

Connaissances concises sur la photographie au flash

 **broncolor**
école de lumière



Introduction

Cet e-book a été développé par broncolor pour fournir une compréhension approfondie de la photographie au flash à toutes les personnes intéressées par la lumière, y compris les photographes, les étudiants, les enseignants et tous les autres.

En tant que fabricant de systèmes d'éclairage professionnels, il nous tient à cœur de transmettre notre savoir, de guider et de soutenir les utilisateurs dans leur travail quotidien.

Nous avons rassemblé les fondamentaux, les termes et les relations techniques les plus importants de manière compacte, compréhensible et illustrée visuellement. L'objectif est une introduction claire et structurée au monde du flash – des bases physiques aux caractéristiques de la lumière, en passant par les termes de flash pertinents pour la pratique.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à apprendre, à découvrir et à appliquer.

Votre équipe broncolor

Décembre 2025

Table des matières

Pourquoi utiliser le flash ? - Les avantages du flash par rapport à la lumière disponible	04	12. Temps de synchronisation du flash	33
Principe et terminologie de l'éclairage		13. Déclenchement du flash	34
1. Éclairage	08	14. Dispersion/diffusion de la lumière	36
2. Pénombre et ombre	12	15. Correction du flash	37
3. Dégradé de bord	16	16. Flash direct/indirect	38
4. Netteté de l'ombre/définition de l'ombre	20	17. Synchronisation à grande vitesse (HSS)	39
5. Profondeur de l'ombre et lumière diffusée	24	18. Flash stroboscopique	40
6. Surbrillance/réflexions	26	19. Alternance	41
7. Balance des blancs	27	20. Délai	42
8. Température de couleur	28	21. Séquence	42
9. Cohérence des couleurs	29	22. Intervalle	42
Terminologie de la photographie au flash		La lumière	
10. Joules et watts-secondes	31	23. Lumière dure	45
11. Durée du flash	32	24. Lumière douce	47
		25. Lumière diffuse	49

Pourquoi utiliser le flash ?

Les avantages du flash par rapport à la lumière disponible

L'utilisation du flash ne dépend pas de l'heure de la journée ou de la météo. Il fournit une source lumineuse constante et disponible à tout moment, qui permet d'obtenir des résultats cohérents.

Grâce au flash, le photographe contrôle totalement la luminosité, la cohérence des couleurs, la balance des blancs et la direction de la lumière.

En utilisant des modificateurs de lumière, par exemple des réflecteurs, il est possible d'obtenir l'éclairage parfait en fonction du motif respectif. L'obtention des ombres et des contrastes, à l'aide d'une lumière douce et dure, contribue à rendre les motifs plus plastiques et plus intéressants.

Il est également possible de travailler de manière optimale sur n'importe quel lieu de photographie ou à l'extérieur avec un flash en lumière mixte utilisé comme éclairage ou comme éclairage d'ambiance.

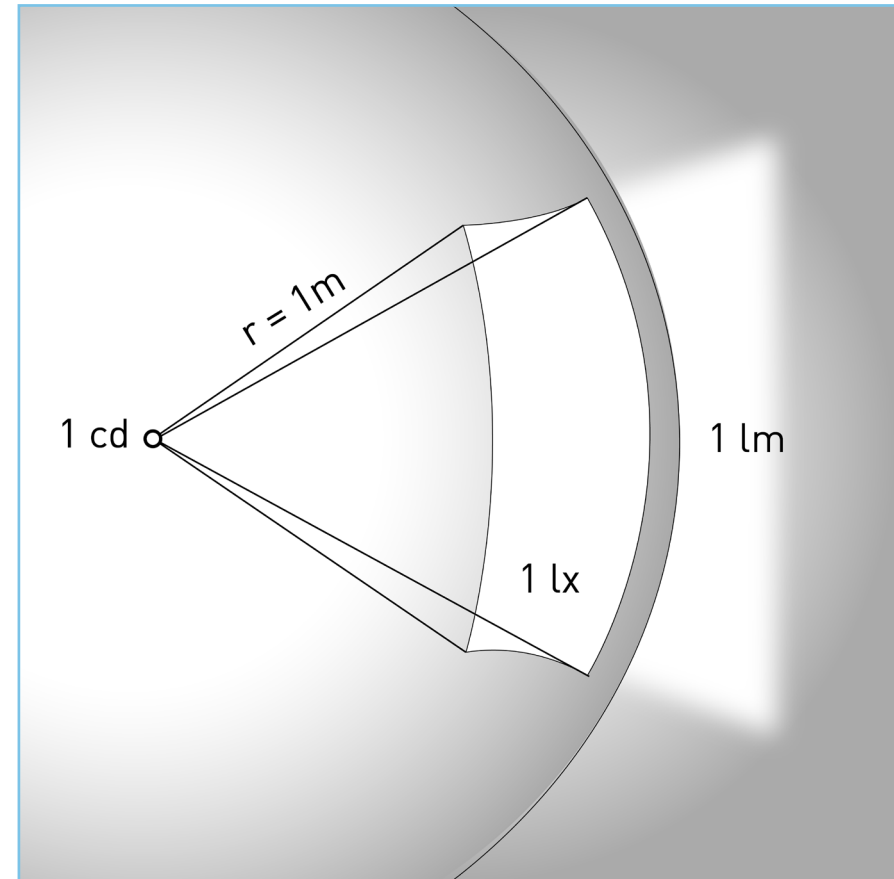
I. Principe et terminologie de l'éclairage

1. Éclairage	08
2. Pénombre et ombre	09
3. Dégradé de bord	10
4. Netteté de l'ombre/définition de l'ombre	11
5. Profondeur de l'ombre et lumière diffusée	12
6. Surbrillance/réflexions	13
7. Balance des blancs	14
8. Température de couleur	15
9. Cohérence des couleurs	16

I. Principe et terminologie de l'éclairage

Une source lumineuse ponctuelle émet des faisceaux lumineux de forme sphérique. Imaginons qu'elle soit située au centre d'une sphère creuse de rayon $r = 1$ m. Une fenêtre de 1 m est découpée dans la sphère creuse.

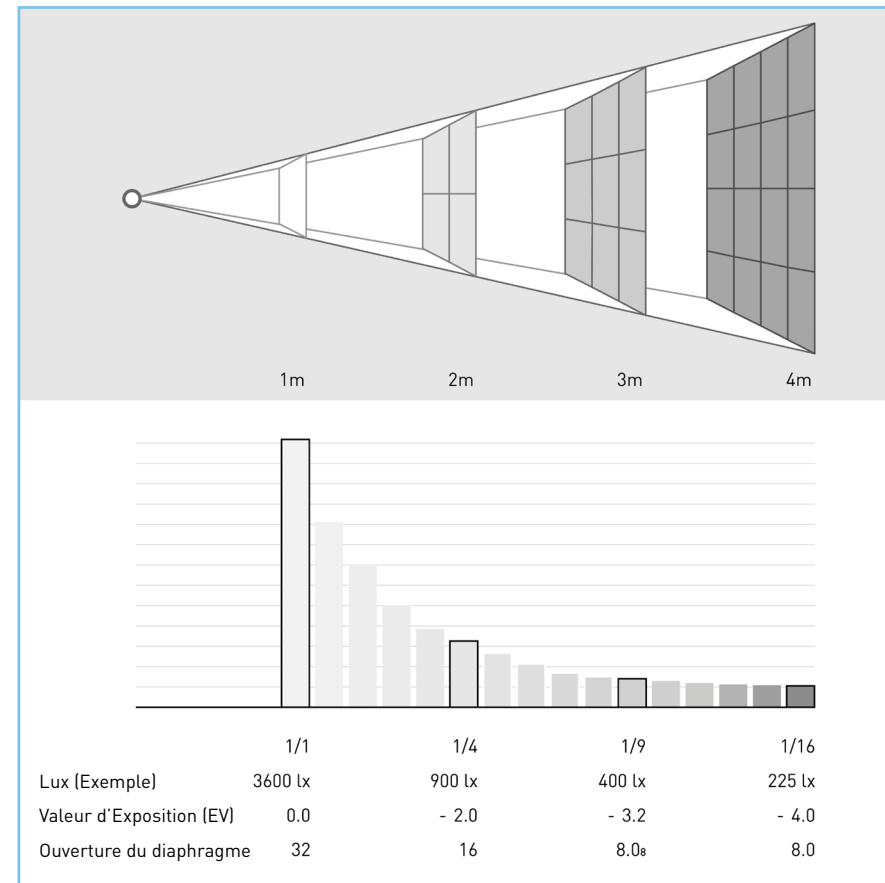
Si la source lumineuse a une intensité lumineuse de 1 cd (candela), un flux lumineux de 1 lm (lumen) est envoyé à travers la fenêtre. Cela correspond à la 12,57e partie du flux lumineux total (surface sphérique = $4 \cdot \pi \cdot r^2 = 12.57 \text{ m}^2$).



I. Principe et terminologie de l'éclairage

À une distance de 1 m (c'est-à-dire à l'intérieur de la sphère et « dans la fenêtre »), il y a un éclairage lumineux de 1 lx (Lux).

L'éclairage augmente ou diminue dans le carré du changement de distance. Les zones éclairées sont proportionnelles aux carrés de la distance.



1. Éclairage

L'éclairage définit le type d'éclairage de l'objet lorsque la lumière est dirigée directement sur ce dernier. L'éclairage peut être complètement uniforme (homogène), peut montrer une gradation (graduel), peut être centré ou avoir un point chaud.

Position focalisée et défocalisée dans les lampes d'éclairage

La possibilité de basculer entre les positions focalisées et défocalisées avec des lampes d'éclairages professionnelles donne aux photographes un contrôle créatif sur l'effet d'éclairage de ses photos.

La position focalisée est idéale pour produire un effet lumineux spectaculaire, aux contrastes élevés, tandis que la position défocalisée offre un éclairage

uniforme, idéal pour les portraits ou les prises de vue atmosphériques.

Les éclairages professionnels fournissent des mécanismes de réglage pour ces changements, permettant aux photographes de basculer rapidement entre différents scénarios d'éclairage et d'ajuster de manière flexible l'effet de la lumière.

En position focalisée, l'ampoule est positionnée de manière à ce que la lumière soit plus focalisée et alignée plus intensément.

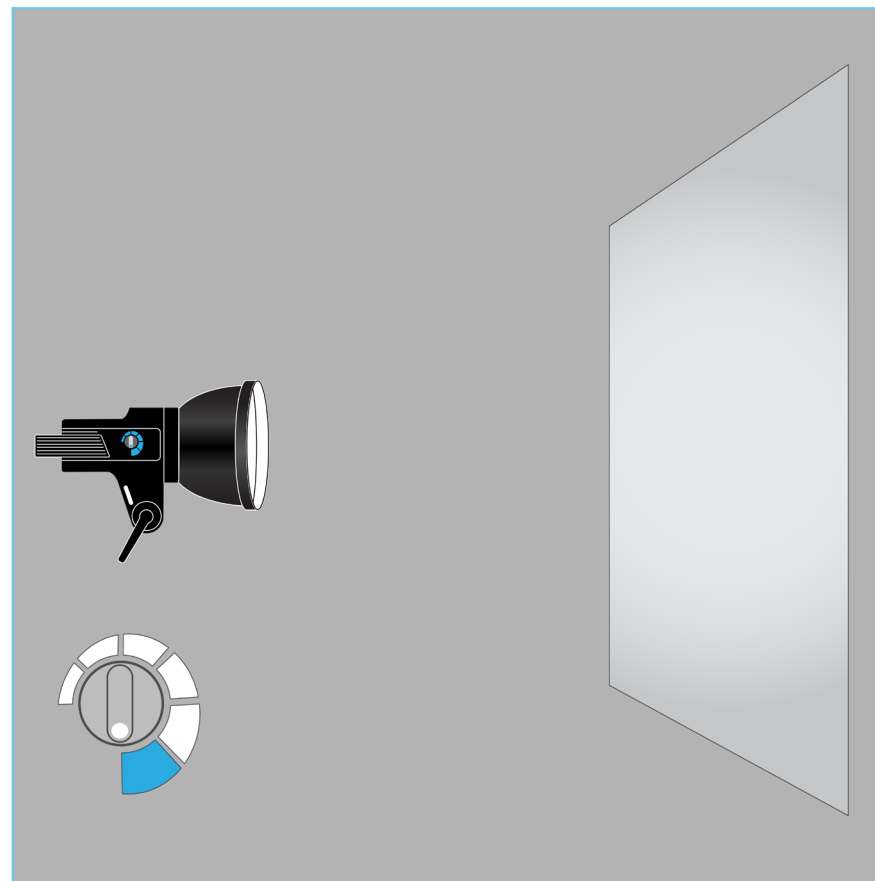
En position défocalisée, l'ampoule est déplacée de telle sorte que la lumière est dispersée plus largement et a un effet moins intense.

1. Éclairage

1.1. Éclairage : Homogène

Dans le cas d'un éclairage homogène, on parle d'un éclairage uniforme et équilibré de toute la zone de l'image. Il n'y a pas de forts contrastes entre les zones claires et sombres. Toutes les parties du sujet reçoivent une intensité lumineuse similaire.

La plupart des réflecteurs produisent un éclairage à accentuation moyenne. Un éclairage homogène peut être obtenu avec des lampes « défocalisables ». L'angle d'éclairage augmente dans cette position et la chute de lumière sur le bord diminue. L'intensité au milieu est bien sûr plus faible par rapport à la position « focalisée », mais les zones de bordure sont comparativement plus lumineuses.



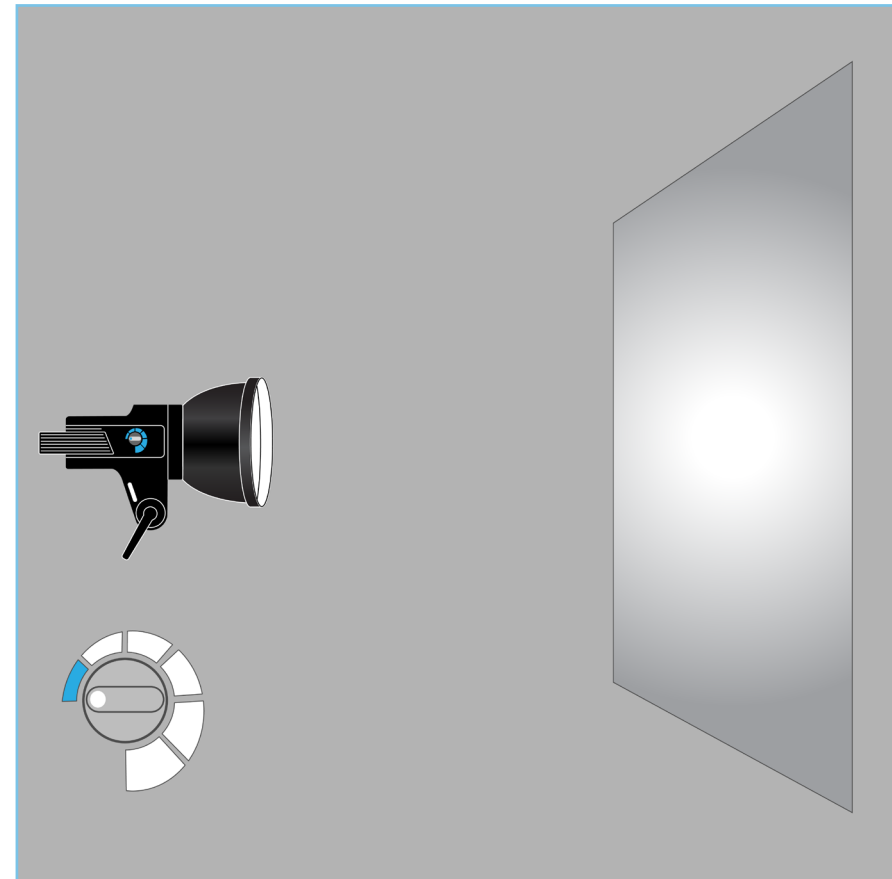
broncolor Pulso G, Réflecteur Normal P70

1. Éclairage

1.2. Éclairage : Pondéré au centre avec « point chaud »

L'éclairage à pondération centrale est également appelé « point chaud ». La différence entre la luminosité au centre et la luminosité sur les bords dépend grandement du modèle de lumière.

Position « focalisée » : L'angle d'éclairage devient plus petit et la chute de lumière sur les bords est plus importante. L'intensité au centre est significativement plus forte par rapport à la position « défocalisée », mais les bords sont beaucoup plus foncés.



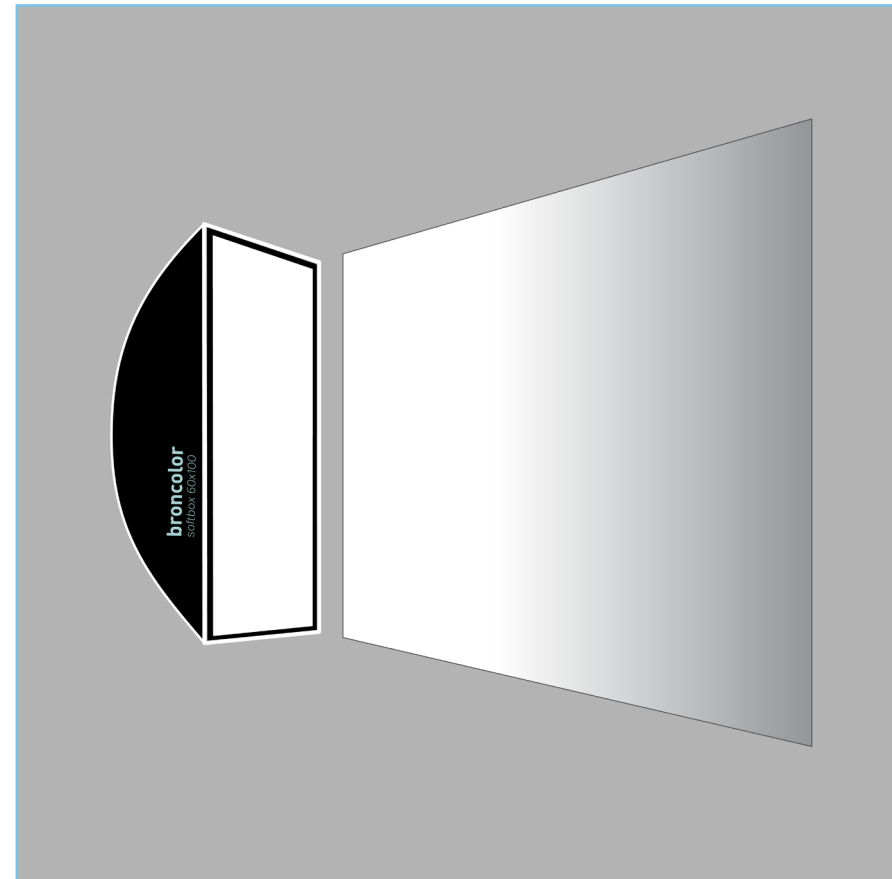
broncolor Pulso G, Réflecteur Normal P70

1. Éclairage

1.3. Éclairage : Graduel

L'éclairage d'une surface dépend principalement de l'angle d'éclairage. En raison de la chute de lumière causée physiquement, la zone la plus proche de la lampe est beaucoup plus brillante que la zone opposée.

Dans le cas de lampes de surface (surtout) allongées, cela crée un profil linéaire. Avec une surface éclairée ronde, une trajectoire radiale sera générée en conséquence.



broncolor Softbox 60 x 100 cm

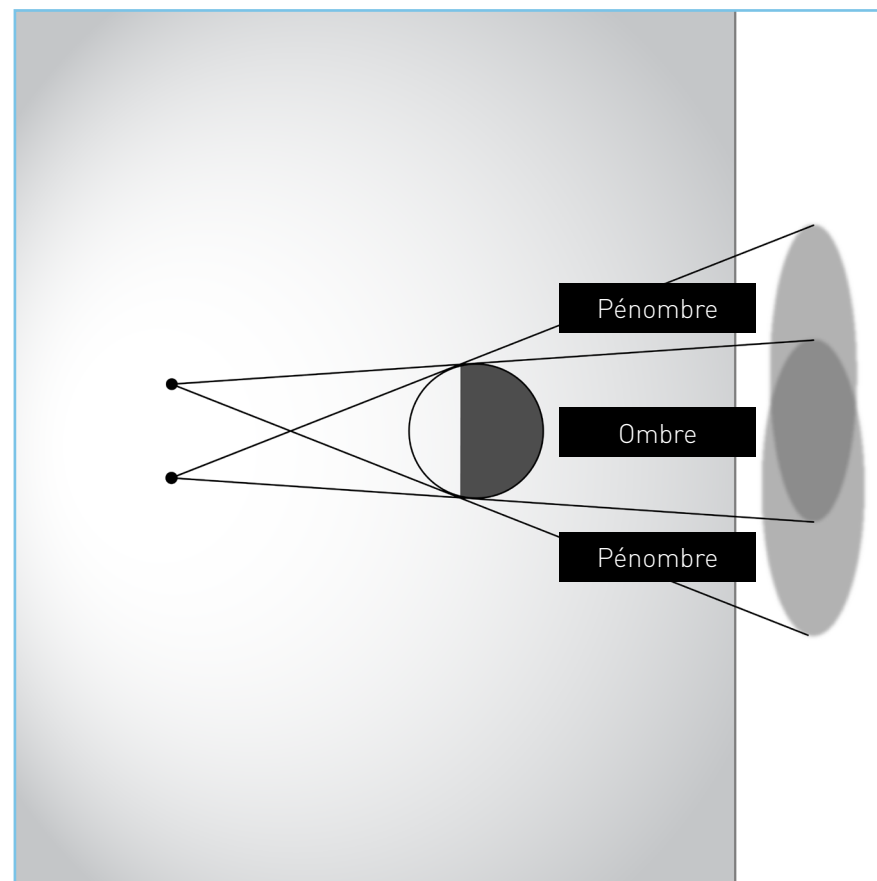
2. Pénombre et ombre

2.1. Deux sources lumineuses ponctuelles

Deux sources lumineuses ponctuelles éclairent l'objet. Cela crée deux ombres chacune décalée. Une lumière ponctuelle illumine l'ombre de l'autre. Cela crée deux pénombres.

La zone qu'aucun rayon lumineux (direct) n'atteint est appelée l'ombre.

Les deux pénombres, ainsi que l'ombre, ont des contours clairs et nets.



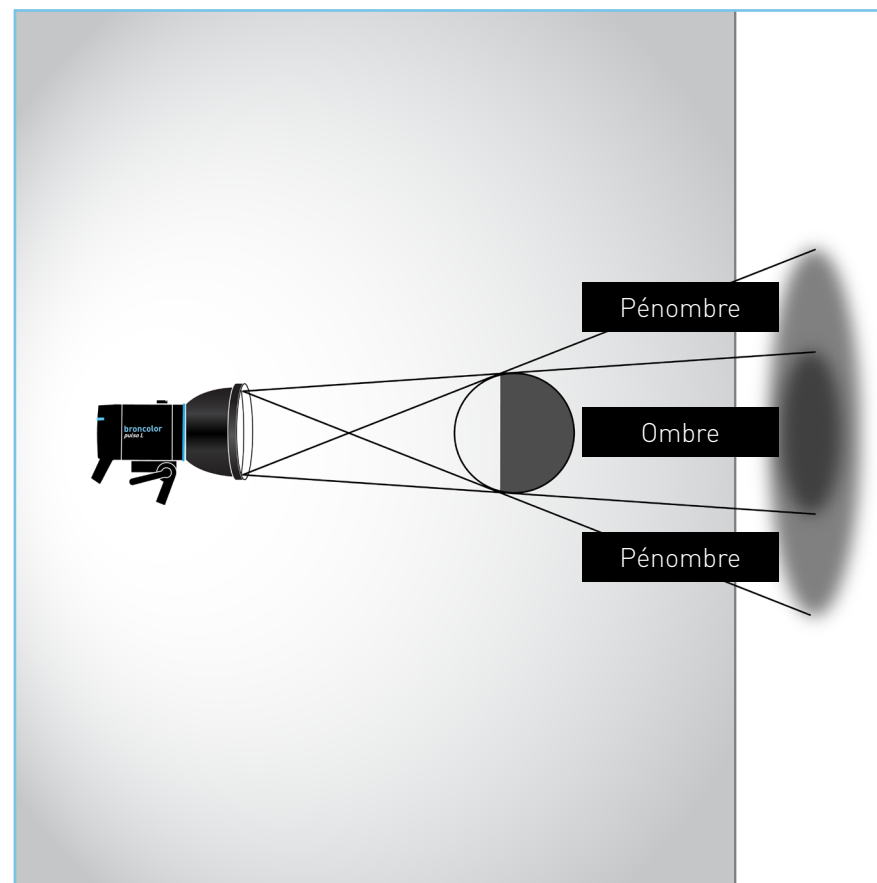
2. Pénombre et ombre

2.2. Source lumineuse : Réflecteur

Un réflecteur dirige tous les faisceaux lumineux dans une même direction. La trajectoire du faisceau ne part pas d'une seule source. Le diamètre du réflecteur forme une zone circulaire.

À partir de cette surface, d'innombrables faisceaux de lumière sont envoyés vers l'avant sous différents angles.

L'illustration ne montre que les rayons responsables de l'ombre : l'ombre se transforme doucement en une pénombre avec une forme d'anneau. Le contour de l'ombre reste à déterminer.

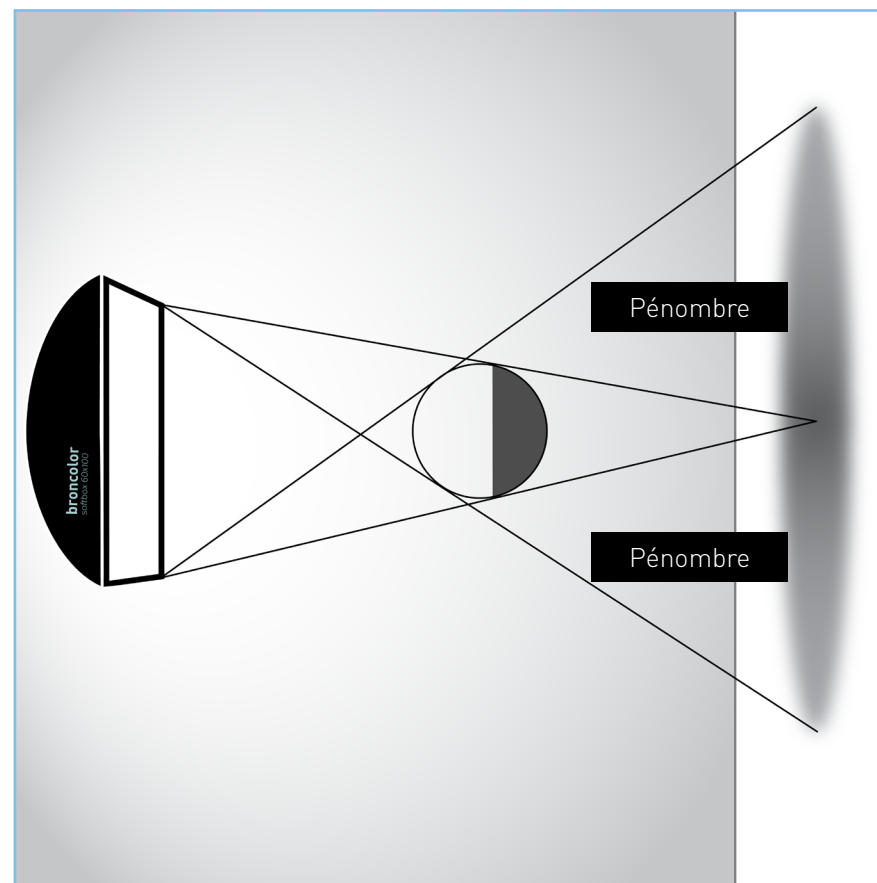


broncolor Pulso L, Réflecteur Normal P70

2. Pénombre et ombre

2.3. Source lumineuse : Éclairage de zone

Une lumière de surface crée une ombre très douce : la pénombre se confond avec l'ombre. Le contour de l'ombre est difficilement identifiable.



broncolor Softbox 60 x 100 cm

2. Pénombre et ombre

2.4. Lumière ponctuelle et ombre

2.4.1. Source lumineuse ponctuelle proche de l'objet

Objet : éclairage uniquement sur une petite zone ; grande chute de lumière dans la zone éclairée.

Ombre : grande ombre ; beaucoup plus grande que l'objet.

Arrière-plan : la zone éclairée devient beaucoup plus sombre en raison de la chute de lumière.

Exemple : lumière de bougie

2.4.2. Source lumineuse ponctuelle plus éloignée de l'objet

Éclairage sur une plus grande surface ; plus petite

chute de lumière à l'intérieur de la zone éclairée.

Ombre : ombre plus petite ; plus grande que l'objet.

Arrière-plan : la zone éclairée devient plus sombre en raison de la chute de lumière.

Exemple : ampoule sur sa douille

2.4.3. Source lumineuse ponctuelle très éloignée

Objet : éclairage sur la surface maximale ; pratiquement pas de chute de lumière dans la zone éclairée.

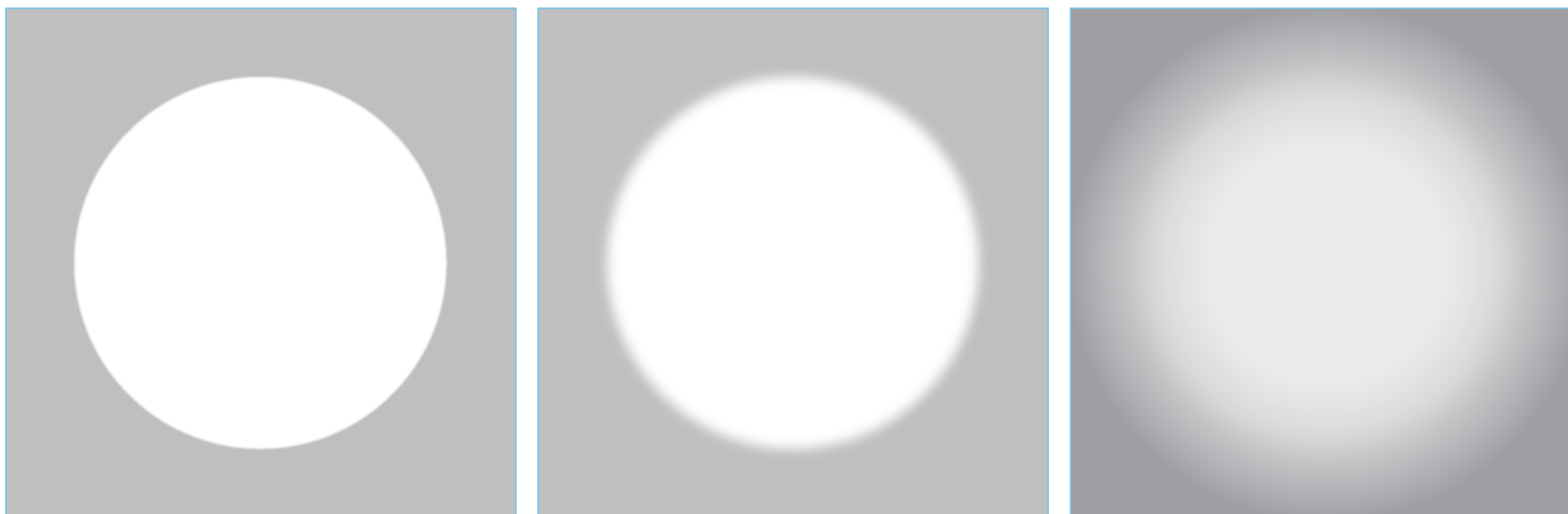
Ombre : même taille que l'objet.

Arrière-plan : même éclairement que pour l'objet.

Exemple : soleil

3. Dégradé de bord

Le profil des bords détermine la transition de la zone éclairée à la zone non éclairée.



3. Dégradé de bord

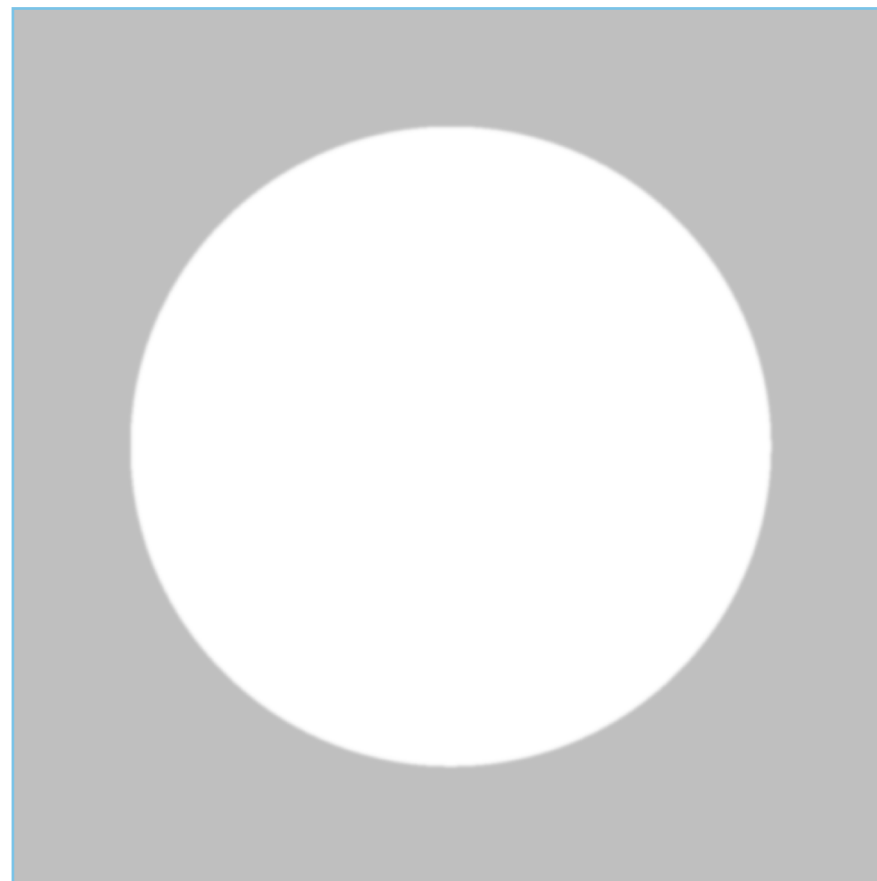
3.1. Dégradé de bord : net

Seuls les modeleurs de lumière en projection ont un bord net : ils représentent le masque, le gabarit (gobo) ou l'ouverture utilisée.

Le système de lentilles (ou lentille) utilisé garantit une trajectoire de faisceau « propre ». L'éclairage à l'intérieur de la zone éclairée est presque homogène à 100 %.

Exemple

Exemple Picolite, Accessoire de Projection



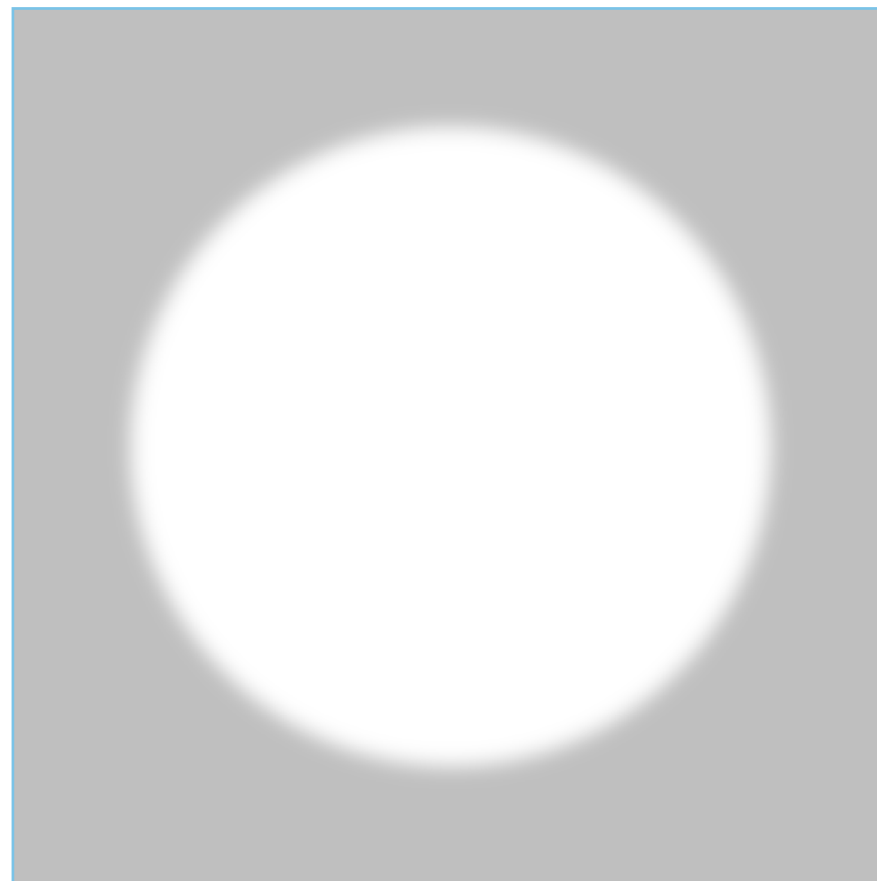
3. Dégradé de bord

3.2. Dégradé de bord : flou

Le bord de la zone éclairée peut être visible, mais il est flou. C'est typique pour tous les modeleurs légers avec une lentille de Fresnel : les faisceaux lumineux sont regroupés par des systèmes semblables à des lentilles. L'éclairage est généralement homogène.

Exemple

Exemple Pulso L, Flooter



3. Dégradé de bord

3.3. Dégradé de bord : dégradé

Le bord est à peine perceptible en tant que tel. On y voit plutôt une trajectoire.

Les rayons marginaux sont significativement plus faibles et/ou moins nombreux. Les modeleurs de lumière avec une grille en nid d'abeille à l'avant produisent très souvent cet effet. L'éclairage à l'intérieur du cône est souvent déjà en cours d'utilisation.

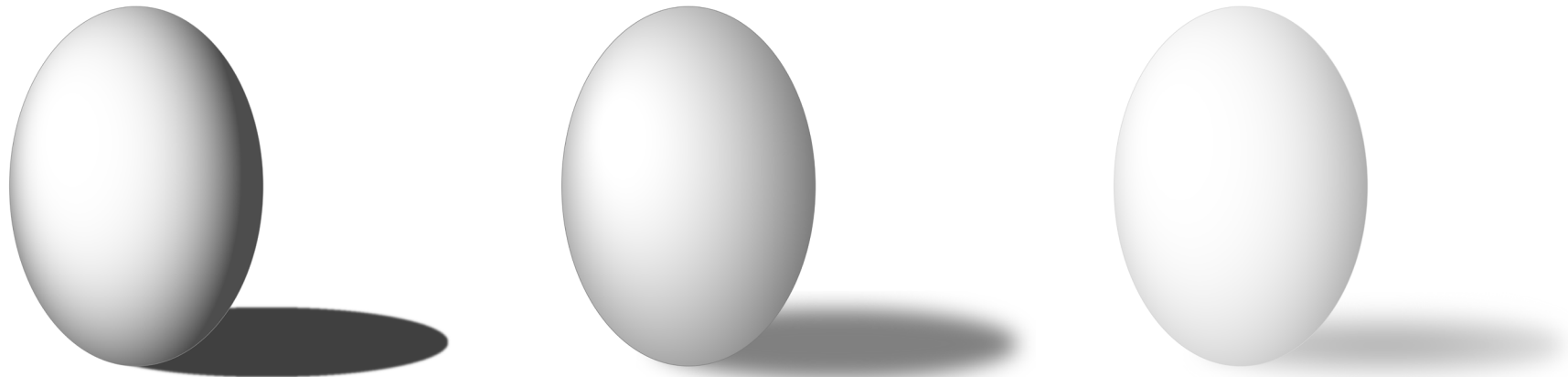
Exemple

Exemple Pulso L, Réflecteur Normal P70, Grille nid d'abeille



4. Netteté de l'ombre/définition de l'ombre

Il s'agit de la netteté de l'ombre. Cela donne également une information sur la forme (rectangulaire ou ronde) et la distance du modèleur de lumière par rapport à l'objet.



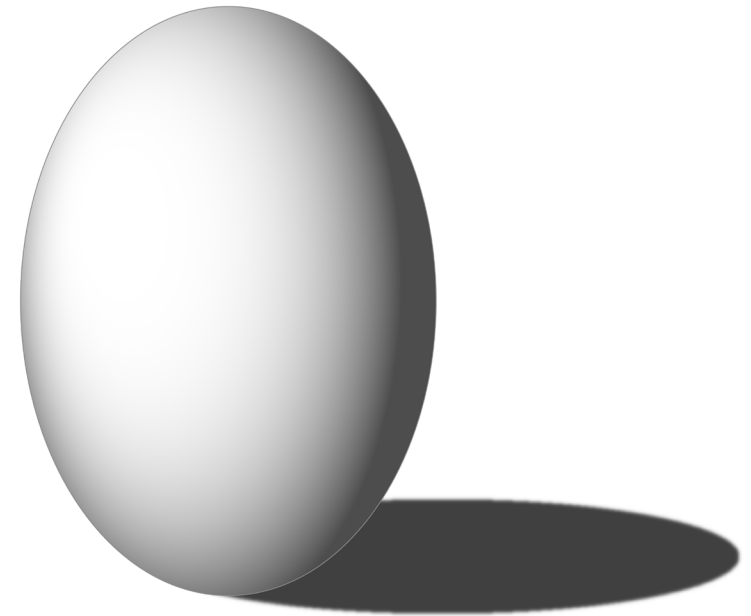
4. Netteté de l'ombre/définition de l'ombre

4.1. Netteté de l'ombre : nette

Plus la source lumineuse est petite, plus l'ombre est nette (voir pénombre/ombre). Plus la distance entre la source de lumière et l'objet est grande, plus l'ombre est nette. Les modeleurs de lumière en projection (adaptateur de projection) produisent également des ombres très nettes en raison de leur faisceau strictement divergent.

Exemple

Picolite, Accessoire de Projection



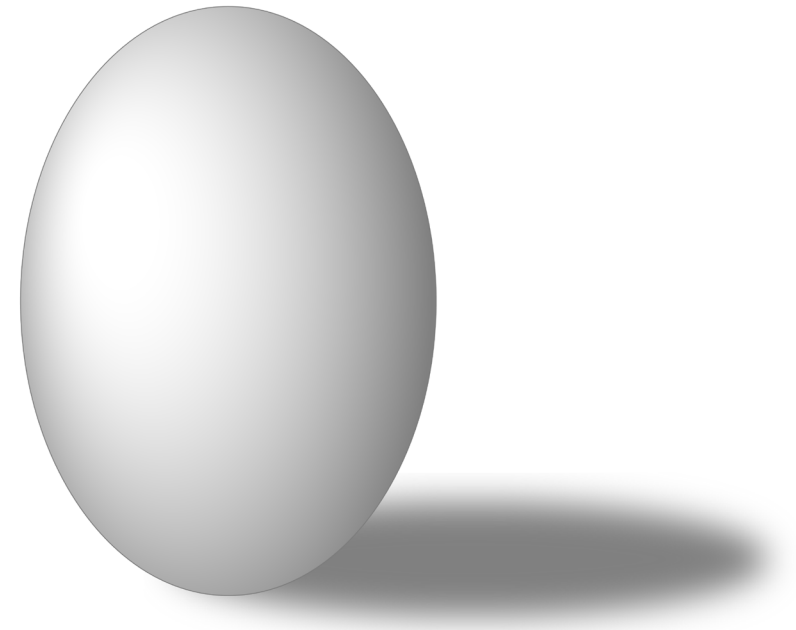
4. Netteté de l'ombre/définition de l'ombre

4.2. Netteté de l'ombre : floue

Plus la source de lumière est grande, plus les ombres sont floues. Plus la source de lumière est proche, plus les ombres sont floues. À la différence des ombres diffuses, les ombres floues ont des contours flous, mais toujours reconnaissables. Plus le faisceau contient de rayons lumineux convergents, plus l'ombre devient floue. Cela se produit, par exemple, à la surface des réflecteurs ou par l'effet de focalisation des lentilles étagées ou de Fresnel.

Exemple

Stelos, Octabox 75



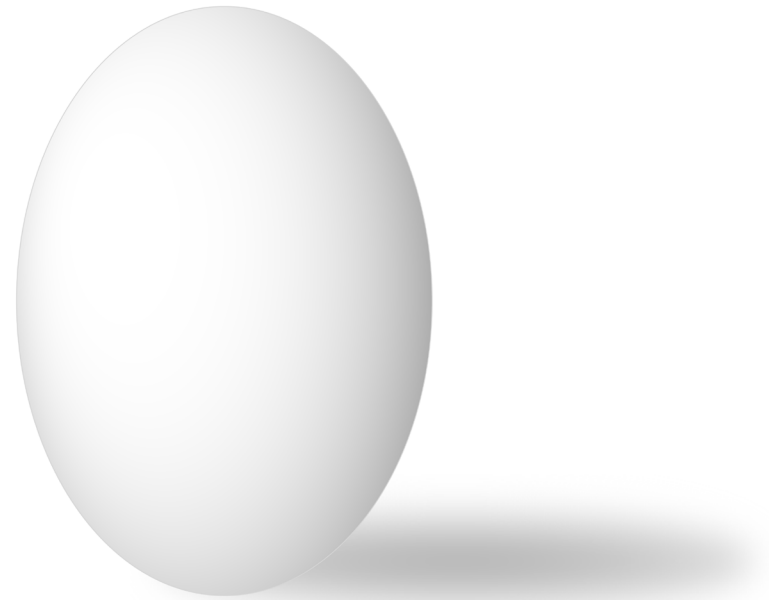
4. Netteté de l'ombre/définition de l'ombre

4.3. Netteté de l'ombre : diffuse

Les ombres diffuses révèlent à peine le contour de l'objet. Elles sont obtenues grâce à des luminaires de surface qui, grâce à leurs diffuseurs (plexiglas, tissu ou feuille), n'émettent pas réellement de faisceau lumineux. Les rayons lumineux se dispersent dans toutes les directions. Cependant : si une lumière de surface est positionnée à une distance suffisante, elle agit comme une (plus) petite source de lumière et peut donc créer des bords plus nets.

Example

broncolor Balloon



5. Profondeur de l'ombre et lumière diffusée

La profondeur de l'ombre détermine la densité des ombres du noir pur au noir à peine perceptible. Bien que la profondeur de l'ombre dépende essentiellement du modeleur de lumière ou de la quantité de lumière diffuse, elle dépend également de la lumière diffusée qu'elle génère et de l'environnement du studio.

La lumière diffusée désigne la lumière qui se disperse en dehors du faisceau lumineux prévu et pénètre dans des zones qui ne devraient pas être directement éclairées. Elle est généralement causée par des réflexions, une dispersion ou des pertes de lumière indésirables dans les systèmes optiques et affecte souvent négativement la qualité de l'image. Ces faisceaux lumineux dispersés pénètrent ainsi (peut-être involontairement) dans la zone d'ombre de l'objet et l'éclairent.

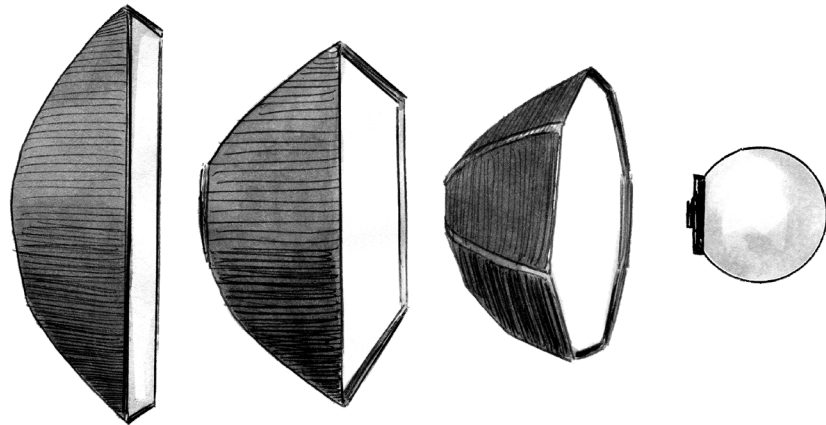
Cela est vrai non seulement pour les ombres en arrière-plan ou au premier plan, mais aussi pour « l'ombre corporelle » sur l'objet lui-même. Cependant, la lumière diffusée peut également être réfléchiée par les murs, les plafonds et les planchers. La distance entre ces surfaces et l'objet, ainsi que leur couleur (blanche, grise ou noire), sont également des facteurs importants.

On appelle aussi lumière diffusée, la lumière qui pénètre dans l'objectif depuis l'extérieur et ne tombe pas directement sur le capteur d'image ou la zone focalisée. Il est essentiel de toujours travailler avec un pare-soleil pour objectif quand vous êtes en studio.

5. Profondeur de l'ombre et lumière diffusée

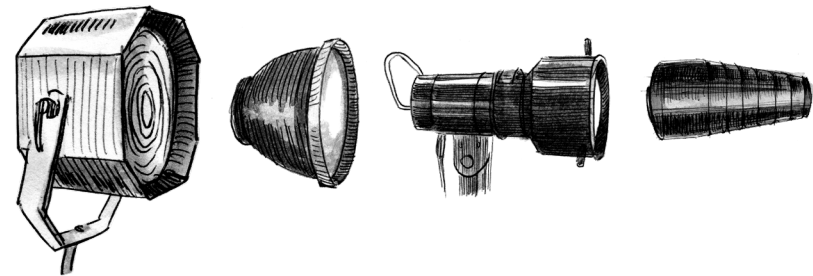
5.1. Lumière douce – grand angle de faisceau – beaucoup de lumière diffusée – ombres peu profondes

Un panneau lumineux, par exemple une boîte à lumière, produit beaucoup de lumière diffusée grâce à son diffuseur. Plus elle est éloignée de l'objet, plus la lumière diffusée devient efficace et plus la profondeur de l'ombre est faible.



5.2. Lumière Dure - petite source de lumière

Une source de lumière dure avec un petit angle de faisceau (par exemple, projecteur de Fresnel, spot de projection, réflecteur avec grille en nid d'abeille) éclaire uniquement l'objet ou le décor. Cela permet de conserver une profondeur d'ombre beaucoup plus sombre.

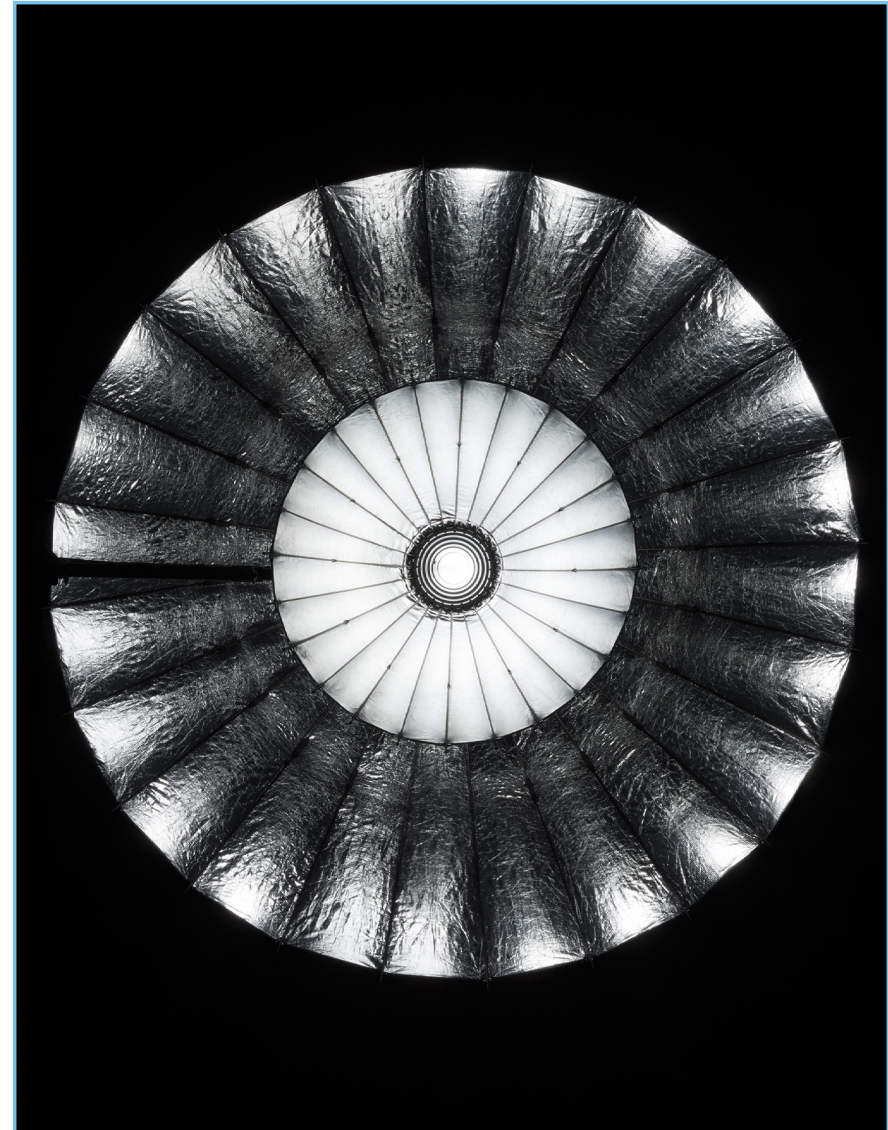


6. Surbrillance/réflexions

Les surbrillances/réflexions sont les zones les plus lumineuses d'une photo, là où la lumière est réfléchi le plus fortement. Ces points lumineux se produisent souvent lorsque des sources lumineuses éclairent directement des surfaces brillantes ou réfléchissantes, telles que des objets métalliques, une peau brillante ou la surface de l'eau.

Les réflexions peuvent être grandes ou petites, rectangulaires ou rondes, uniformes ou centrées.

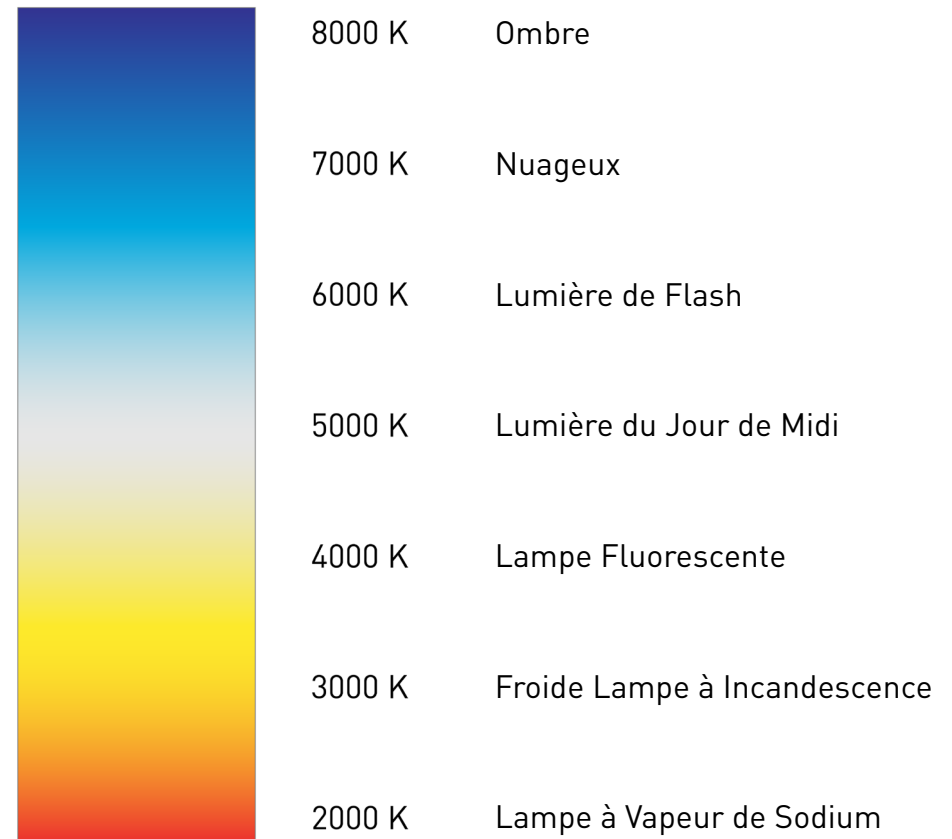
On peut repérer des détails ou ne voir que du blanc. Vous pouvez en apprendre davantage sur sa forme, sa taille, ainsi que sur la lumière et l'éclairage, en particulier à partir d'un diffuseur softbox.



7. Balance des blancs

La balance des blancs (WB) est l'adaptation de l'appareil photo à la température de couleur de la lumière afin de reproduire les couleurs dans une image aussi fidèlement que possible.

L'objectif de la balance des blancs est de corriger l'effet des sources lumineuses qui peuvent provoquer différentes températures de couleur et donc différents jets de couleur.



8. Température de couleur

La température de couleur décrit la composition spectrale de la lumière et donc l'effet de couleur d'une source lumineuse.

Elle est mesurée en Kelvin (K).

La perception des couleurs change en fonction de la température de la lumière :

Couleurs chaudes : températures de couleur basses, autour de 2 000–3 000 K, telles que la lumière des bougies ou le lever du soleil, qui produisent des tons chauds et jaunâtres.

Couleurs neutres : températures de couleur moyennes, autour de 5 000–5 500 K, telles que la lumière du jour, qui semblent neutres et équilibrées.

Couleurs froides : températures de couleur élevées supérieures à 6 000 K, telles que le ciel couvert ou les ombres, qui produisent des tons plus froids et bleutés.

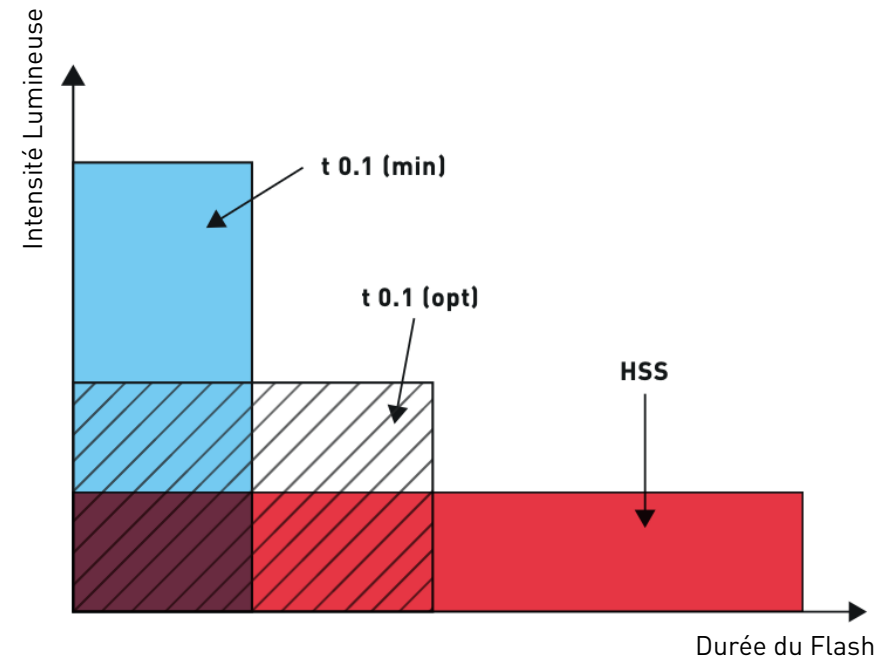
Lorsque la lumière provient de différentes sources, par exemple des lampes et la lumière disponible, différentes températures de couleur se rencontrent.

En photographie, la température de couleur est souvent corrigée via la balance des blancs pour éviter les distorsions de couleur et adapter les couleurs à l'impression naturelle.

9. Cohérence des couleurs

En photographie, la cohérence des couleurs décrit la capacité de reproduire les couleurs de manière cohérente, quels que soient les changements d'intensité lumineuse, de réglage du flash ou de température ambiante. Des changements de couleur se produisent dans de nombreux systèmes de flash lorsque le tube flash est chauffé ou lors de flashes séquentiels rapides, ce qui peut entraîner des résultats de couleur inégaux.

La variation de puissance due à l'ajustement de la tension dans les condensateurs est une autre raison des changements de couleur. Les systèmes de flash haut de gamme régulent donc la sortie de lumière différemment.



II. Terminologie de la photographie au flash

10. Joules et watts-secondes	31
11. Durée du flash	32
12. Temps de synchronisation du flash	33
13. Déclenchement du flash	34
14. Dispersion/diffusion de la lumière	36
15. Correction du flash	37
16. Flash direct/indirect	38
17. Synchronisation à grande vitesse (HSS)	39
18. Flash stroboscopique	40
19. Alternance	41
20. Délai	42
21. Séquence	42
22. Intervalle	42

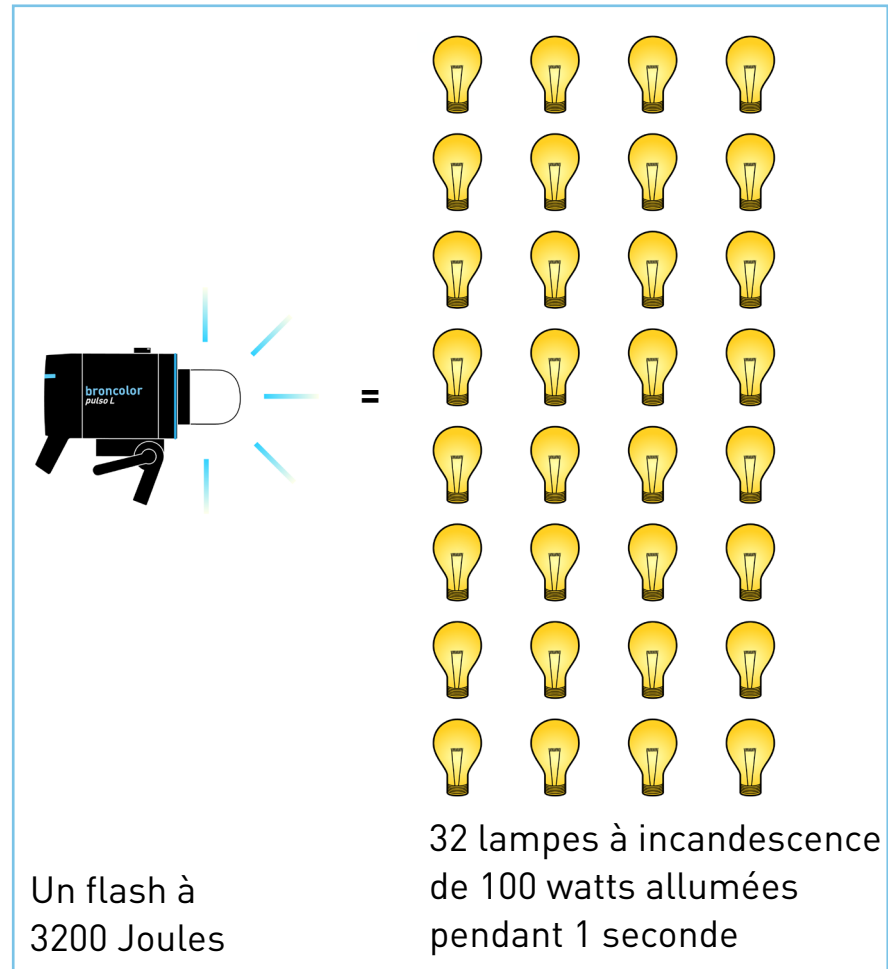
10. Joules et watts-secondes

La puissance d'un flash électronique dépend de la taille des condensateurs utilisés et du niveau de la tension de charge. Elle est généralement mesurée par l'énergie stockée dans l'unité de condensateur, en watts secondes ou « Joules », du nom du physicien J. P. Joule.

Cependant, cette mesure ne prend pas en compte les pertes dans les câbles et dans le tube flash lui-même. Il est donc tout à fait possible que deux appareils ayant la même énergie Joule puissent avoir des sorties de lumière différentes.

Exemple

Pulso L (3200 Joules)



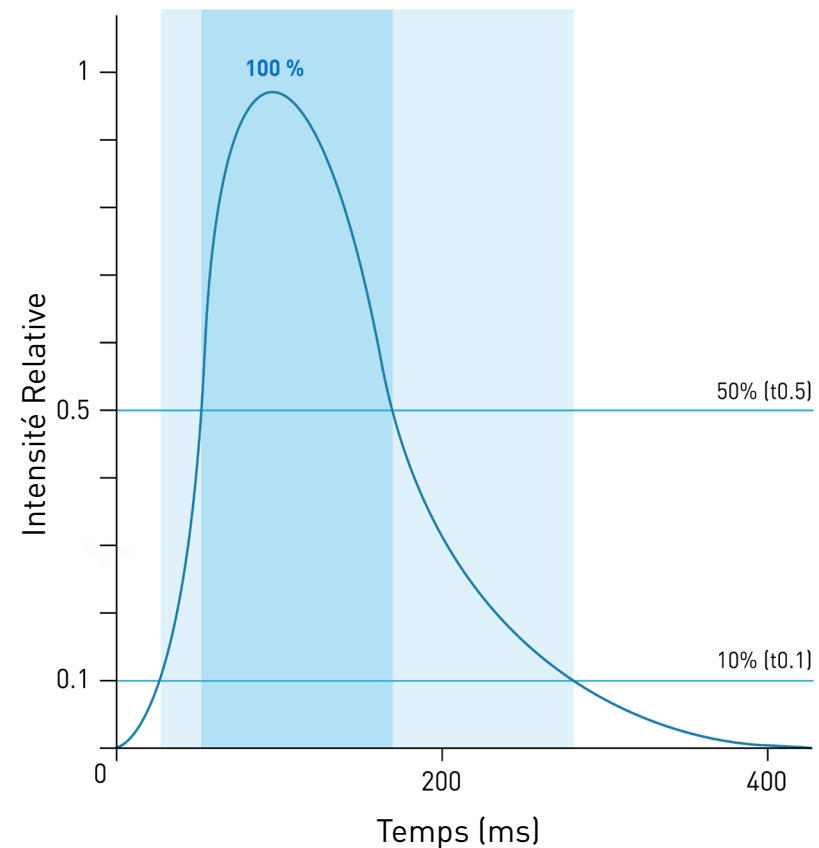
11. Durée du flash

La durée d'une décharge flash fait référence à la capacité d'un dispositif flash à capturer ou à « geler » un objet en mouvement.

Avec $t_{0,1}$, la durée du flash est définie comme le temps pendant lequel l'intensité dépasse 10 % de sa valeur maximale.

En général, la durée du flash $t=0,1$ est environ trois fois plus longue que la valeur $t_{0,5}$ (l'intensité dépasse 50 % de la valeur maximale).

$T_{0,1 \text{ min}}$, temps de combustion flash le plus court disponible sans cohérence de couleur, en fonction de la puissance.



12. Temps de synchronisation du flash

Le temps de synchronisation du flash est la vitesse d'obturation la plus courte à laquelle l'ensemble du capteur de l'appareil photo est exposé par le flash.

Avec des vitesses d'obturation plus courtes, seule une partie du capteur peut être éclairée.

Dans un avenir proche, l'obturateur global rendra cela non pertinent.

Vitesses d'Obturation

1/125

1/60

1/30

1/15

1/8

1/4

1/2

1

2

4

8

16

...

13. Déclenchement du flash

Déclenchement filaire

Câble de synchronisation : un câble relie l'appareil photo directement au système de flash. Lorsque l'appareil photo est déclenché, un signal est envoyé via le câble, ce qui déclenche le flash.

Avantages : fiable et sans interférence des signaux radio.

Inconvénients : liberté de mouvement réduite à cause du câble.

Déclencheur radio à distance

Déclencheur radio : une télécommande radio, composée d'un émetteur (sur l'appareil photo) et d'un récepteur (sur l'unité flash), déclenche le flash sans fil.

Avantages : flexibilité et plus grande portée (jusqu'à 100 mètres ou plus, selon le modèle).

Inconvénients : dans de rares cas, il peut être perturbé par d'autres signaux radio.

Déclencheur infrarouge

La caméra envoie un signal infrarouge au flash ou à un récepteur infrarouge, qui déclenche le flash.

Avantages : fonctionne bien sur de courtes distances et à l'intérieur.

Inconvénients : ligne de vue requise, sensible aux obstacles.

13. Déclenchement du flash

Déclenchement optique

Un capteur intégré ou externe sur l'unité de flash détecte la lumière d'un autre flash (par exemple le flash interne de l'appareil photo) et déclenche l'unité de flash.

Avantages : facile à utiliser, sans équipement supplémentaire.

Inconvénients : peut être déclenché accidentellement par d'autres sources lumineuses.

Bluetooth ou WLAN (systèmes modernes)

Certaines caméras et unités flash plus récentes communiquent entre elles via Bluetooth ou Wi-Fi.

Avantages : flexibilité et intégration dans les applications pour smartphones ou tablettes.

Inconvénients : consommation d'énergie plus élevée et problèmes de compatibilité potentiels.

Le choix du système dépend du type de photographie, de l'équipement disponible et des exigences individuelles.

14. Diffusion flash

La diffusion flash fait référence à la distribution de la lumière pour la rendre plus douce et plus uniforme. Cela peut être réalisé à l'aide de diffuseurs, de boîtes à lumière softbox ou de flashes indirects via des plafonds ou des murs.



15. Correction du flash (en particulier pour les flashes haute vitesse)

Avec la correction du flash, la puissance du flash peut être ajustée dans des gradations fines, en particulier pour les flashes haute vitesse, afin d'optimiser l'exposition.

La correction positive du flash augmente l'intensité du flash tandis que la correction négative la diminue.

Pour les générateurs et les monolights, les lampes peuvent chacune être contrôlées séparément en termes de puissance de flash.



16. Flash direct et indirect

1.1. Flash direct

Le flash éclaire directement le sujet, ce qui peut entraîner des ombres vives en fonction des modificateurs de lumière utilisés.



1.2. Flash indirect

Le flash est libéré via des surfaces réfléchissantes (par exemple, des murs, des plafonds) pour diffuser la lumière et la rendre plus douce.



17. Synchronisation à grande vitesse (HSS)

La synchronisation à grande vitesse est une technique de flash qui permet d'utiliser le flash même à des vitesses d'obturation très courtes (inférieures au temps de synchronisation du flash).

Ceci est particulièrement utile si vous souhaitez utiliser une grande ouverture dans beaucoup de lumière ambiante.

Plus d'informations sur



18. Flash stroboscopique

Avec un flash stroboscopique, le flash émet une série de courtes impulsions lumineuses en une seule exposition.

Cela crée un effet d'exposition multiple où le sujet est capturé à différents stades d'un mouvement.



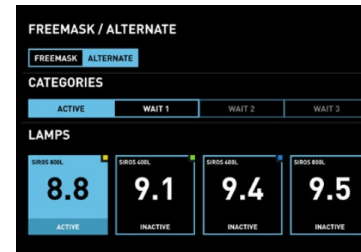
19. Alternance

La fonction Alternance permet des séquences de déclenchement plus rapides.

Cette fonction permet d'obtenir des séquences plus courtes et quatre fois plus rapides à des niveaux d'énergie plus élevés.

Il est également possible de réduire l'intervalle entre les séquences stroboscopiques à un minimum de 0,01 seconde.

Avec ses 2 flashes, la fonction Alternance est également appelée « masque libre ».



20. Délai

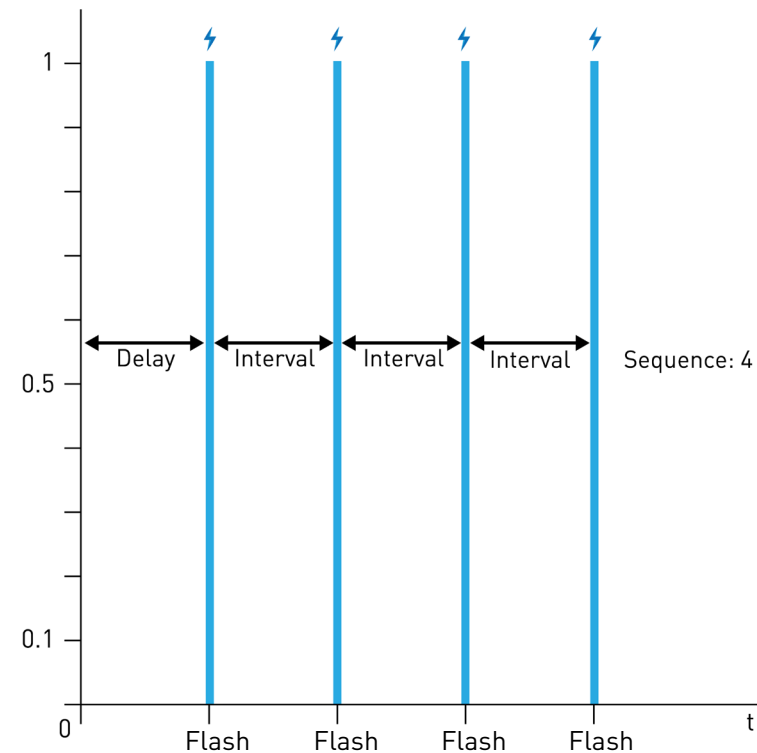
Le délai fait référence au temps écoulé entre le déclenchement du flash (par exemple par un émetteur radio) et le flash visible. La valeur maximale de ce délai est de 50 secondes.

21. Séquence

La fonction Séquence fait référence au déclenchement d'une série de plusieurs flashes préprogrammés.

22. Intervalle

La fonction Intervalle est utilisée pour définir la durée entre deux flashes consécutifs dans une séquence.



III. Lumière

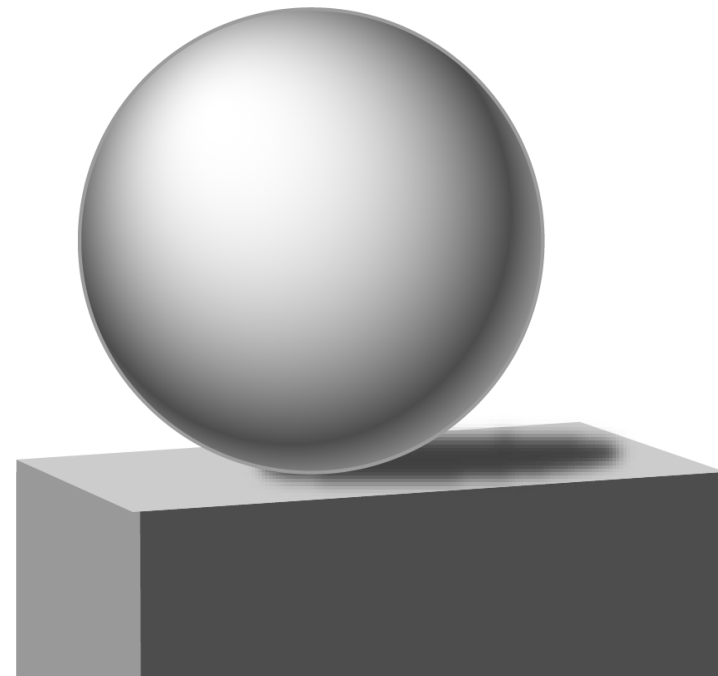
23. Lumière dure	45
24. Lumière douce	47
25. Lumière diffuse	49

Quelles sont les trois catégories de base de la lumière flash ?

Prendre en compte la dureté (ou la douceur) de la lumière est certainement le moyen le plus simple et le plus facile de la classer.

Cependant, vous ne pouvez jamais dire d'un modeleur de lumière spécifique qu'il est dur ou doux (à l'exception d'une source lumineuse ponctuelle qui est toujours dure).

Selon la taille et la distance entre l'objet et la lumière, le même modeleur de lumière peut être dur, doux ou même diffus.



23. Lumière dure

Une très petite source de lumière par rapport à l'objet (par exemple, une source lumineuse ponctuelle) émet une lumière « dure ». Les ombres créées sont nettement définies, et un mur derrière l'objet ne montre que deux types d'éclairage : une zone éclairée et une ombre.

La distance entre la source lumineuse et l'objet n'a aucune influence sur la dureté de la lumière.

La situation est différente lorsque la source lumineuse « dure » dépasse une certaine taille minimale. L'éclairage d'une personne avec le réflecteur normal à une distance d'environ 10 m entraîne des ombres très dures.

Cependant, l'éclairage d'un objet plus petit (par exemple, une boîte d'allumettes) avec le même

réflecteur à une distance plus petite (environ 10 cm) permet d'obtenir des ombres beaucoup plus douces.

La lumière dure réalise un grand contraste entre la lumière et l'ombre en mettant l'accent sur la structure de la surface de l'objet.

Cette technique est bien pour photographier des textiles et de la nourriture, ainsi que pour simuler la lumière du soleil lors de l'utilisation d'une lumière de studio.

En définitive, la dureté de la lumière a une influence sur la saturation des couleurs. Les petites lumières dures augmentent la saturation de l'image, tandis que les lumières douces et surtout diffuses la réduisent.

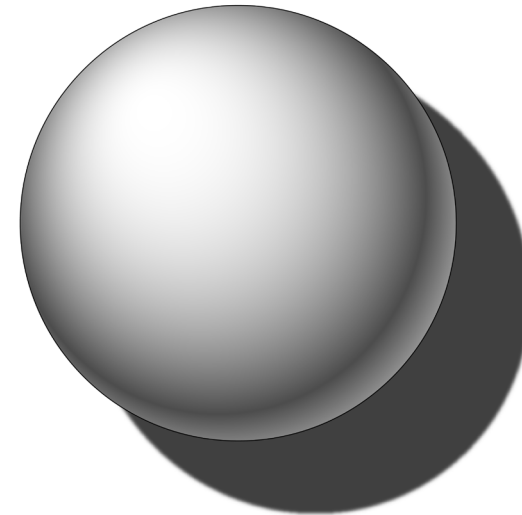
23. Lumière dure

23.1. Source de lumière dure

Une source de lumière dure est une source de lumière qui produit des ombres nettes et bien définies. Cela se produit lorsque la lumière est dirigée directement sur le sujet, dans un faisceau concentré et provient d'une source relativement petite ou ponctuelle (réflecteur standard, réflecteur avec grille en nid d'abeille, spot, etc.), ne créant que de petites réflexions ponctuelles.

Plus la source de lumière est éloignée, plus la surbrillance devient petite et donc la lumière globale devient plus dure, mais moins contrastée en raison de la lumière diffusée qui en résulte.

Les modificateurs de lumière suivants peuvent être utilisés pour la lumière forte : tous les réflecteurs ouverts, réflecteurs standard/normaux, tubes.



24. Lumière douce

Une source de lumière de la même taille que l'objet émet une lumière douce. Un mur derrière l'objet montre maintenant une nouvelle zone d'ombre : entre les zones entièrement éclairées et l'ombre centrale, une gradation de la lumière vers l'obscurité se fait.

Cette zone s'appelle la pénombre. Par conséquent, la distance entre la source de lumière et l'objet a une influence importante sur la taille de la pénombre et la douceur de la lumière.

À mesure que la distance entre la source lumineuse et l'objet augmente, la lumière devient plus dure, tandis qu'elle devient plus douce à mesure que la distance diminue.

Les ombres deviennent plus douces lorsque vous

utilisez une source de lumière douce. La qualité de cette lumière est similaire à celle produite par une fenêtre sans lumière directe du soleil.

Cette technique d'éclairage est idéale pour les portraits et les photos de mode, ainsi que pour les photos de tournage.



24. Lumière douce

24.1. Source de lumière douce

Par sources de lumière douce, nous entendons les lumières de surface, qui produisent beaucoup de lumière diffusée à travers leurs diffuseurs. La surface éclairée est visible comme un reflet. Elle produit donc une surbrillance relativement importante.

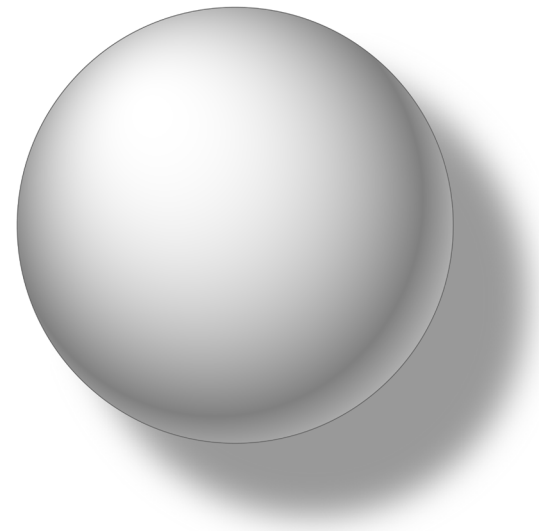
Plus la lumière de surface est grande et/ou plus elle est proche, plus la surbrillance devient grande. Plus elle est éloignée de l'objet, plus la lumière diffusée devient efficace et plus la profondeur de l'ombre est faible.

Enfin, la saturation des couleurs se situe quelque part entre celle de la lumière dure (haute) et celle de la lumière diffuse (basse).

Puisque notre source de lumière est douce, elle a une certaine taille (ce n'est plus un point) et la distance devient donc très importante :

Les modificateurs de lumière suivants peuvent être utilisés pour la lumière douce :

Boîtes à lumière softbox ou octabox de toute taille (choisir les dimensions et positionnez-la soigneusement !) Luminaires acryliques et esthétiques, para réflecteurs, abat-jour.



25. Lumière diffuse

Une très grande source de lumière produit de la lumière diffuse. Si elle est suffisamment grande, la dureté ou la douceur de la lumière est plus ou moins indépendante de la distance de l'objet à la source lumineuse.

Un mur derrière l'objet est éclairé dans une certaine mesure sur toute sa surface. L'ombre disparaît complètement ou est remplacée par une pénombre de bonne qualité.

Les ombres et la structure de surface de l'objet et de l'arrière-plan ont tendance à disparaître lors de l'utilisation d'une source de lumière diffuse.

La structure de surface de l'objet est lissée. Ce type de lumière est particulièrement adapté pour dissimuler les rides en photographie de beauté.

Dans la nature, cette lumière parfaitement diffuse se produit lorsque le ciel est complètement couvert.

Cette technique convient à la photographie de beauté, aux portraits et à la photo automobile, ainsi qu'à la lumière de remplissage en combinaison avec une lumière principale dure ou douce.

La lumière n'indique plus la direction. Le seul contraste visible sur la photo est le contraste de l'objet lui-même.

La structure de la surface de l'objet est aussi plate que possible, presque invisible et la saturation des couleurs est fortement réduite.

25. Lumière diffuse

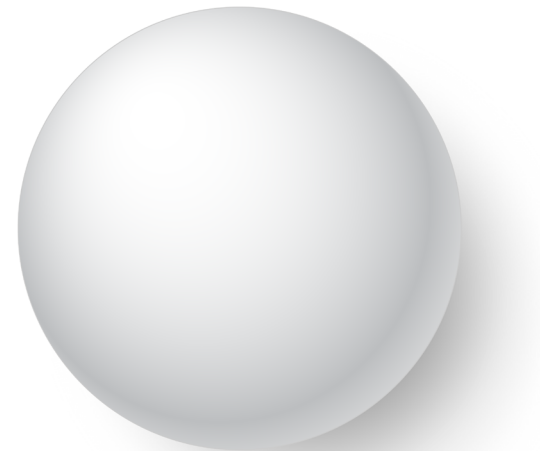
25.1. Sources lumineuses diffuses

Les sources lumineuses diffuses sont généralement associées à des éclairages de très grande surface. La surface de la lumière est donc visible comme un grand reflet. Cela crée une très forte surbrillance. Plus la lumière de la zone est grande et/ou plus elle est proche, plus la réflexion sera grande.

Les modificateurs de lumière suivants peuvent être utilisés pour la lumière diffuse :

Boîtes à lumière softbox et octabox grandes, placées à une courte distance pour les objets plus petits. La lumière indirecte réfléchie par plusieurs murs lumineux (ces murs doivent être neutres en couleur pour éviter le changement de couleur).

Tentes à lumière légères installées autour de l'objet.



Découvrez la plus grande sélection d'équipement d'éclairage

www.broncolor.swiss



Mentions légales

Bron Elektronik AG
Hagmattstrasse 7
4123 Allschwil Switzerland
info@bronzcolor.swiss

© 2025 Bron Elektronik AG, Suisse – Tous droits réservés. Le plus grand soin a été apporté pour s'assurer que le contenu de cette publication est à jour au moment de sa mise en ligne. Dans le cadre du développement continu des produits, Bron Elektronik AG se réserve le droit de modifier les modèles existants à tout moment. Toute utilisation de cette publication ou de parties de celle-ci, ainsi que toute reproduction d'images, nécessite le consentement écrit de Bron Elektronik AG. bronzcolor est une marque déposée.