f/8$, puis vous ajustez)



Un manque d'espace devant le regard du personnage

Évidemment ça peut être un choix, mais il faut savoir que ceci peut enfermer votre portrait dans le cadre de l'image.

De l'espace devant le regard peut rendre plus dynamique votre portrait.



Trop d'espace autour du personnage

Votre cadre n'est pas « rempli », votre personnage peut s'y perdre, sauf si cet espace est comblé avec un élément de décor.
Un espace vide peut malgré tout fonctionner dans une composition minimaliste.



Un cadrage qui coupe

Un cadrage qui coupe une partie du portrait à un endroit peu judicieux renvoie au hors champ, mais pour le coup, le sujet de votre portrait risque de passer au second plan.



Un modèle trop guindé ou trop déluré

Assurez-vous que l'attitude corresponde à l'intention.

Votre modèle doit-il se reconnaître dans votre image?

Au studio Harcourt par exemple, la séance de prise de vue dure beaucoup plus longtemps, car le photographe attend le moment où le modèle se donne à l'image. Autre exemple, les mannequins professionnels savent écouter les attentes du photographe.



