

LES BASES DE LA PHOTOGRAPHIE

**LA PHOTOGRAPHIE
AU
FLASH**



Le Flash Cobra



Ce livret se décompose en deux parties distinctes, le flash d'appoint (cobra) et l'éclairage de studio. Les cas particuliers des flashes intégrés, des torches et des floods n'ont pas été traités parce qu'ils peuvent se ranger dans une de ces deux parties.

Si la photographie au flash a mauvaise presse, ce n'est pas pour rien : il est en effet facile, avec un flash, de « griller » les hautes lumières, de « boucher » les zones sombres, de créer des ombres portées disgracieuses ou de faire un « fromage blanc » d'un beau visage pour ne citer que les défauts les plus courants.

Une chose est à peu près certaine : mieux vaut essayer d'exploiter au mieux la lumière ambiante et se passer de lumière artificielle que d'utiliser un système d'éclairage artificiel mal maîtrisé.

FLASH TTL



Un flash TTL doit être utilisé avec un boîtier reflex lui-même TTL ; le principe de fonctionnement général du mode TTL est le suivant :

- Le flash envoie un pré-éclair juste avant l'ouverture de l'obturateur
- Le boîtier analyse, à travers l'objectif, la luminosité globale réfléchie par le sujet et calcule le complément de lumière à apporter par rapport au pré-éclair et à la charte gris-neutre qu'il a en mémoire,
- Il indique enfin au flash quelle puissance compensatrice utiliser.

Plus la vitesse d'obturation choisie par l'utilisateur est lente, plus la lumière ambiante entrant par l'objectif sera prise en compte et moins le flash devra fournir le complément nécessaire à une bonne exposition.

Il appartient donc à l'utilisateur de doser le rapport entre la lumière ambiante et le complément artificiel. C'est la seule chose qu'un flash TTL ne saurait faire à sa place.

En conclusion : ne jamais tout confier aveuglément aux automatismes du boîtier utilisé, car tout dépend du sujet à photographier : vitesse, profondeur de champ, etc.



Savoir choisir un flash externe pour son appareil photo nécessite quelques connaissances afin de ne pas se tromper au moment de l'achat. Quels sont les critères à prendre en compte ? Nous n'en retiendrons que cinq : le prix et la marque, le temps de recyclage, l'autonomie et la puissance. Nous passerons rapidement sur les 4 premiers pour nous consacrer à la puissance, donc au nombre guide.

- **Le prix et la marque.** Ce ne sont plus des critères de qualité comme par le passé. Le marché chinois est féroce et la concurrence joue en faveur des consommateurs que nous sommes. Un exemple : le dernier né chez Nikon, le SB-5000, coûte 659€. Il a un nombre guide de 34,5 à 100 ISO. Si on veut le commander à distance en mode TTL, il faut ajouter un émetteur SU-800 à 269€, ce qui fait monter l'addition à la somme astronomique de 928€. Le flash i-TTL Godox TT520II (NG 33 à 100 ISO) coûte 47,90€ avec un émetteur non TTL incorporé. A puissances égales, comme on dit, il n'y a pas photo.

- **Le temps de recyclage** est un facteur important pour les amateurs de photo rapide. Il se mesure à pleine puissance car plus la durée de l'éclair est faible, plus le rechargement des accus est rapide.

- **L'autonomie** est un facteur important, mais moins qu'il n'y paraît. Les piles économiques font souvent l'affaire même si à la longue elles finissent par coûter plus cher et sont plus polluantes. C'est la raison pour laquelle la tendance depuis quelques années est de proposer avantageusement des flashes avec des accus rechargeables en lieu et place des piles.

LE NOMBRE GUIDE

$$NG = f \times d$$

f = ouverture F/ (1,4 par exemple)
d = distance en mètres

$$35 = F/1,4 \times 25 \text{ m}$$

$$80 = F/2 \times 40 \text{ m}$$

Le nombre guide est une façon de quantifier la puissance d'un flash. Il se calcule de la façon suivante : il est égal au produit de l'ouverture par la distance en mètres, pour une sensibilité de 100 ISO. Un flash dont le nombre guide est de 35 signifie qu'à une ouverture de F/1,4 sa portée sera de 25 mètres (35 / 1,4).

A ce jour, le flash Cobra le plus puissant est le Godox AD360 II . Son nombre guide est de 80. Cela signifie qu'à F/2, pour une sensibilité de 100 ISO, sa portée sera de 40 mètres, ce qui est énorme.

Très rapidement, les constructeurs se sont mis à annoncer des nombres guides farfelus pour mieux se maintenir sur le marché. Parfois en donnant ce NG pour 200 ISO, voire 400, au lieu de 100, etc.

Alors comment faire pour s'y retrouver ?

LE NOMBRE GUIDE

$$NG = NGp \times \sqrt{\frac{100}{s}}$$

NG = Nombre Guide réel

NGp = Nombre Guide «publicitaire»

s = Sensibilité annoncée (si > 100 ISO)

$$\begin{aligned} NG &= 60 \times \text{RACINE}^2 (100/400) \\ &= 60 \times 1/2 \\ &= 30 \end{aligned}$$

Le nombre guide réel

Il n'est pas nécessaire de retenir cette formule pour faire de la photo. Elle ne peut servir que pour faire le bon choix le jour où on veut acheter un flash cobra. Ainsi, un nombre guide publicitaire NGP de 60, donné pour une valeur de 400 ISO, correspond à un nombre guide réel de 30, donc deux fois moins puissant qu'on pourrait le penser à la seule lecture de sa fiche technique.

$$d = \frac{NG}{f}$$

f = ouverture

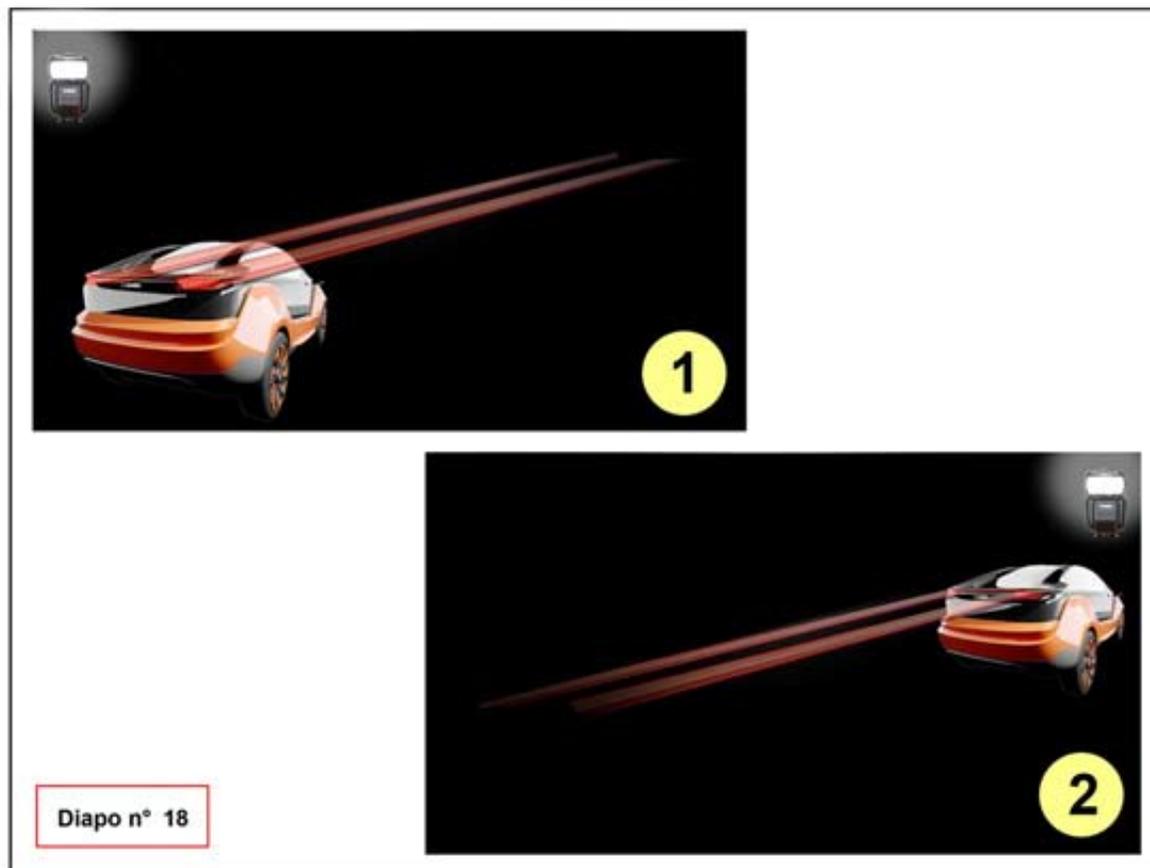
d = distance en mètres

$$\frac{80}{2,8} = 28,5 \text{ m}$$

La formule du départ concernant le nombre guide s'écrit aussi comme cela. Elle permet, connaissant le nombre guide d'un flash, d'en connaître la portée maximum pour une ouverture donnée. Dans l'exemple du Godox dont nous avons parlé, avec une ouverture de F/2.8, on sait que le sujet à éclairer ne doit pas être au-delà de 28,50 mètres. Cette donnée est importante dans la préparation d'un plan de vues, en photographie sportive par exemple.

En conclusion, quand on veut acheter un flash cobra, il ne faut pas s'attacher à la marque de son boîtier. C'était vrai il y a quelques années, mais avec l'arrivée sur le marché de flashes génériques de qualité, on risque de payer le prix fort pour pas grand-chose. Il faut choisir un flash TTL puissant, économique, et présentant de bonnes capacités d'autonomie et de vitesse de recyclage. Ne pas hésiter à passer un peu de temps sur les tendances du moment et lire les études comparatives avant de se décider.

RIDEAUX DE SYNCHRONISATION



Lorsque nous avons abordé les problèmes de synchronisation, nous avons évoqué la possibilité pour l'utilisateur de choisir une synchronisation sur le 2e rideau. De quoi s'agit-il ?

Les photos de gauche et de droite ont été prises par deux appareils photo côte à côte déclenchés juste lorsque le véhicule était entièrement entré dans le champ. Le temps d'obturation doit être plus lent que la vitesse de synchronisation du boîtier. Deux secondes par exemple.

1 - A gauche, le flash a été déclenché à la fin de l'ouverture du 1er rideau. Puis, l'obturateur est resté ouvert 2 secondes. Le véhicule a continué sa course, on voit les traces de ses feux jusqu'à ce que l'obturateur se referme. On a l'impression qu'il recule, ce qui n'est pas très réaliste.

2 - A droite, le flash a été déclenché par le 2e rideau. L'obturateur s'est ouvert, on voit les traces des feux. Puis le 2e rideau a déclenché le flash, ce qui permet d'avoir en surimpression une image nette du véhicule, ce qui donne un « filé » très réaliste.

LES DEUX TYPES DE SYNCHRONISATION



Les deux types de synchronisation sont la synchronisation « X » et la synchronisation ultra-rapide.

La synchronisation « X ».

Chaque boîtier a une vitesse de synchronisation maximum qui lui est propre. On l'appelle en abrégé Synchro « X ». Sur un Canon EOS 6D, par exemple, elle est de 1/180 sec. alors qu'elle est de 1/250 sec. sur un EOS 7D. On a vu que si on dépassait cette vitesse on obtenait une photo tronquée.

La synchronisation ultra-rapide.

On peut aujourd'hui utiliser un flash à toutes les vitesses. Cette fonction porte un nom différent selon la marque :

- HSS « High Speed Sync » chez la plupart des constructeurs dont Canon,
- « Auto FP sync » (FP pour Focal Plane) chez Nikon.

Comment fonctionne ce mode ? En synchronisation normale, la lumière délivrée par le flash est continue. Il n'y a qu'un seul éclair, d'une intensité constante, mais d'une durée variable correspondant à la puissance nominale ou choisie (mode manuel).

En synchronisation ultra-rapide, la lumière est envoyée sous la forme d'une succession de micro-éclairs, pendant toute la durée de balayage du capteur par les rideaux.

- l'avantage est qu'on peut utiliser son flash à une vitesse plus rapide que la synchro « X ».
- l'inconvénient est double : il épuise rapidement les batteries et réduit de façon drastique la portée du flash. Si le sujet est proche cela ne se voit pas, s'il est éloigné, l'éclairage risque d'être insuffisant.

En conclusion : ne jamais oublier de shooter en RAW (brut) avec cette fonction pour pouvoir corriger une éventuelle sous-exposition.

LA TEMPERATURE DE COULEUR

Aperçu des températures de couleurs

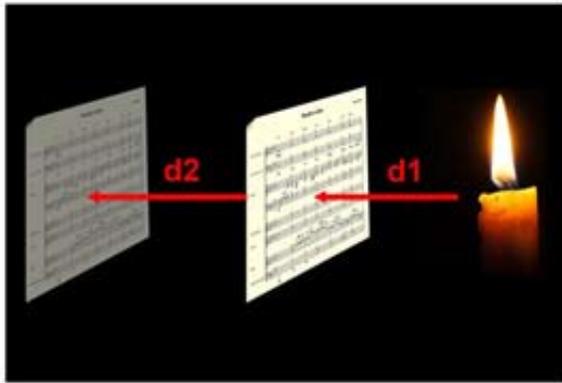
SOURCE LUMINEUSE	TEMPÉRATURE DE COULEUR
Bougie	1.500 Kelvin
Lampe à incandescence (40 Watt)	2.600 Kelvin
Lampe à incandescence (100 Watt)	2.800 Kelvin
Lampe halogène blanc chaud (12 V)	3.200 Kelvin
Lever/coucher du soleil	3.400 Kelvin
Tube halogène blanc froid/neutre	4.000 Kelvin
Claire de lune	5.000 Kelvin
Lumière du matin/du soir	5.500 Kelvin
Lumière de mi-journée	5.500 - 5.800 Kelvin
Soleil au zénith	5.600 - 7.000 Kelvin
Tubes fluorescents /lumière du jour)	6.500 - 7.000 Kelvin
Ciel couvert	7.500 - 8.000 Kelvin
Ciel peu nuageux/brume	9.000 - 12.000 Kelvin
Ciel bleu	15.000 - 20.000 Kelvin

Il faut parler de la lumière et de ses propriétés pour comprendre le fonctionnement d'un flash.

- la température de couleur se mesure en Kelvins (et non pas en degrés Kelvin, le Kelvin étant une unité comme le gramme ou le kilo).
- on dit qu'une lumière est chaude lorsqu'elle tend vers l'orange et froide lorsqu'elle tend vers le bleu.
- la température standard de la lumière du jour se situe entre 5500 et 5800 K. C'est la température de la lumière souvent délivrée par les flashes.

On a ci-dessus la température des principales situations rencontrées en photographie. Contrairement à la température thermique, plus la valeur en Kelvins est élevée, plus la température est froide. Voilà pourquoi il vaut mieux parler de « kelvins » plutôt que de « degrés Kelvin », ce qui a tendance à fausser les esprits.

PROPRIETES DE LA LUMIERE



Intensité



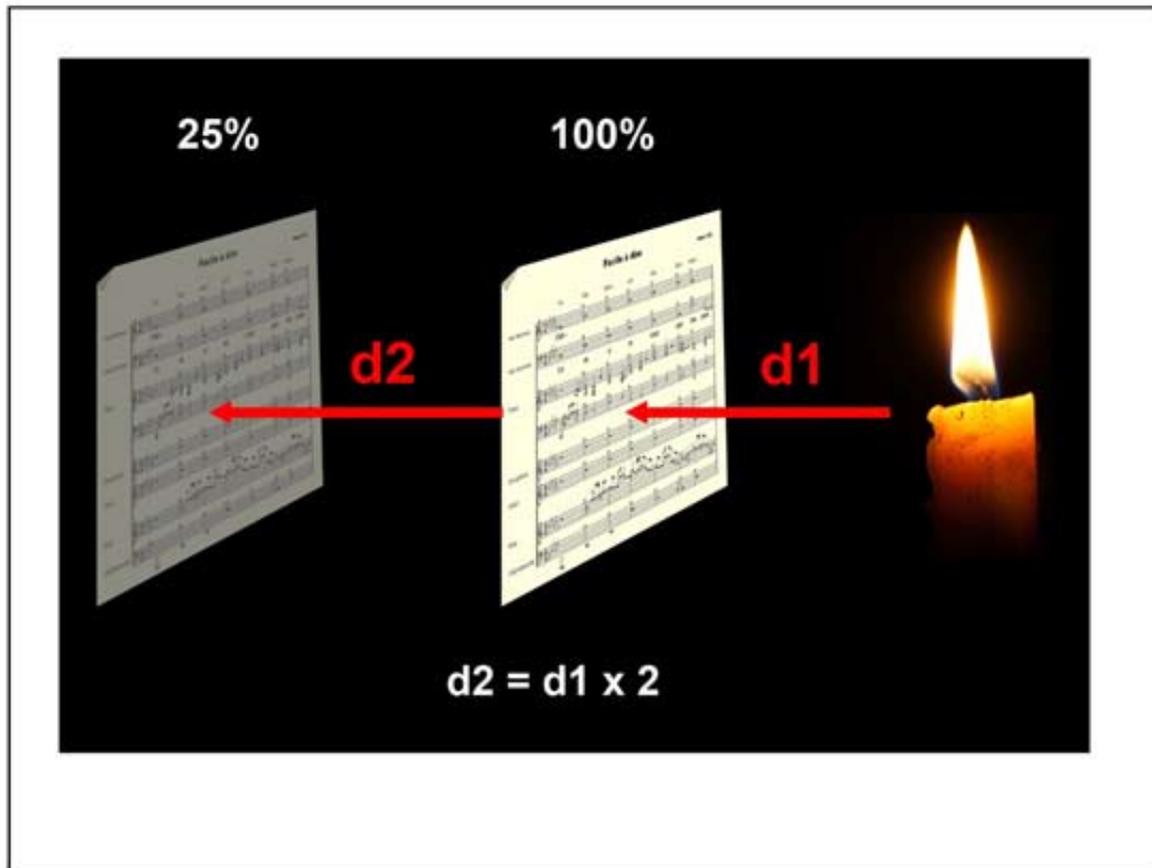
Réfraction



Réflexion

Pour faire court, nous ne retiendrons que 3 phénomènes lumineux utiles à l'étude de la photographie au flash : l'intensité, la réflexion et la réfraction.

L'INTENSITE



Dans un milieu homogène, la lumière se propage en ligne droite. L'intensité, qu'on appelle aussi éclairement lumineux ou irradiance est inversement proportionnelle au carré de la distance : c'est la **loi du carré inverse**.

Dans l'exemple ci-dessus la partition qui se trouve au 1er plan reçoit 100% de la lumière de la bougie à une distance d_1 . La partition qui se trouve deux fois plus loin à la distance d_2 reçoit quatre fois moins de lumière, soit 25% du flux lumineux.

Ce qu'il faut retenir, c'est que l'intensité lumineuse décroît de façon drastique au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la source lumineuse. Il en est de même pour un flash ; c'est une propriété à ne jamais oublier. A un mètre près de distance, il peut y avoir un très gros écart d'éclairage.

LA REFLEXION



La lumière se réfléchit sur tous les obstacles rencontrés et en prend la couleur :

- un réflecteur d'un noir pur ne réfléchit rien,
- un réflecteur argenté ou blanc apporte de la lumière, mais ne modifie pas les teintes parce qu'il est chromatiquement neutre,
- un réflecteur bleu clair refroidit la scène,
- un réflecteur jaune ou doré la réchauffe.

Sur les photos ci-dessus, la peau et les parties claires des vêtements du modèle n'ont pas du tout les mêmes couleurs : chaudes à gauche, froides à droite.

Il en sera de même avec un flash, si on le fait se réfléchir sur une surface comme un mur clair, un plafond coloré ou un réflecteur, comme ici. Enfin la lumière réfléchie sur le sujet étant plus diffuse, les ombres seront moins marquées.

LA REFRACTION



Comme la lumière se propage en ligne droite dans un milieu homogène, par inférence elle est déviée lorsqu'elle traverse un milieu hétérogène (air-eau-air par exemple). C'est le principe de la **réfraction**.

Ainsi l'eau qui se trouve dans les verres dévie les rayons lumineux, ce qui modifie la forme des citrons et des oranges qui se trouvent derrière.

Il en est de même avec un flash, si on monte dessus un filtre diffuseur. La lumière sera déviée dès le départ et arrosera la scène d'une façon à la fois plus large et plus douce. C'est pour cela que les flashes sont vendus le plus souvent accompagnés d'un dôme diffuseur et sont équipés d'un diffuseur intégré grand-angulaire.

L'EXPOSITION AU FLASH



Le concept de base tient en une règle simple :

- la **vitesse d'obturation** permet de contrôler la quantité de lumière ambiante que va recevoir le capteur et l'**ouverture** de l'objectif permet de doser la lumière du flash et la profondeur de champ. Il faut toujours garder à l'esprit le distinguo entre la lumière ambiante et la lumière du flash. Un bon résultat, c'est un bon dosage entre les deux.

Une méthode qui a fait ses preuves :

- 1 - éteindre le flash et mettre son boîtier en mesure matricielle et en mode manuel ;
- 2 - choisir une vitesse lente pour privilégier la lumière ambiante (ou rapide dans le cas contraire) et faire une photo test pour le fond sans se soucier du sujet ;
- 3 - lorsque l'ouverture convient, rallumer le flash en mode TTL et prendre la photo.

Lorsqu'on maîtrise la photographie au flash en mode manuel, on ne devrait pas avoir de difficulté à passer aux autres modes, en particulier à la priorité à la vitesse, donc sur « S », ce qui permet de décider d'une obturation lente ou rapide pour le fond. Il faudra juste veiller à ne pas choisir une vitesse plus rapide que la vitesse maximale de synchronisation du boîtier.

LE STROBISME

non TTL		TTL	
 <p>Déclencheur radio</p>	 <p>Déclencheur infrarouge</p>	 <p>Canon OC-E3</p>	 <p>Canon ST-E3-RT3 Radio</p>
 <p>Câble synchro «X»</p>	 <p>Cellule universelle</p>	 <p>Nikon SC-29</p>	 <p>Nikon SU-4 Optique</p>

Derrière ce mot barbare très à la mode se cache un concept simple : la photographie au flash déporté. Il faut éviter, dans la mesure du possible, le coup de flash direct sur le sujet qui donne très souvent un « fromage blanc » plat. Pour cela, il faut décaler son flash par rapport au boîtier, le monter sur un pied ou le poser sur une table, et le commander à distance.

Les moyens pour ce faire se classent en deux grandes familles, les commandes non TTL et les commandes TTL.

- **Les commandes non TTL** sont efficaces, certes limitées dans leur utilisation, mais à la portée de toutes les bourses. Il y en a de plusieurs sortes ; vous pouvez en voir quelques types dans les deux colonnes de gauche : déclencheur radio 4 canaux, câble synchro classique, déclencheur infrarouge et cellule d'autodéclenchement.

- **Les commandes TTL** se décomposent à leur tour en deux grandes familles, les moyens filaires et les commandes radio :

- les cordons TTL sont constitués de deux sabots sous lesquels on a les contacts de la marque du boîtier. Chaque marque a une formule de contacts propriétaire. En fait, il s'agit ici d'un prolongateur de la griffe porte-accessoires. Ils transmettent au flash les informations du boîtier, à savoir la distance du sujet, l'ouverture de l'objectif, la sensibilité ISO et la valeur de la lumière réfléchie des pré-éclairages de réglage du flash.

- les commandes radio sont la solution la plus coûteuse, mais aussi la plus souple : pas de fil, possibilité de travailler par groupes de flashes sur des canaux différents, aucun bruit, aucune lumière, etc.

LE FACONNAGE DE LA LUMIERE



Comme on l'a dit, il faut éviter d'éclairer directement le sujet. Ce que l'on entend par « éclairage direct » c'est d'abord une lumière sur un axe proche de celui de l'appareil photo. Par exemple lorsque le flash cobra est monté sur le boîtier. Mais c'est aussi une lumière qui arrive sur le sujet en ligne droite et sans rencontrer d'obstacles.

La lumière directe d'un flash cobra est **spéculaire**, contrairement à celle qui rebondit sur un réflecteur ou qui traverse un diffuseur ; spéculaire est le contraire de diffus. Ce type de lumière est à éviter car il crée des points chauds. Sur un visage par exemple, on voit beaucoup trop l'éclairage sur les pommettes, les os du front, le nez et le menton. C'est la raison pour laquelle cette lumière doit être façonnée ; on dit aussi « modelée ».

Il existe de nombreux « modeleurs » qui permettent de le faire : réflecteurs, grilles en nid d'abeilles, snoots, parapluies diffuseurs et réflecteurs, boîtes à lumière, barndoors, gobos, filtres de couleur, drapeaux, etc. pour ne citer que les plus utilisés en studio. Un bon bricoleur peut se les faire sans la moindre difficulté et même aller bien au-delà s'il a de l'imagination. Nous allons passer en revue les différents moyens adaptés au flash cobra.

LES REFLECTEURS



L'utilisation d'un réflecteur nécessite une source de lumière principale qui sera redirigée vers le sujet. En extérieur, le soleil est presque toujours utilisé comme source principale. Selon l'heure, la température de couleur peut beaucoup varier. Chaude au lever et au coucher du soleil, plus froide à midi, le choix de la couleur d'un réflecteur est important. Ce choix dépend aussi de sa forme. Sa taille est aussi un critère à ne pas négliger. Pour une photo rapprochée, un petit réflecteur suffira. Mais pour une photo de groupe, il est nécessaire d'utiliser un grand réflecteur. Dans ce cas, il faudra faire attention à la prise au vent.

Un réflecteur blanc permet d'obtenir une lumière réfléchiée douce et des rendus naturels. Un réflecteur argenté offre une lumière spéculaire plus dure et plus froide. Un réflecteur doré, une lumière plus chaude.

Ne jamais oublier que la lumière du flash va emprunter la couleur de la surface sur laquelle elle se réfléchit.

LES NIDS D'ABEILLE



Les nids d'abeilles sont des accessoires assez faciles à utiliser. Ils sont conçus pour contrôler la répartition de la lumière et pour apporter du contraste et un aspect dramatique à l'image. Avec un dispositif en nid d'abeilles, il est facile de façonner la lumière en la concentrant là où on le souhaite, donc en limitant le débordement du flux lumineux sur d'autres parties de la scène.

Le point important à connaître avec les nids d'abeilles, c'est leur angle d'ouverture qui peut aller de 5 à 50 degrés.

Les snoots rigides (A) sont parfois vendus avec des opercules en nid d'abeilles à fixer sur l'avant du tube.

LE SNOOT



Le snoot est un canon à lumière. En haut à droite (A), vous avez un snoot en tissu rigide, facile à transporter et à monter sur un flash cobra. Celui-ci a un petit défaut : l'intérieur est blanc. Il vaudrait mieux qu'il soit noir pour éviter les réflexions parasites qui réduisent la concentration de la lumière.

Cet accessoire est assez facile à bricoler. Les snoots rigides (B) sont plus encombrants, mais plus directifs.

LES PARAPLUIES



Facile à transporter, un parapluie peut être utilisé aussi bien en studio qu'en extérieur. On peut s'en servir comme un écran diffuseur lorsqu'il est en satin translucide comme celui de gauche, soit comme réflecteur lorsqu'il est opaque.

Utilisé comme diffuseur, le parapluie se place entre le sujet et le flash. Utilisé comme réflecteur, l'intérieur du parapluie sera tourné vers le sujet et le flash dans l'autre sens. L'angle apparent de la source lumineuse étant élargi, la lumière sera plus faible, mais les ombres seront plus douces, ce qui est le plus important.

La tendance actuelle est de fabriquer des parapluies pouvant servir de diffuseurs, mais qu'on peut recouvrir d'une enveloppe noire pour en faire des réflecteurs comme ci-dessus.

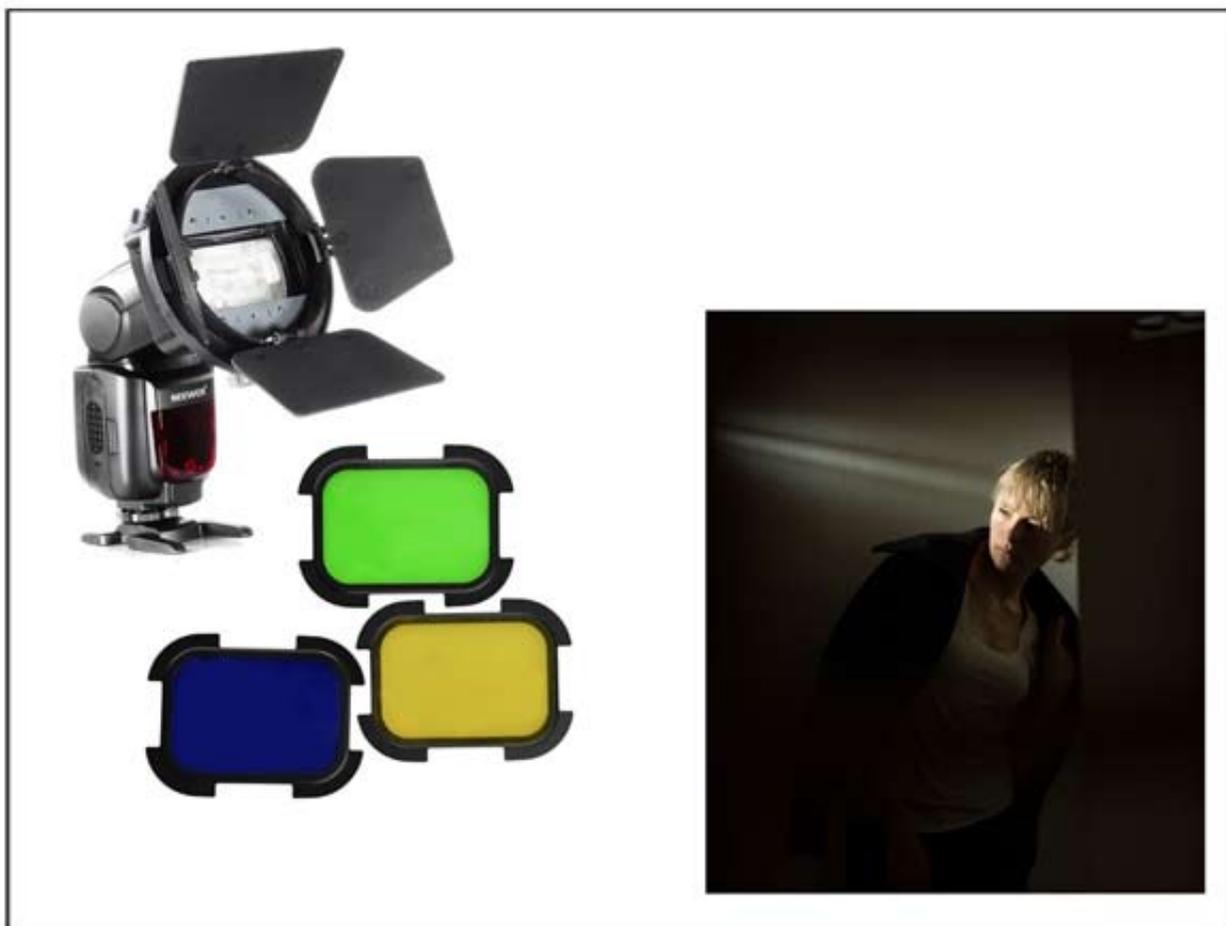
LES BOITES A LUMIERE



On dit aussi softbox ou box. Avec les boîtes à lumière, une seule chose est importante : il faut qu'elles soient placées le plus près possible du sujet. En effet, ce qui importe dans la douceur de la lumière c'est la taille apparente de la source. Le rayon d'une source lumineuse, c'est l'angle sous lequel on la voit. Bien que sa lumière à midi soit forte, nous voyons le soleil sous un angle apparent assez faible. C'est la raison pour laquelle sa lumière directe est dure et les ombres sont marquées.

L'expérience est facile à reproduire en studio : on place une box très près d'un visage, les ombres seront douces et dégradées ; et il n'y aura pas de point chaud sur les parties saillantes du visage : pommettes, os frontal, nez ou menton. Si on déplace la box de 4 ou 5 mètres, on va perdre en luminosité et les ombres vont se durcir. On peut rattraper la chute de la lumière en ouvrant un peu plus le diaphragme, mais on ne pourra pas rattraper la mauvaise qualité des ombres.

LES BARNDOORS



Ce nom vient des volets qui entourent la source lumineuse. Dans l'exemple ci-dessus, les volets latéraux ont été laissés ouverts tandis que les deux autres ont été refermés pour ne laisser passer qu'une bande de lumière horizontale. Les barn doors se comportent un peu comme des snoots en concentrant le flux lumineux mais de façon linéaire et non plus circulaire.

LES FILTRES DE COULEUR

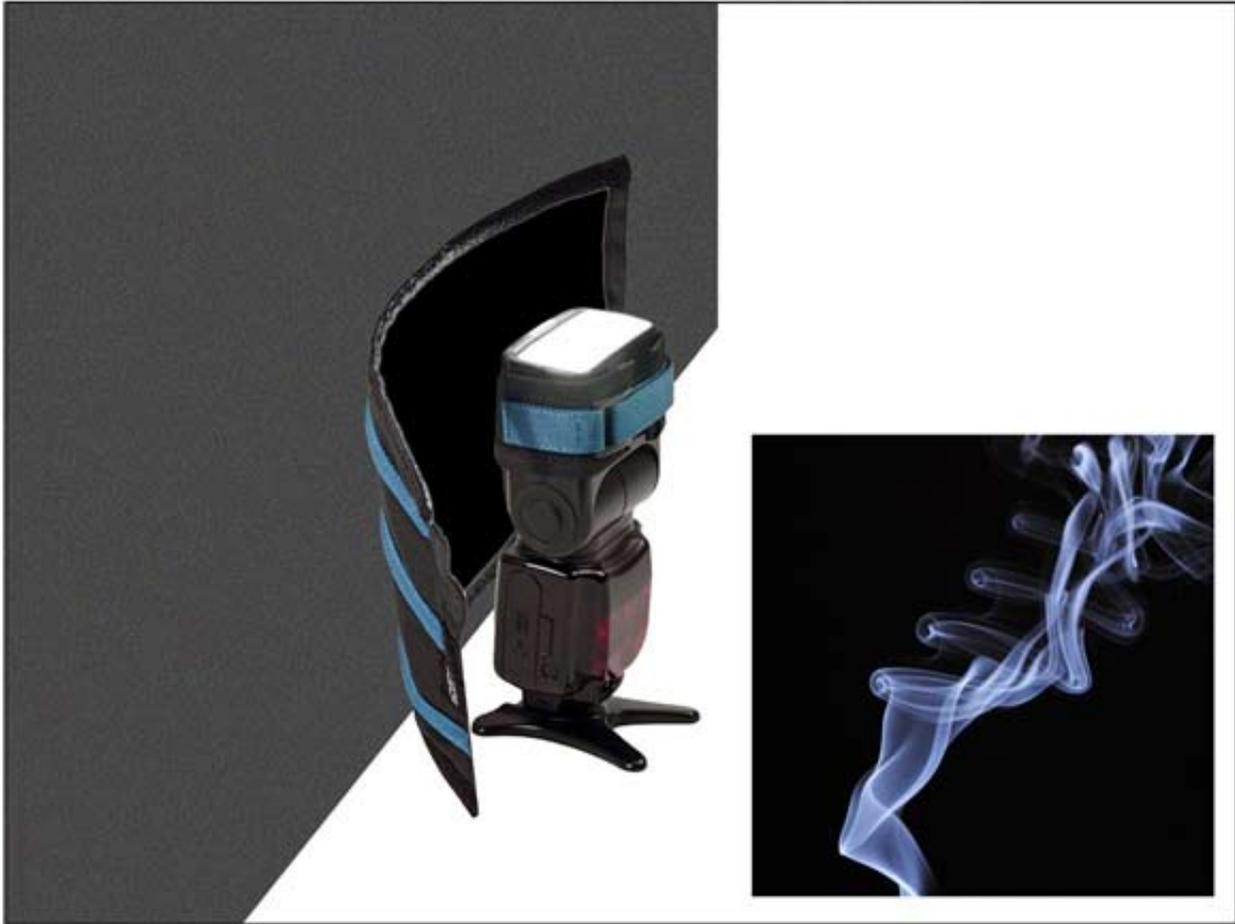


Les filtres gélatine

Les filtres teintés permettent de modifier la température de couleur de la scène, par exemple en refroidissant le sujet avec un bleu pas trop dense, ou en le réchauffant avec une couleur chaude comme un jaune orangé.

On peut aussi utiliser des filtres de couleur pour des effets créatifs, comme dans l'exemple de la photo de water dripping ci-dessus. Ici, un filtre jaune et un filtre rouge « Full » ont été montés côte à côte sur la tête des flashes qui font face à l'objectif.

LES DRAPEAUX



Les drapeaux sont très utiles, par exemple lorsqu'on ne veut pas que la lumière tombe sur le fond. Il faut interdire au flux lumineux d'aller éclairer une zone qui doit rester dans l'ombre. Sans drapeau, le fond de velours noir derrière le bâton d'encens se verrait.

A noter qu'il suffit d'une chute de carton noir pour s'en faire un. On le scotchera tout simplement du bon côté sur la tête du flash cobra.

A titre de rappel, avec une lumière même tamisée, il faut utiliser ici la vitesse de synchronisation maximum de son boîtier pour neutraliser l'éclairage ambiant afin de conserver un fond bien noir. Ou bien accepter de travailler dans l'obscurité.

MULTIFLASH



Flash maître et flash esclave

Le façonnage de la lumière est plus facile avec plusieurs flashes. Nous nous limiterons ici à deux flashes cobra : un maître et un esclave. En mode optique, le principe est toujours le même : l'appareil photo va déclencher un flash maître monté sur le boîtier (ou déporté) qui va envoyer un éclair. Cet éclair va déclencher un flash esclave déporté.

Admettons que nous ayons deux flashes CANON, un 420 et un 550 EX. La procédure à suivre est la suivante :

- fixer le 550EX sur l'appareil en mode E-TTL, sélecteur de commande sur < MASTER > (le mode E-TTL est obligatoire) ;
- appuyer sur la touche < CH. > (canal) et la régler sur 1 ;
- fixer le 420 EX sur un pied placé à distance, le sélecteur de commande sans fil sur < SLAVE > ;
- appuyer sur la touche < CH > et la régler sur le canal 1 ;
- mettre les 2 flashes dans le même groupe en utilisant la touche < GROUP >. A noter que les flashes Canon peuvent avoir 1, 2 ou 3 groupes. S'il n'y a pas de touche, c'est qu'il n'y a qu'un seul groupe ;
- presser le bouton d'essai du flash maître pour voir si le flash asservi fonctionne correctement.

Dans une configuration optique comme celle-là, il faut que le flash maître voie l'esclave, ce qui n'est pas nécessaire avec une commande radio.

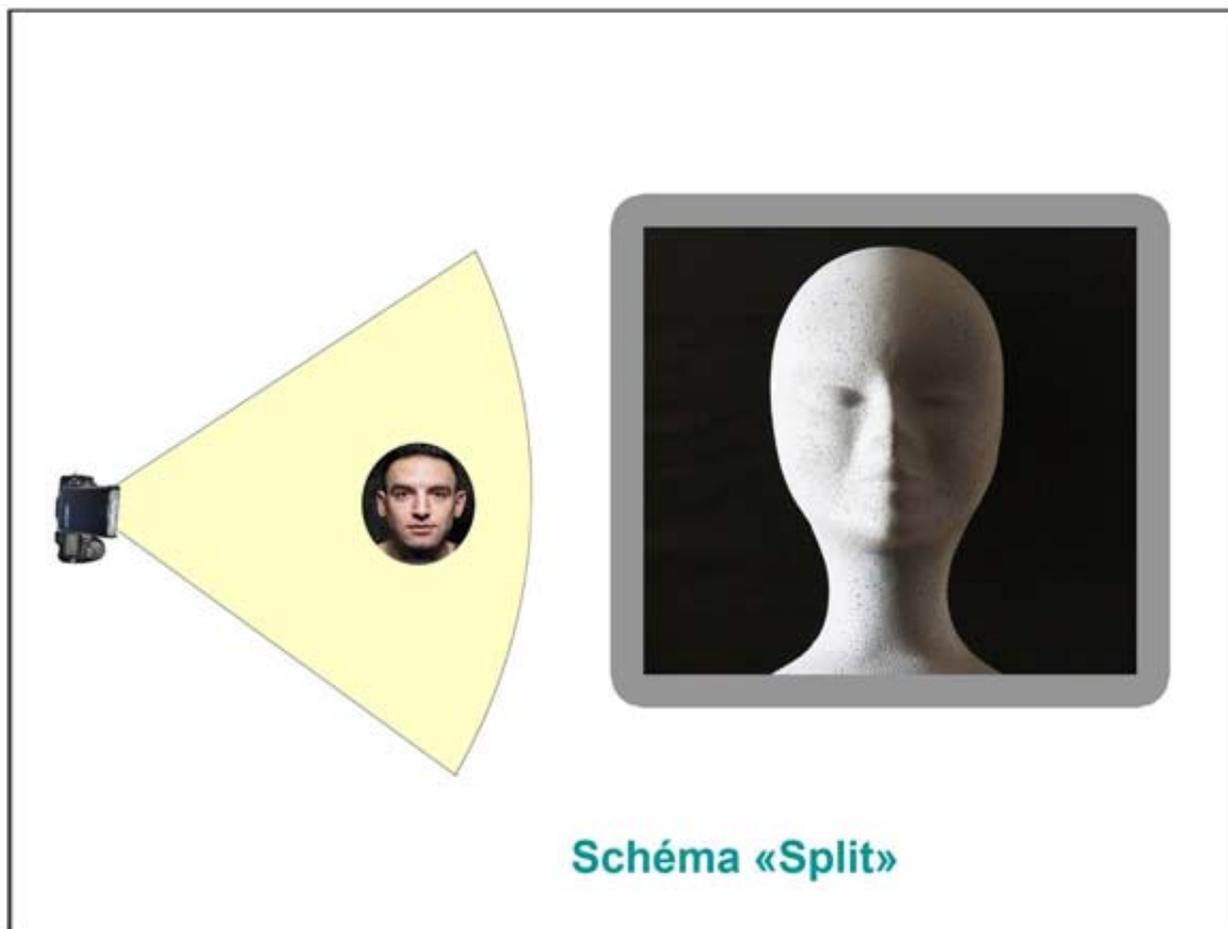
LES SCHEMAS D'ECLAIRAGE



A moins de vouloir photographier une silhouette en ombre chinoise ou un clair-obscur, le seul endroit où l'on ne devrait pas déporter un flash, c'est derrière le sujet. Mais cela se discute. Qu'il y ait une ou plusieurs sources de lumière, par exemple deux flashs, il faudra décider au départ de l'emplacement de ce que l'on appelle la « key light » (en français, la source principale) ; il faudra ensuite choisir l'emplacement des sources secondaires. On oublie définitivement la prise de vue directe, face et à hauteur du sujet, qu'on appelle « *flat* » en anglais, pour parler des autres schémas. Il en existe quatre : le **Split**, le **Rembrandt**, le **Loop** et le **Butterfly** qu'on appelle aussi **Paramount**.

Ces schémas génèrent des ombres différentes et s'appliquent au portrait, comme à la photographie d'objets et aux natures mortes.
De quoi s'agit-il ?

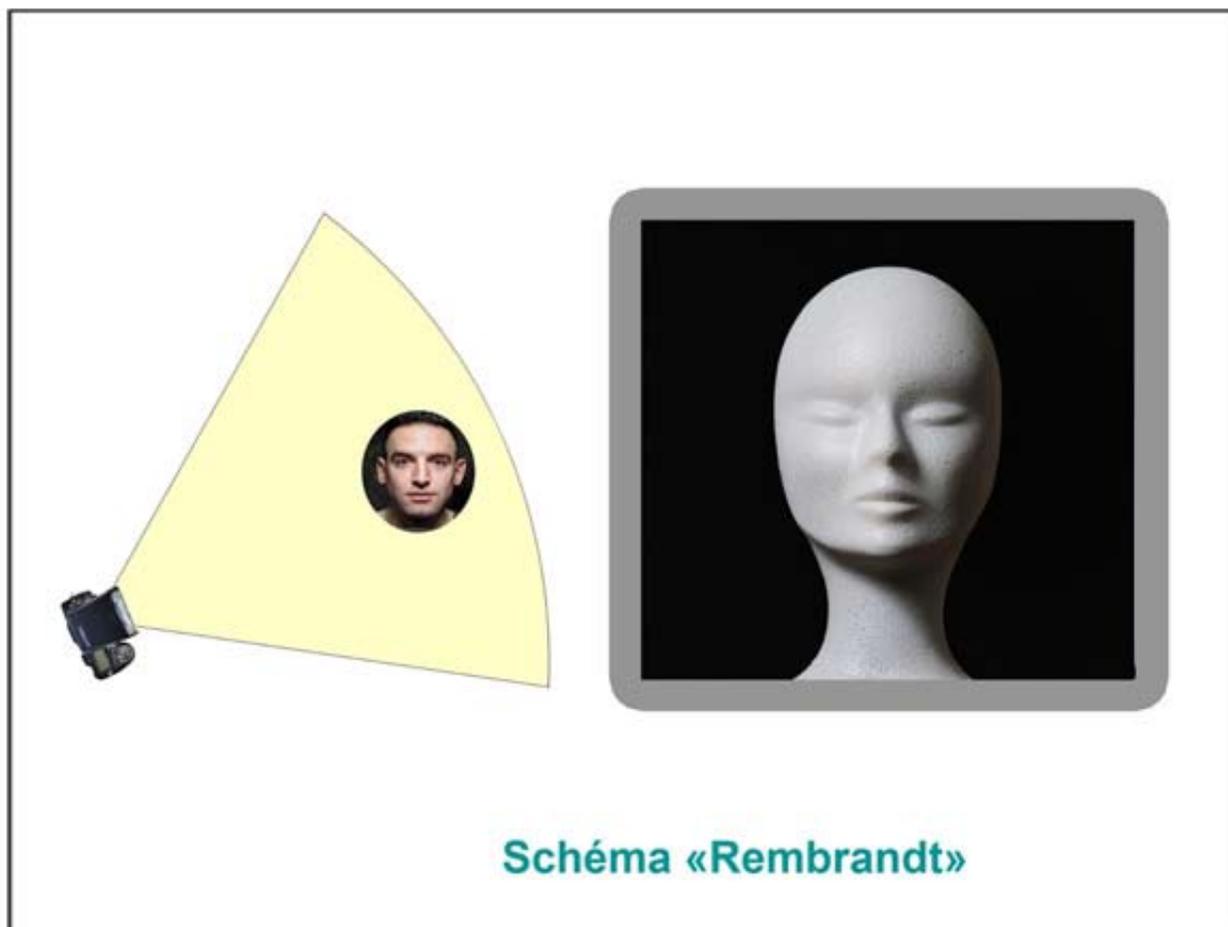
LE SCHEMA « SPLIT »



Le schéma d'éclairage « Split » consiste à placer l'axe du flash cobra perpendiculairement à l'axe de visée de l'appareil. Il laisse dans l'ombre la moitié du sujet et peut être très esthétique si on utilise une lumière dure pour qu'il n'y ait pas de doute sur les intentions du photographe.

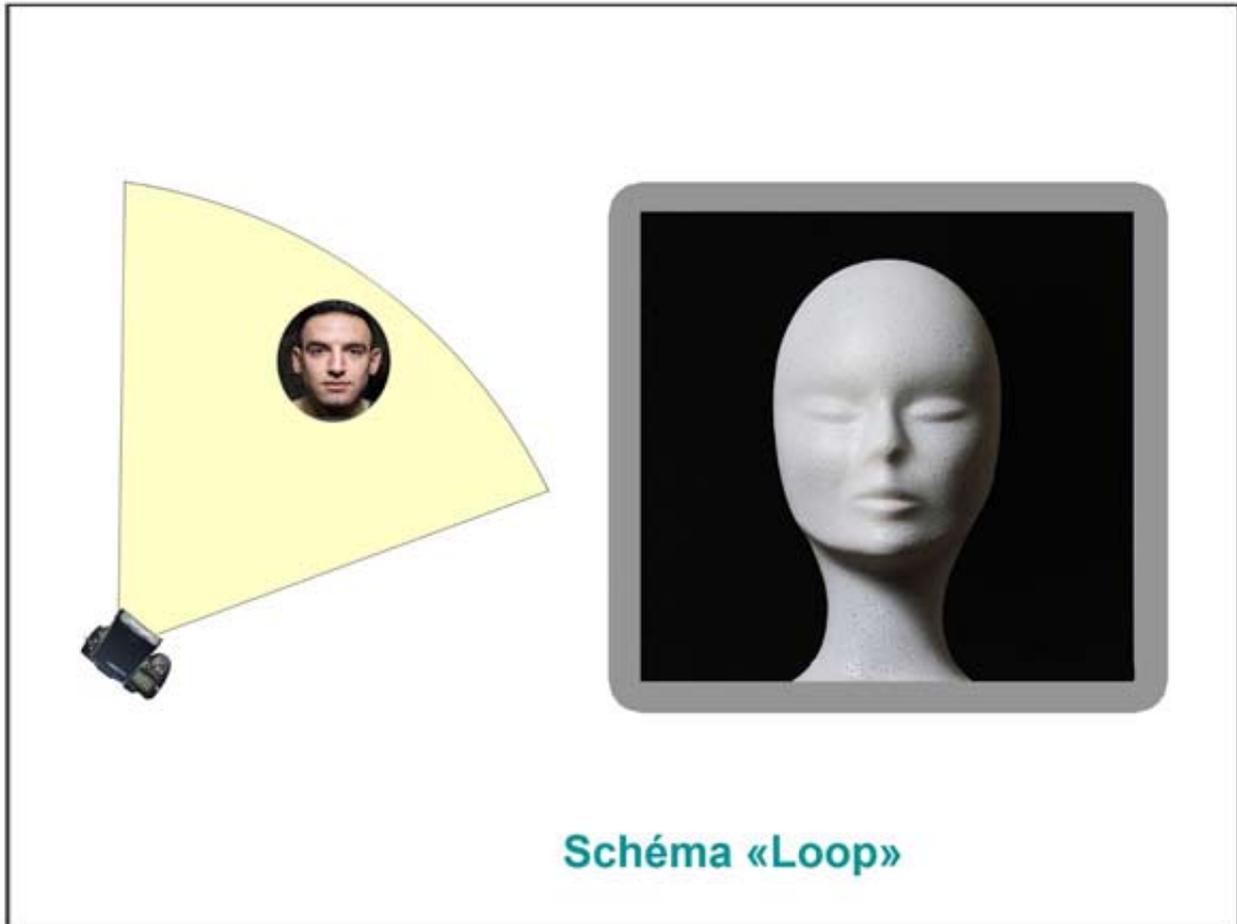
Il est recommandé d'utiliser un fond noir et un drapeau pour obtenir un léger contraste entre l'ombre et le fond.

LE SCHEMA « REMBRANDT »



Le schéma « Rembrandt » est une simulation de l'éclairage solaire. Il faut que le flash soit placé sur un angle d'environ 45° par rapport à l'axe de l'objectif et nettement plus haut que le sujet. Cette configuration crée une zone claire en forme de triangle sur le côté non éclairé du visage, englobant l'œil et une partie de la joue. Elle est inspirée de l'autoportrait du peintre néerlandais.

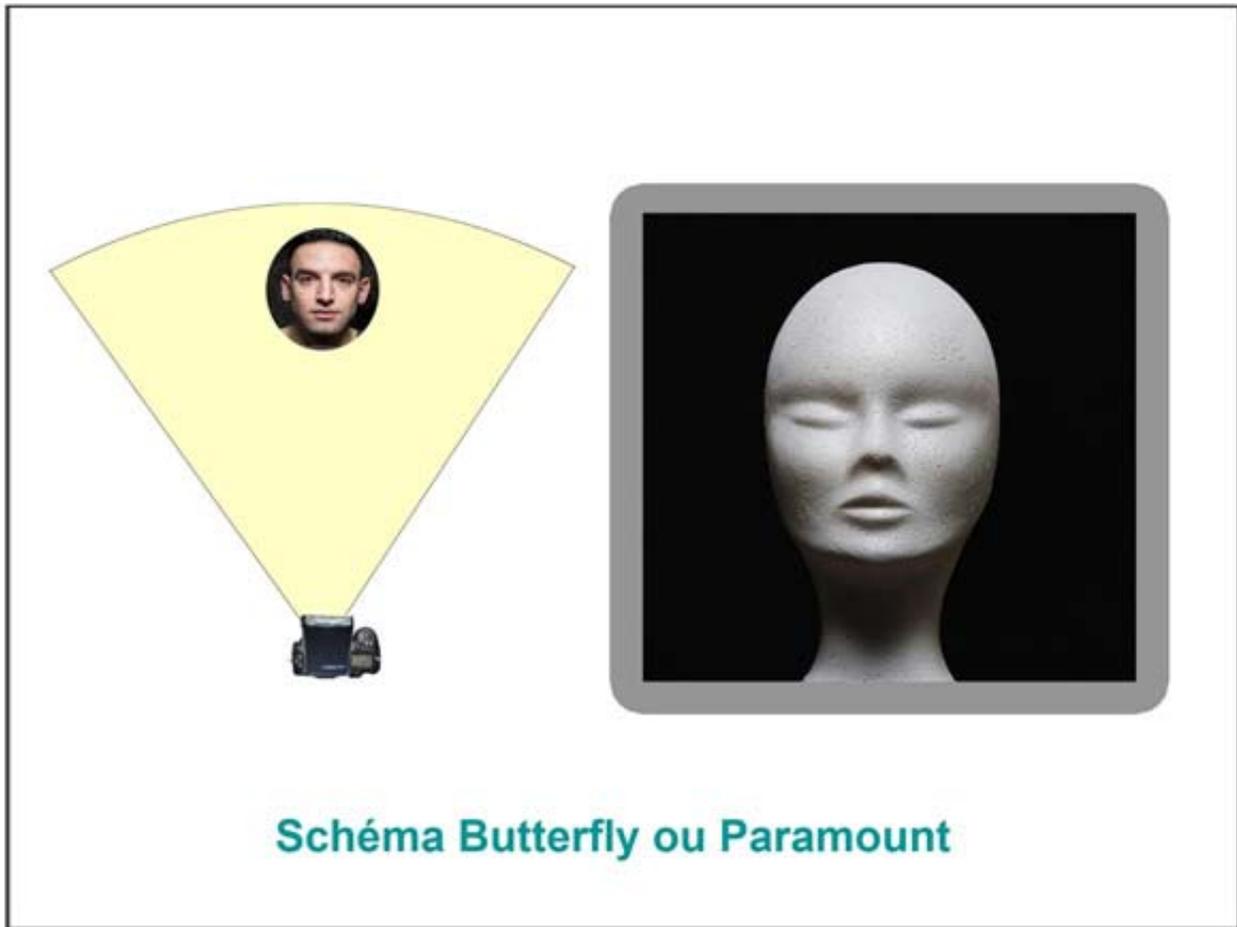
LE SCHEMA « LOOP »



Le schéma « LOOP » est assez proche du Rembrandt, mais avec un angle un peu plus ouvert par rapport au sujet. La différence est légère et se fait au niveau de l'ombre du nez. Ici, elle est plus courte et il y a moins d'ombre sur l'ensemble du visage.

Comme dans le schéma Rembrandt, le flash doit être placé à 45° au-dessus du sujet pour simuler un éclairage solaire.

LE SCHEMA « BUTTERFLY »



Le schéma « BUTTERFLY » ne doit surtout pas être confondu avec le « flat » qui est une prise de vue directe, dans l'axe de visée de l'objectif et à la hauteur du sujet.

Ici, le flash doit être placé dans l'axe, mais nettement plus haut que le sujet. Il porte ce nom à cause de l'ombre en forme de papillon qu'il génère sous le nez.

LES STYLES D'ÉCLAIRAGE



Eclairage long



Eclairage court

On distingue deux types d'éclairage : le court et le long. Les deux s'appliquent aux quatre schémas qui viennent de vous être présentés ; ils sont surtout dédiés au portrait.

Dans les deux cas, la tête du sujet est décalée sur le côté (le menton ne pointe donc pas vers l'objectif).

Lorsque la plus grande partie du visage est éclairée directement on parle d'**éclairage long** et d'**éclairage court** dans le cas contraire.



Puisse ce modeste cours vous avoir convaincu sur les points suivants :

- la photographie au flash comporte de nombreux pièges qu'il faut savoir identifier pour ne pas tomber dedans ;
- nul n'est besoin d'être un expert pour mettre en oeuvre un flash à condition d'avoir acquis un minimum de connaissances sur le sujet ;

Enfin, quand vous tomberez sur des photos où un éclairage artificiel a probablement été utilisé, vous aurez atteint vos objectifs lorsque vous aurez le réflexe d'essayer de retrouver la façon dont l'auteur s'y est pris.

FIN

