

# LYON PHOTO SCHOOL

## COURS DÉBUTANT 6

Henri MESSMER

12/02/2020

# Cours débutant 6 Le portrait Rembrandt

- **Sommaire**
- **1 - le portrait Rembrandt**
  - Historique
  - Eclairage
- **2 - Le matériel utilisé dans le cadre la session consacrée au portrait Rembrandt en studio**
  - Fond en papier
  - Boîte à lumière
  - Déflecteur
  - Ecran d'ordinateur

# Cours débutant 6 Le portrait Rembrandt

- **Sommaire (suite)**
- **3 - Le modèle**
- **4 – la loi sur l'inverse du carré de la distance**
  - **Comprendre la loi**
  - **Conséquences pour le photographe**
- **5 - Bases de réglage d'un flash de studio**
- **6 – la Lampe pilote ou lampe de modelage**
- **7 - Synchronisation des flash**
- **8 - Puissance des flashes**

# Cours débutant 6 Le portrait Rembrandt

## Sommaire (suite)

- **9 - le réglage du boîtier :**
  - La sensibilité (ISO)
  - La vitesse d'obturation
  - L'ouverture
  - la puissance du flash
  - La balance des blancs
  - Le format de fichier
  - Le profil colorimétrique
  - La luminosité de l'écran de l'appareil
  - L'alerte surexposition
- **10 - Les objectifs zoom ou focale fixe ?**

# A l'issue de cette présentation Vous serez capable :

- D'expliquer ce qui caractérise le portrait Rembrandt
- De citer les éléments qui permettent d'obtenir ce type de portrait (BAL, déflecteur, fond)
- De préciser comment l'éclairage et le modèle doivent être positionnés
- D'expliquer à quoi sert une boîte à lumière et à quelle distance elle peut être utilisée
- D'expliquer la loi sur l'inverse du carré de la distance
- D'expliquer ce qu'est une lampe pilote
- D'expliquer l'intérêt d'une focale fixe ou d'un zoom pour le portrait
- D'expliquer ce qu'est un déflecteur et à quoi il sert en matière de portrait
- De dire quelles vitesses limites il ne faut pas dépasser dans la prise de vue avec flash ?
- De préciser quel est le rôle de l'ouverture dans la réalisation du portrait
- De préciser comment il faut accompagner le modèle lors de la prise de vue

# 1 - le portrait Rembrandt - Historique

- **L'éclairage Rembrandt est un style d'éclairage très populaire pour la photographie de portrait. Il fait partie des 4 types de portrait de base (Butterfly (ou Paramount), Loop, Rembrandt, Split)**
- **Il permet de produire de manière simple avec n'importe quelle source de lumière des photos agréables et professionnelles.**
- **L'éclairage Rembrandt est ainsi nommé parce qu'il est directement inspiré des oeuvres du célèbre peintre du XVIIe siècle.**

# 1 - le portrait Rembrandt - Historique

- Rembrandt a souvent utilisé ce type de lumière qui se caractérise par un éclairage très fort sur le premier côté du visage, tandis que la seconde partie est plongée dans l'ombre.
- Avec une caractéristique qui le distingue d'un clair obscur classique : le petit triangle de lumière qui se dessine sur la joue plongée dans l'obscurité.





# 1 - le portrait Rembrandt - Historique



# 1 - le portrait Rembrandt - Historique







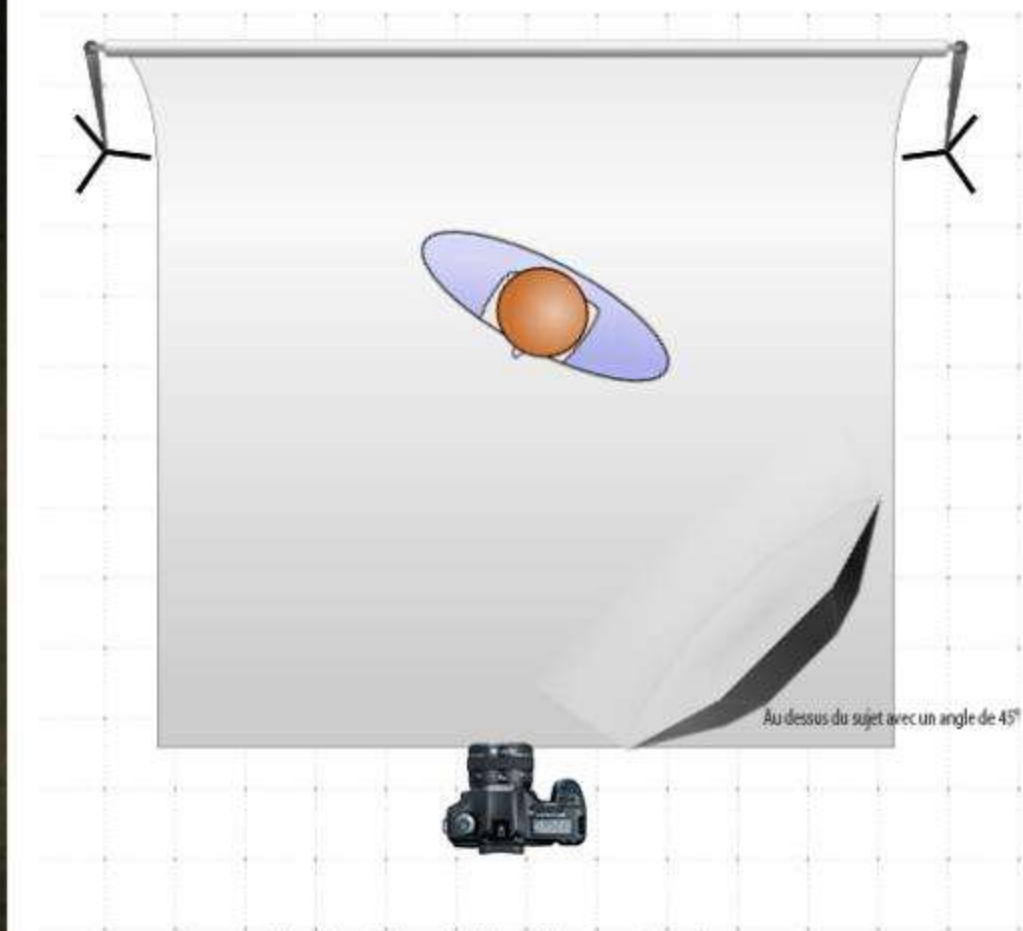
# 1 - le portrait Rembrandt - Eclairage

- L'éclairage Rembrandt est simple à mettre en place et ne nécessite pas beaucoup de matériel.
- Rembrandt obtenait cet éclairage avec une unique fenêtre comme source de lumière.
- On peut donc techniquement obtenir cet éclairage sans autre équipement que l'appareil photo.
- Pour le travail en studio, nous utiliserons un seul flash.

# 1 - le portrait Rembrandt - Eclairage

- Dans sa configuration minimale, cette méthode d'éclairage est construite à partir d'une seule source de lumière placée au minimum **au-dessus du niveau des yeux** du sujet et **avec un angle descendant d'environ 45 degrés**.
- Cette élévation de la source lumineuse est très importante, car en la plaçant ainsi, la lumière n'est pas bloquée par le nez et peut atteindre la joue opposée et former un **triangle** comme les oeuvres de Rembrandt.

# 1 - le portrait Rembrandt - Eclairage (Flash sans déflecteur)



# 1 - le portrait Rembrandt - Eclairage

- Si la configuration utilise une lumière continue ou une lumière de modélisation, il sera beaucoup plus facile de positionner l'éclairage pour créer le triangle au bon endroit.
- Le plus important est de commencer par placer la lumière au-dessus du niveau des yeux et avec un angle d'environ 45 degrés.
- À partir de ce point de départ, faire des d'essais en demandant au modèle de légèrement bouger la tête de façon à obtenir un triangle de lumière suffisamment grand. Si on arrive toujours pas à obtenir ce triangle, faire varier la hauteur et l'angle de l'éclairage.

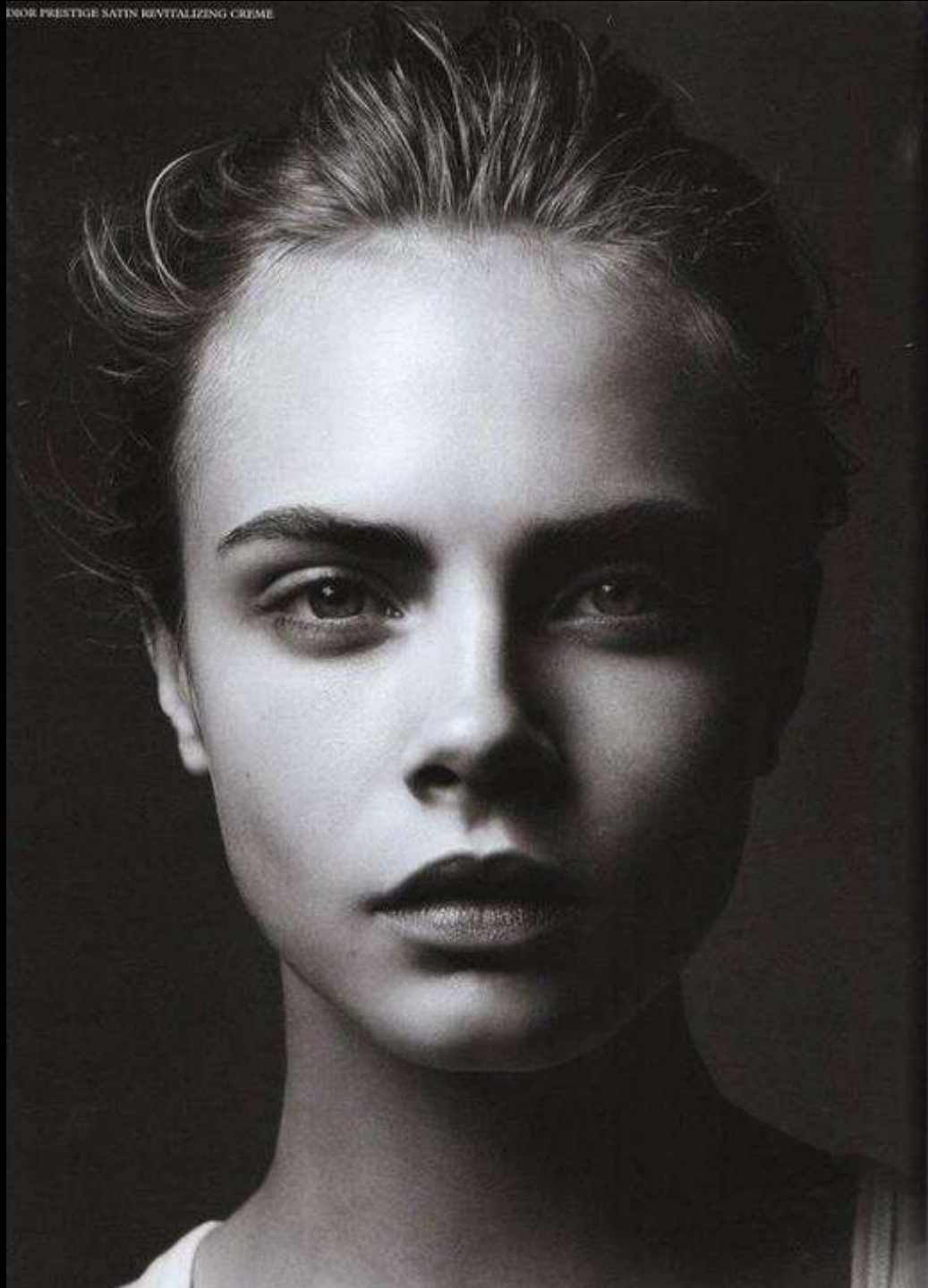






AGASYAN ARMEN PHOTOGRAPHY

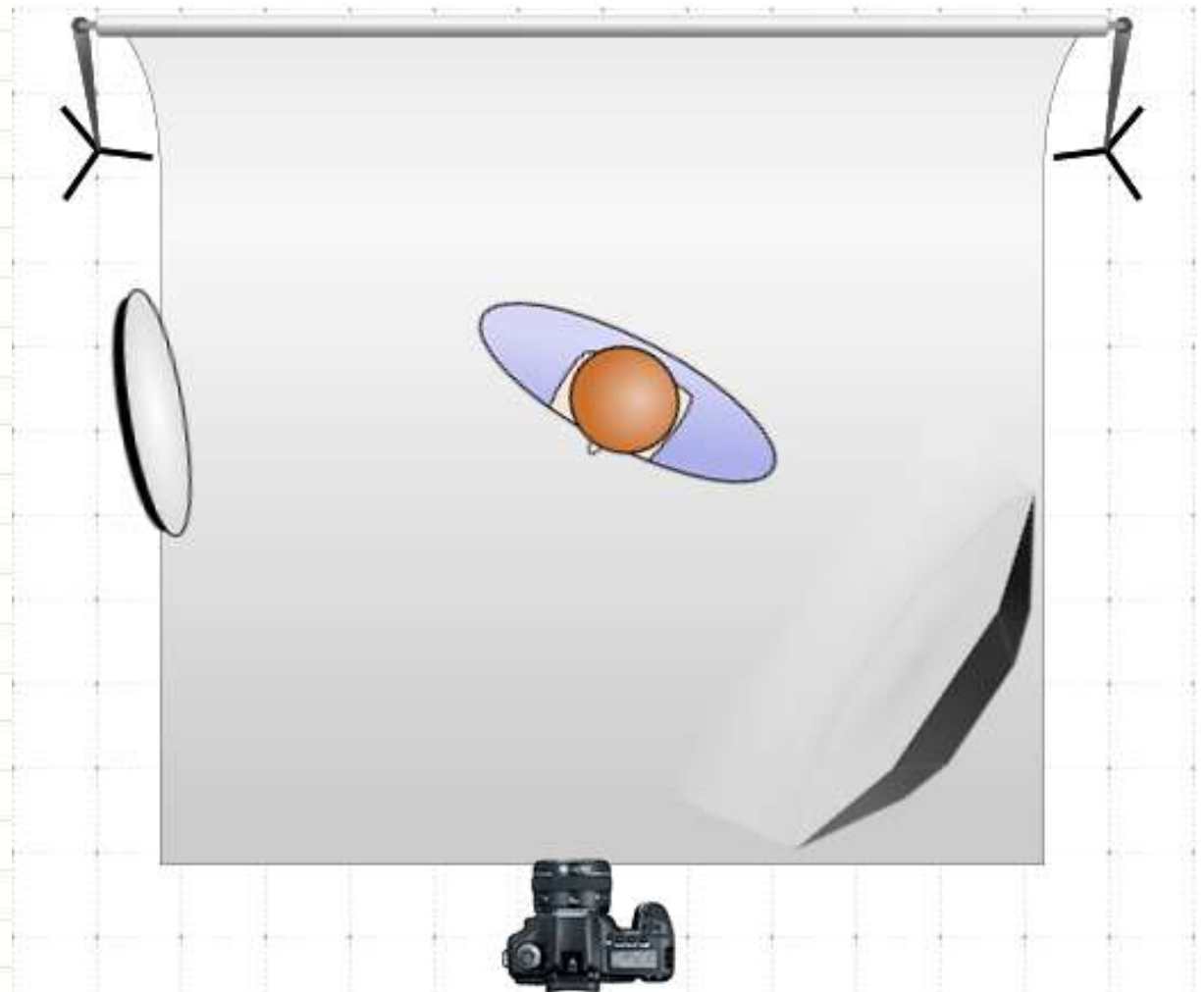




# 1 - le portrait Rembrandt - Astuce

- Pour renforcer l'impact de vos photos, essayer si possible d'éclairer les deux yeux en plaçant une partie du triangle dans l'oeil du sujet.
- En éclairant ainsi les deux yeux, la photo sera nettement plus vivante et plus flatteuse.
- Pour créer un air plus dramatique et plus mystérieux à la photo, il suffit de faire l'inverse en plaçant la lumière de façon à ce qu'elle n'éclaire qu'un seul oeil, voire aucun des deux.

# 1 - le portrait Rembrandt - Eclairage (avec flash et déflecteur)





## 2 - Portrait Rembrandt en studio : le matériel utilisé

### Fond en papier

- Ils existent dans une multitude de couleurs, blanc, noir, gris et même dans les teintes vertes ou bleues.
- Ce type de fonds s'utilise de façon jetable c'est-à-dire, quand il est sale ou marqué, il faut découper la partie endommagée pour la mettre à la poubelle et dérouler ensuite du fond propre et ainsi de suite jusqu'à la fin du rouleau





## 2 - Portrait Rembrandt en studio : le matériel utilisé

**Boîte à lumière** (BAL modificateur de lumière)

- c'est un outil d'éclairage utilisé en photographie. Elle procure une lumière douce, suffisante pour obtenir une image claire et étincelante.
- L'utilisation d'une boîte à lumière dépend de sa forme.
- Grâce à la boîte à lumière, l'éclairage émis sur le sujet est constant. Sans cet outil, le sujet serait éclairé partiellement et les rendus seraient de mauvaise qualité.

**BAL OCTOBOX**



## 2 - Portrait Rembrandt en studio : le matériel utilisé

### Boîte à lumière

- Le principal avantage que procure ce matériel est l'obtention d'ombres très douces ou inexistantes.
- Plus grande est la source de lumière, plus douce est la lumière
- Plus la source de lumière est proche du sujet, plus douce sera la lumière (mais plus étroit sera le faisceau)

BAL CARREE



# 2 - Portrait Rembrandt en studio : le matériel utilisé

## Boîte à lumière

- Plus la source de lumière est proche du sujet, plus douce sera la lumière (mais plus étroit sera le faisceau)

BAL RECTANGULAIRE



## 2 - Portrait Rembrandt en studio : le matériel utilisé

### Déflecteur

- c'est un support sans flash qui agit comme un miroir
- il réfléchit seulement la lumière vers le modèle.
- Il procure une lumière :
  - chaude (couleur or)
  - froide (couleur argent)
  - neutre (couleur blanche)



## 2 - Portrait Rembrandt en studio : le matériel utilisé

### Ecran d'ordinateur

- permet d'avoir un retour de la prise de vue.
- Pour le photographe : il permet de contrôler la qualité de la prise de vue. Pour cela il doit être étalonné.
- Pour le modèle : il permet de visualiser le résultat et de corriger sa pose pour obtenir l'effet attendu



# 3 - Portrait en studio : le Modèle

- il sera maquillé, de manière à corriger les imperfections de la peau et pour obtenir un effet de peau lissée.
- On évite le contact physique avec le modèle, par contre il faut la diriger (avec politesse et respect), en lui indiquant quelle pose il doit prendre.
- On peut lui donner des accessoires (chapeau, écharpes contrastées, vestes, ...) qui permettent plus facilement de créer un rapport de confiance et de le mettre plus à l'aise, pour qu'il soit plus naturel durant les prises de vue

# 3 - Portrait en studio : le Modèle

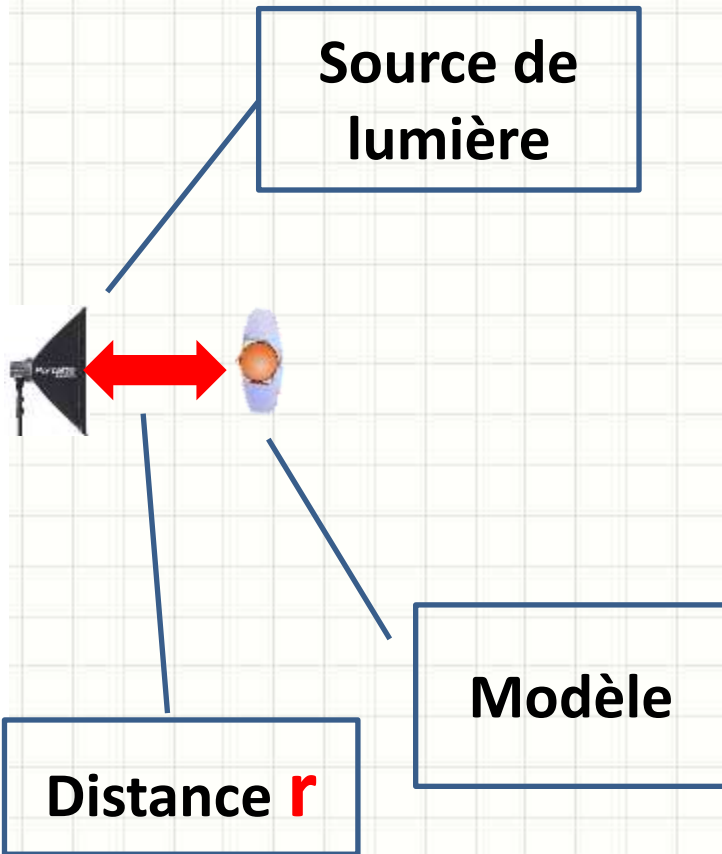
- Droit à l'image : faire signer un droit à l'image en double exemplaire
- Droit à l'image simple : publication simple
- Droit à l'image pour utilisation professionnelle : publicité, industrie, ...
- Modèle mineur : autorisation parentale

# 4 - La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

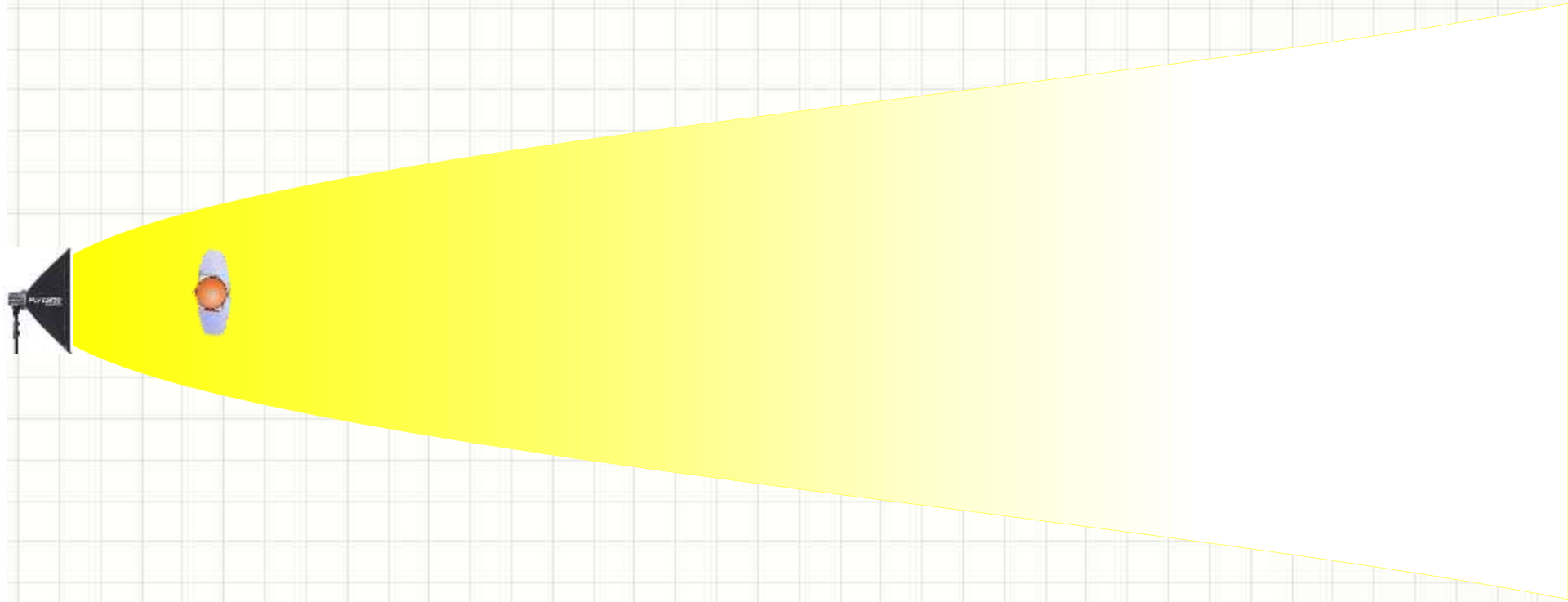
- la lumière émise par une source se répand dans l'espace en se dispersant en fonction d'une loi physique, connue sous le nom de « **loi de l'inverse du carré de la distance** »
- Ou encore :  $1/r^2$ , ou  $r$  est la distance par rapport à la source



# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

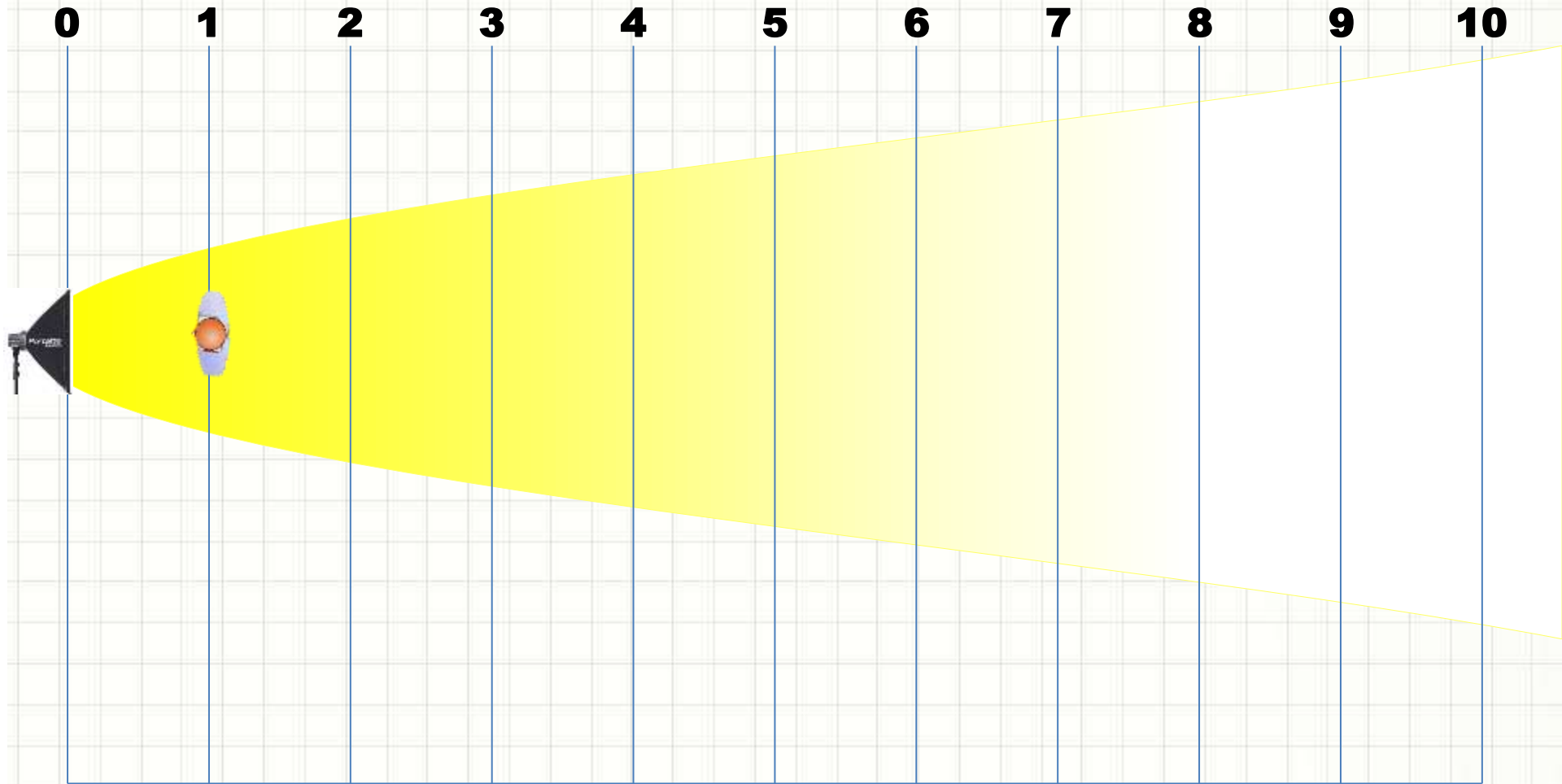


# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance



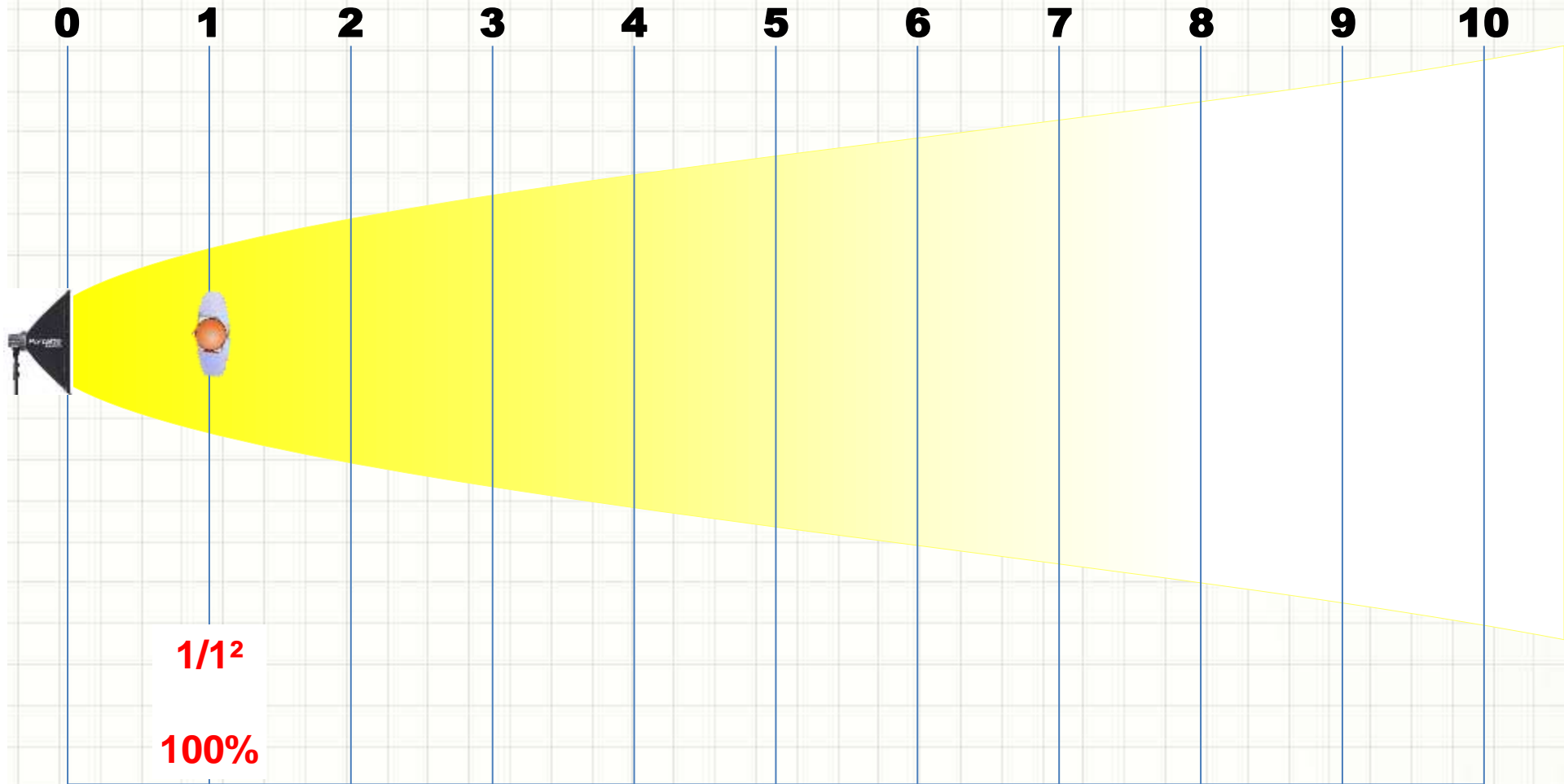
# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

Distance source lumineuse / modèle



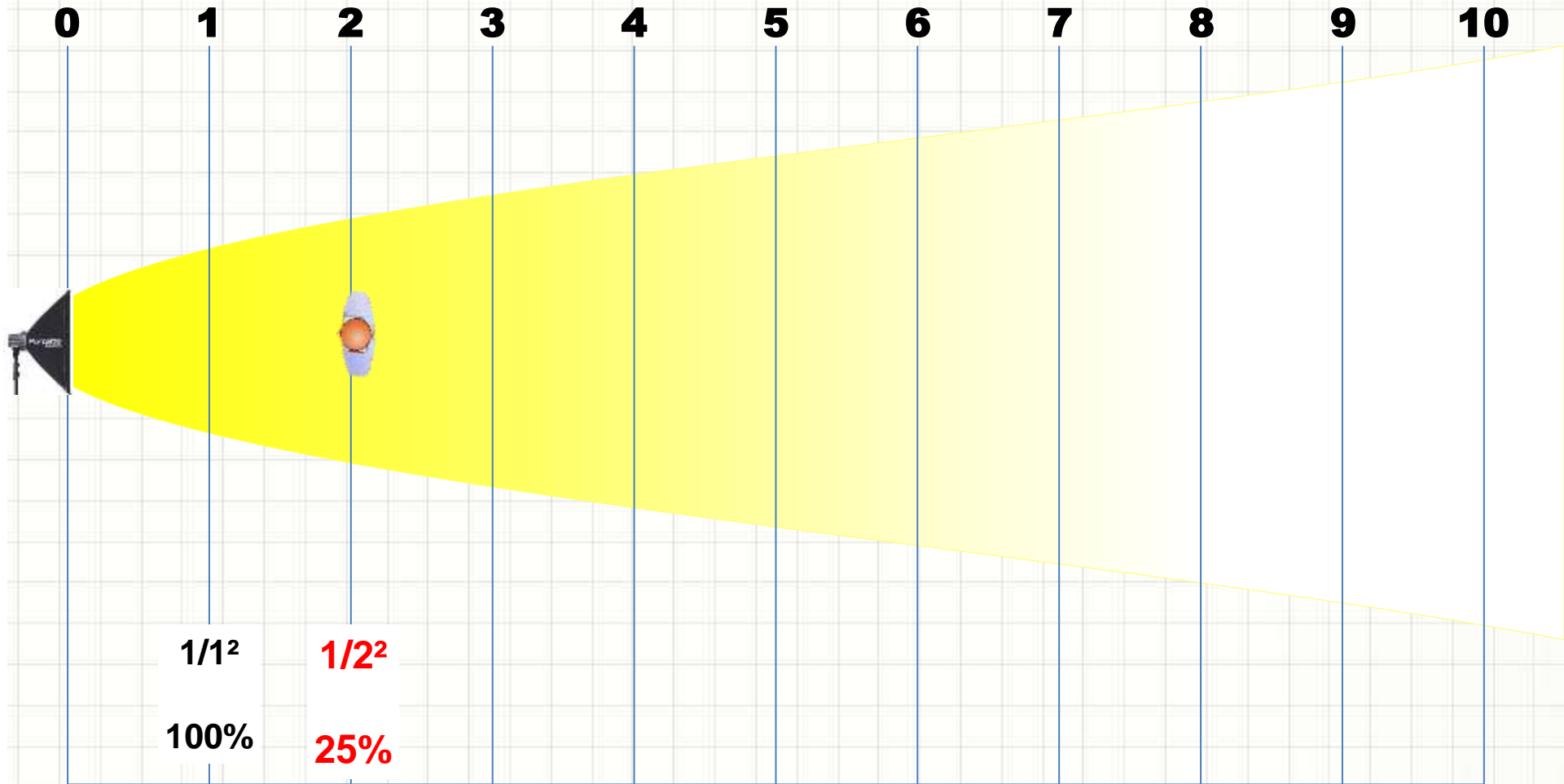
# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

Distance source lumineuse / modèle



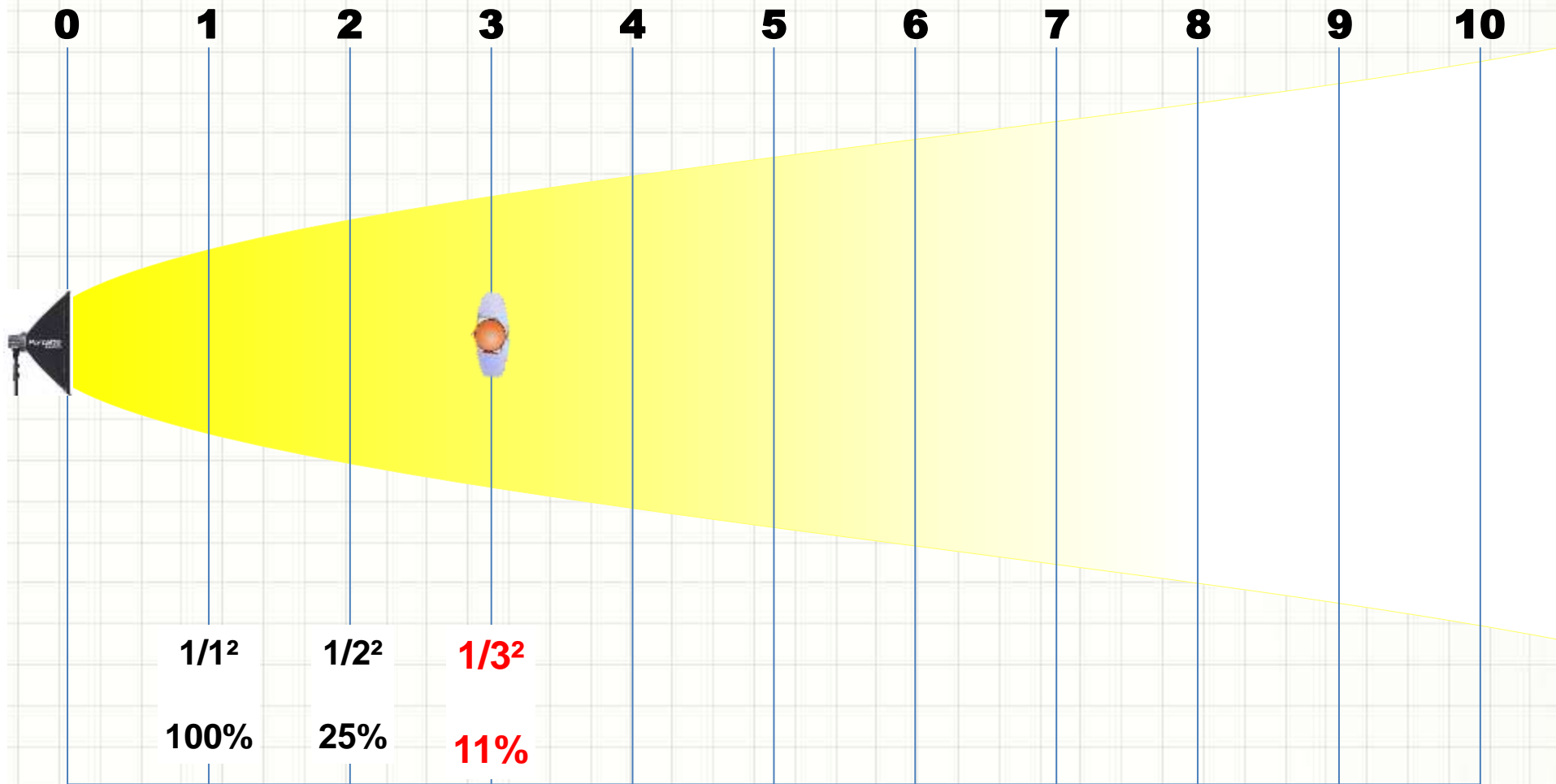
# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

Distance source lumineuse / modèle



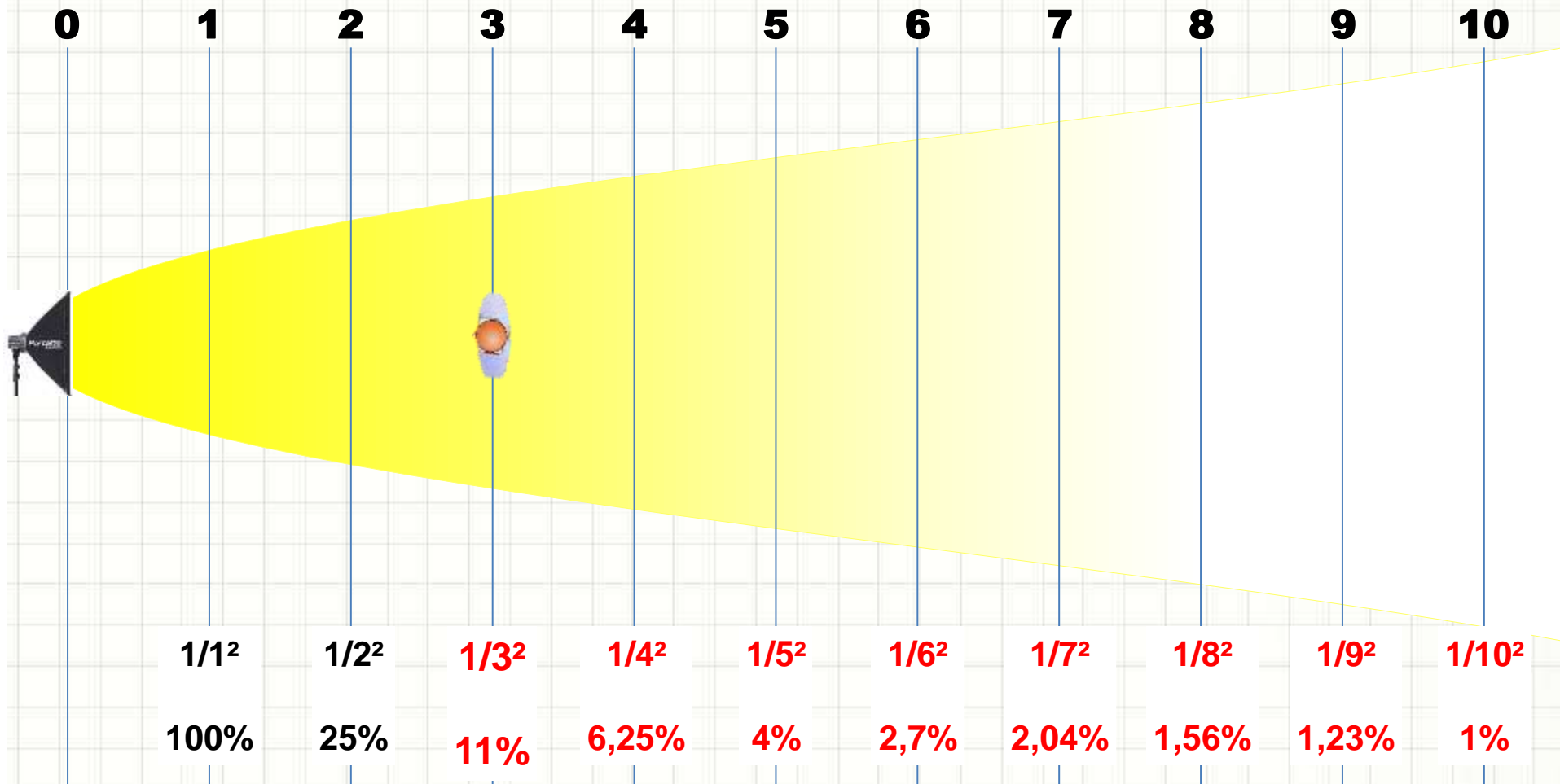
# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

Distance source lumineuse / modèle



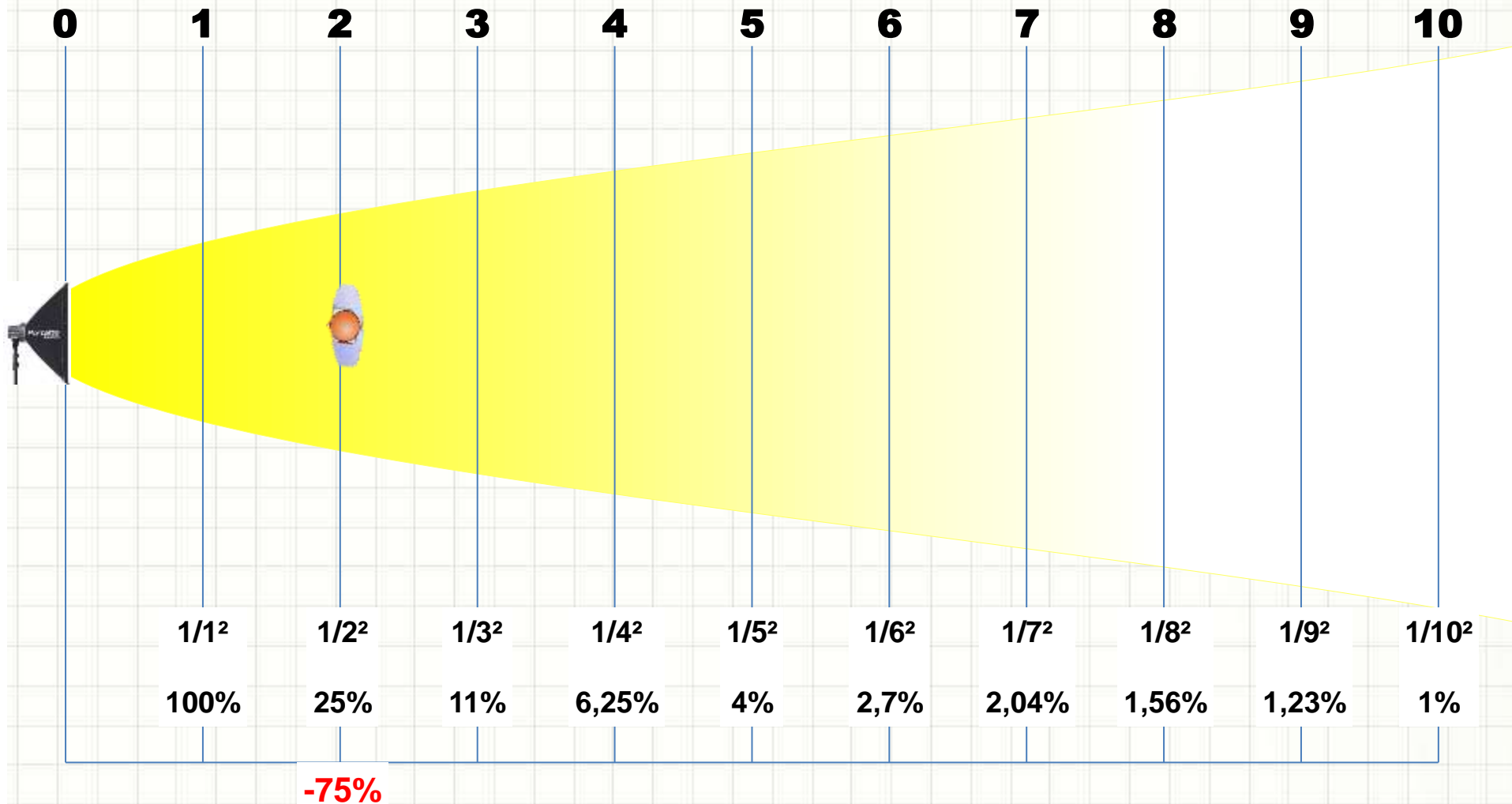
# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

Distance source lumineuse / modèle



# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

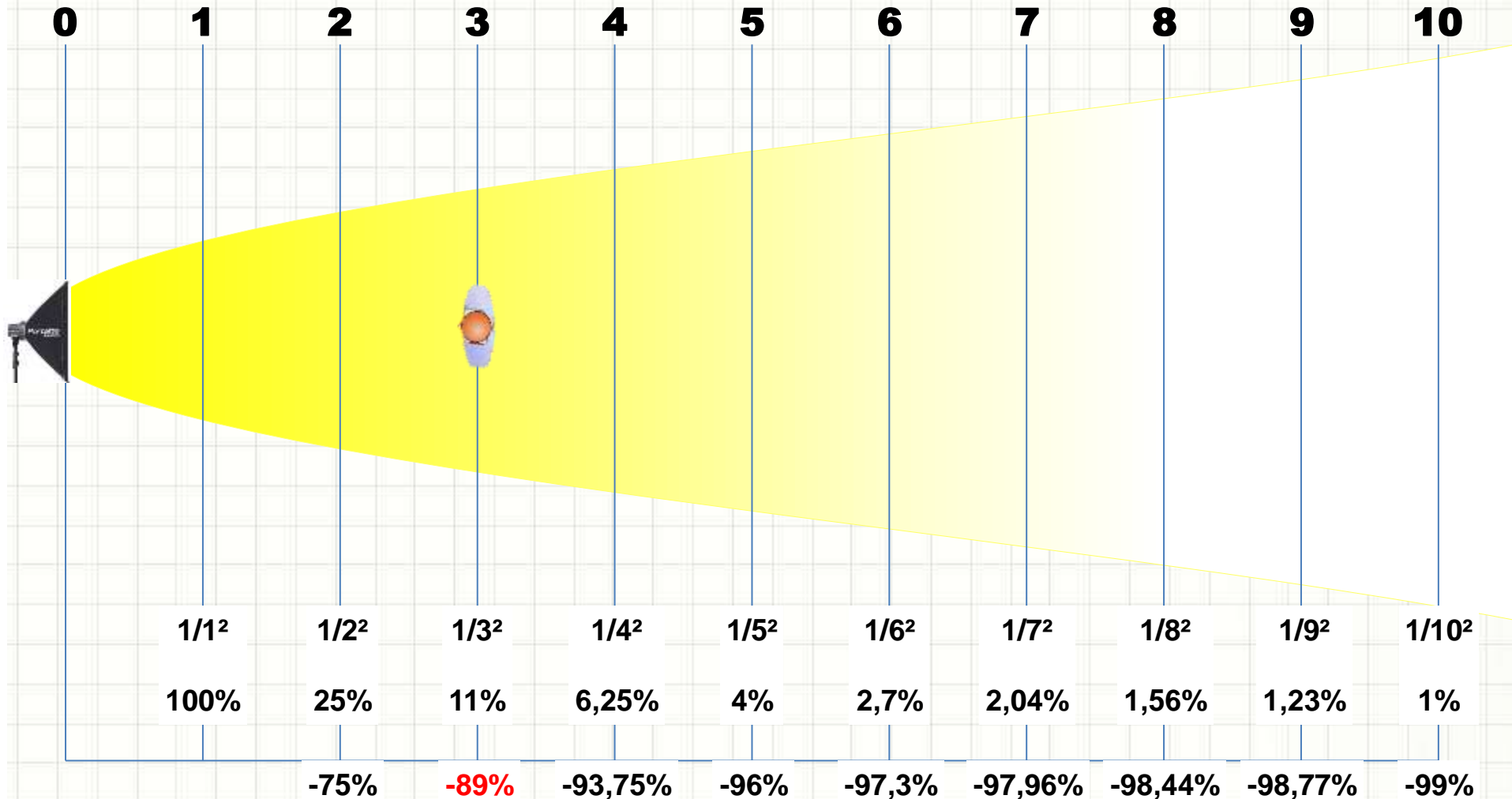
Distance source lumineuse / modèle





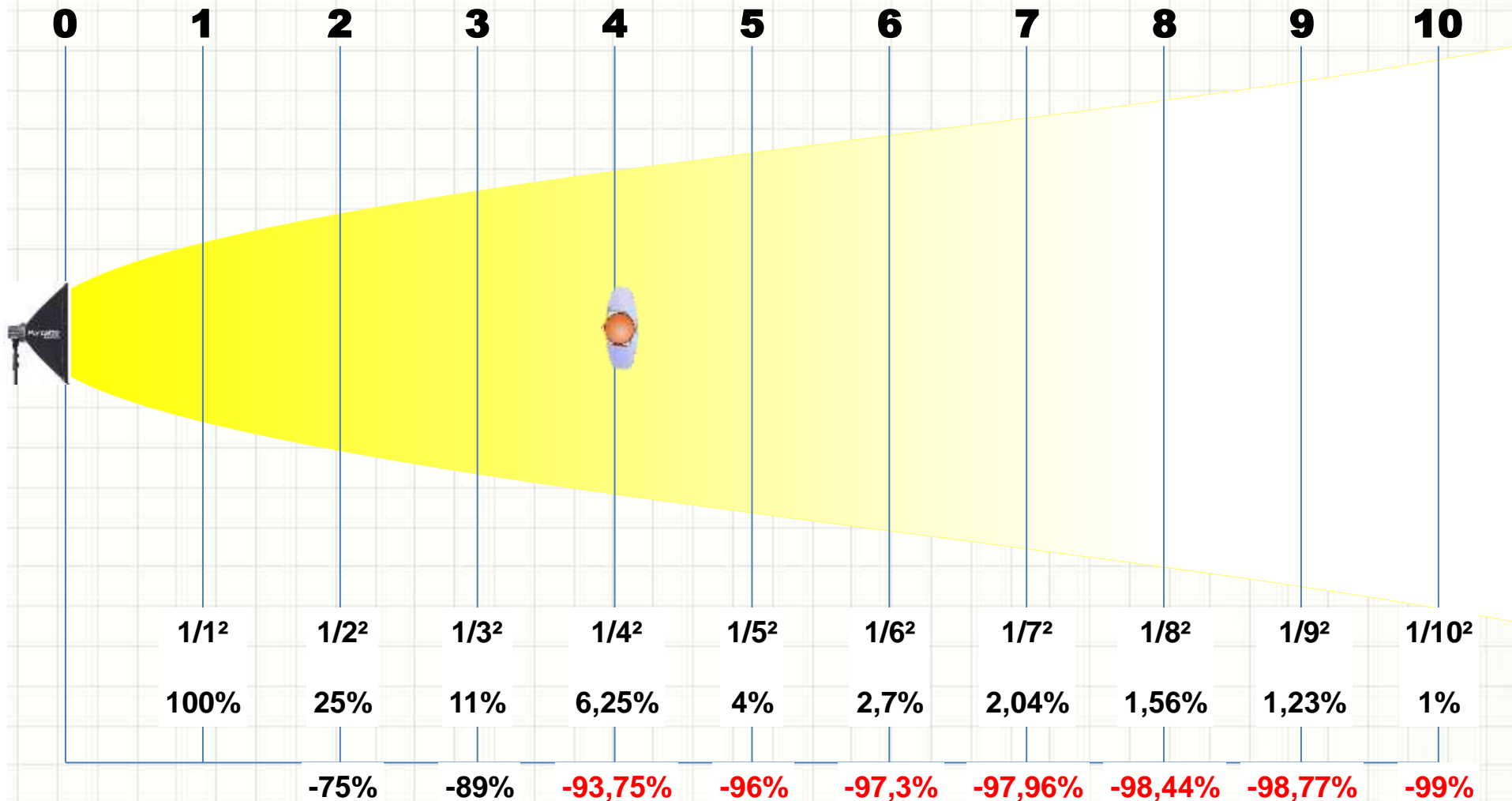
# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

Distance source lumineuse / modèle



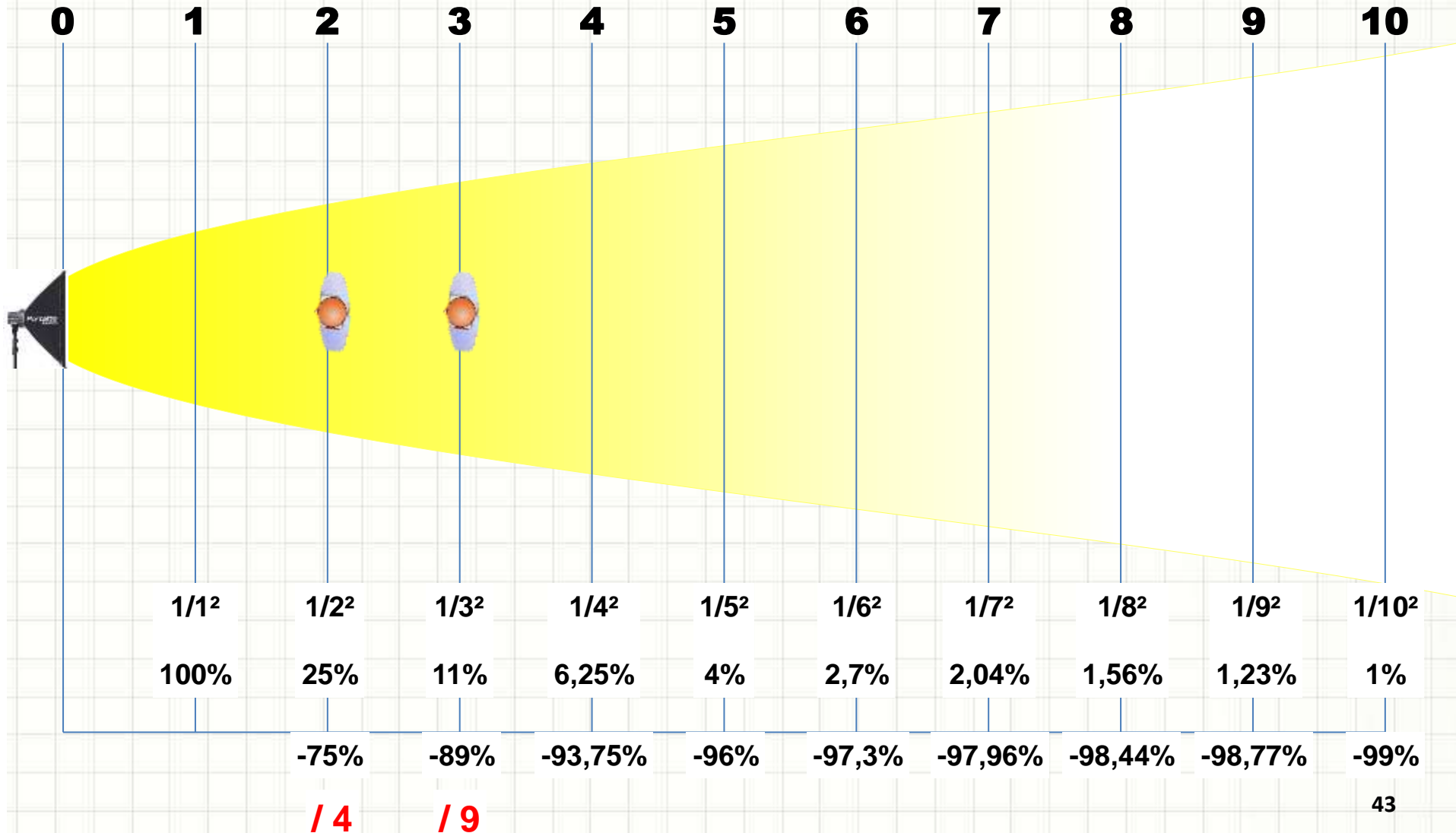
# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

Distance source lumineuse / modèle



# La lumière et les effets de la loi sur l'inverse du carré de la distance

Distance source lumineuse / modèle



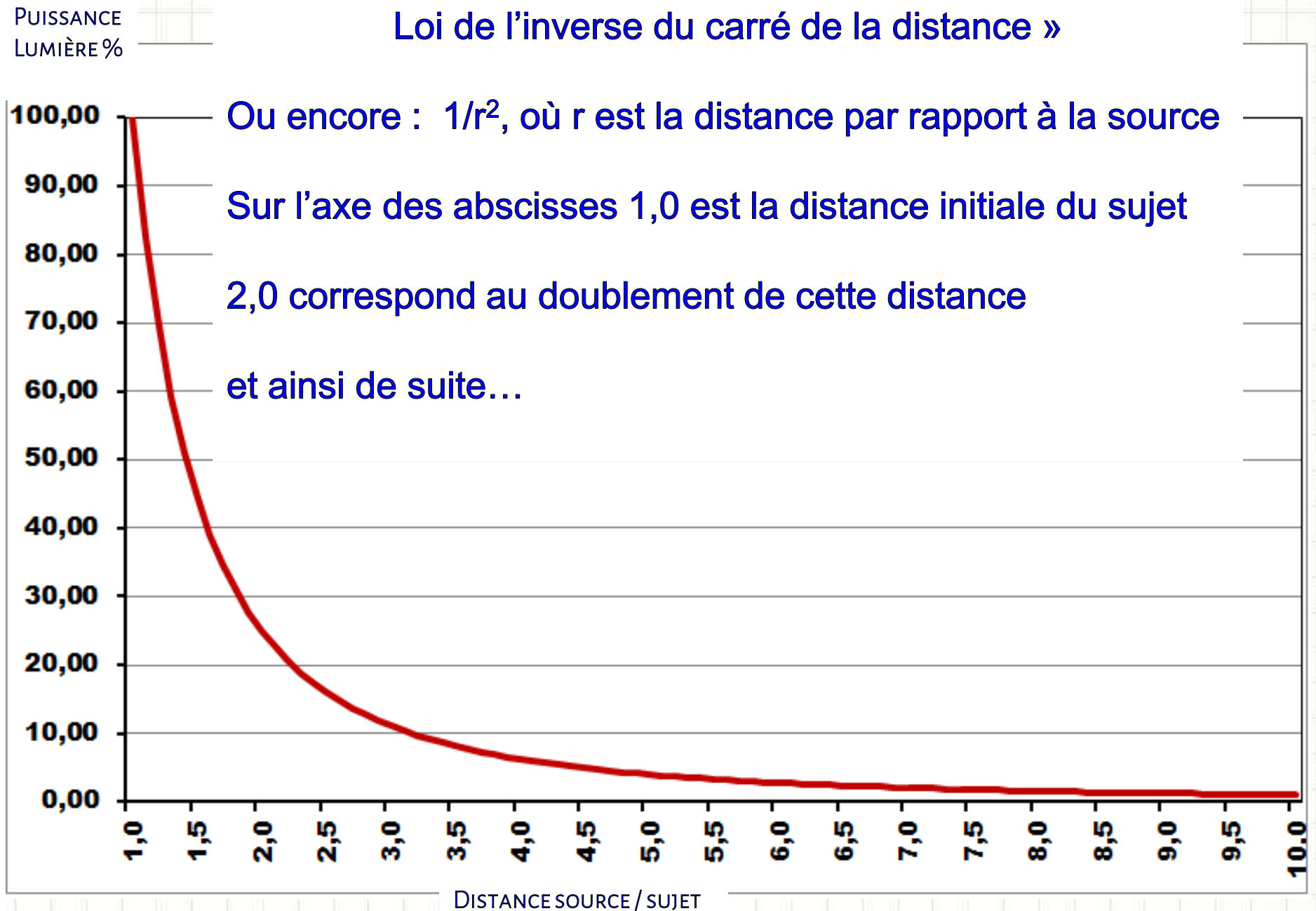
## Loi de l'inverse du carré de la distance »

Ou encore :  $1/r^2$ , où  $r$  est la distance par rapport à la source

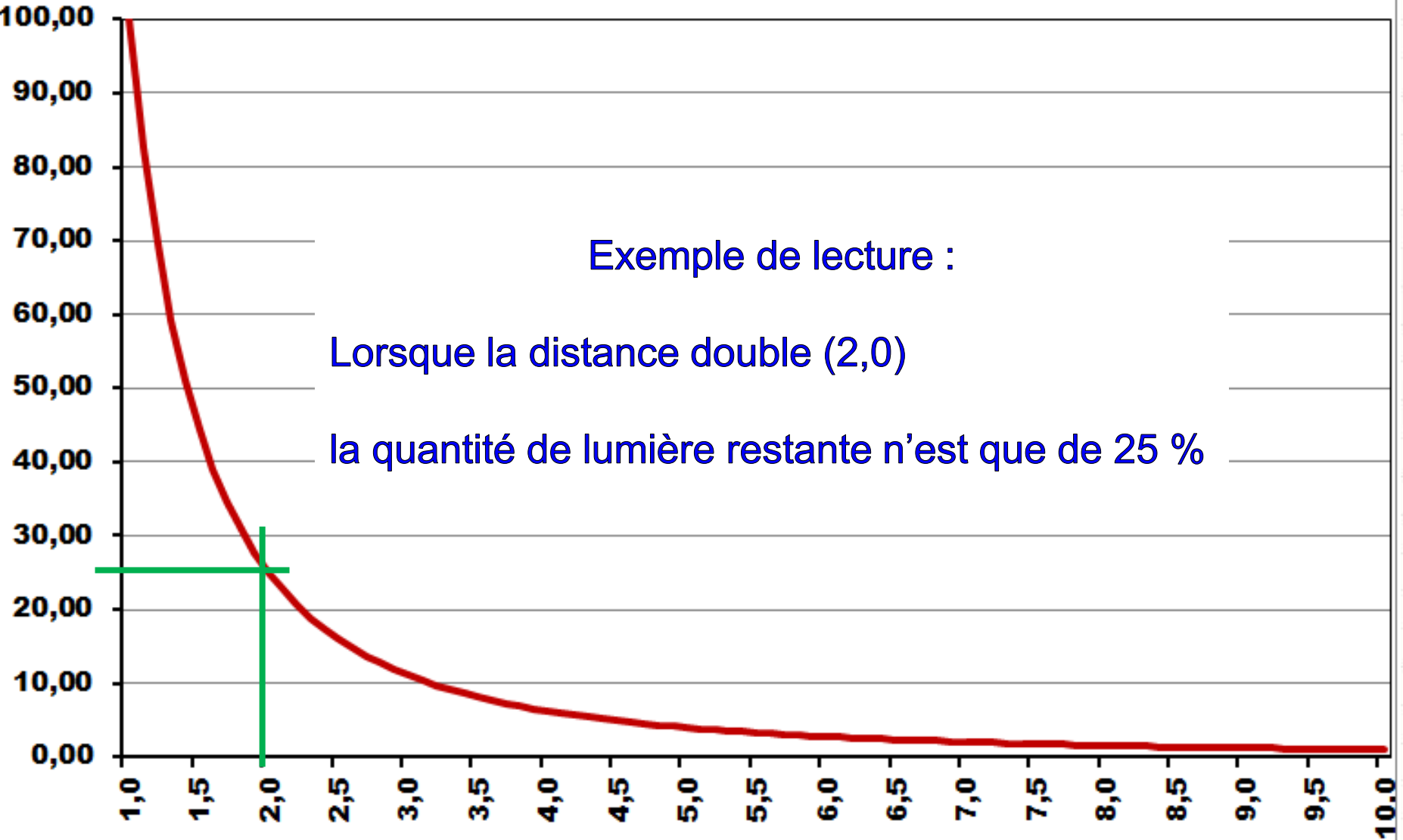
Sur l'axe des abscisses 1,0 est la distance initiale du sujet

2,0 correspond au doublement de cette distance

et ainsi de suite...



PUISSANCE  
LUMIÈRE %



Exemple de lecture :

Lorsque la distance double (2,0)

la quantité de lumière restante n'est que de 25 %

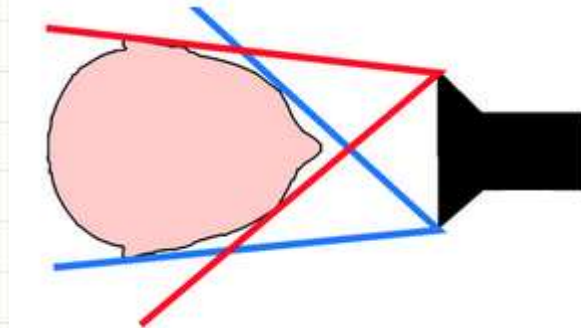
DISTANCE SOURCE / SUJET

# Quelle conséquence pour le photographe ?

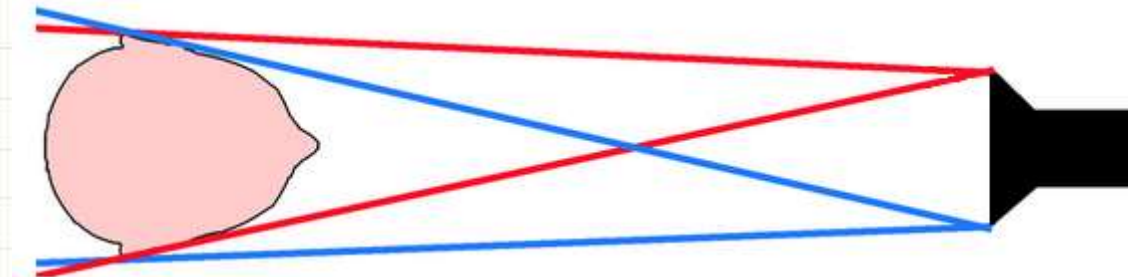
- Lorsque la distance entre la source de lumière et le sujet double, la quantité de lumière reçue par le sujet est divisée par 4 !
- Lorsque la distance entre la source de lumière et le sujet triple, la quantité de lumière reçue par le sujet est divisée par 9 !
- Le fait de bouger une source est donc un élément clé dans la gestion de l'illumination de la scène.

# Quelle conséquence pour le photographe ?

- lorsque la source est proche de la figure du modèle la lumière peine à exposer correctement les oreilles,



- tandis que l'éloignement de l'éclairage permet une répartition plus égale de la lumière autour du sujet.



# 5 - Bases de réglage d'un flash de studio

- Par rapport aux habitudes de reportage, le raisonnement se fait à l'envers.
- Le photographe décide pour des raisons de qualité d'image :
  - de la profondeur de champ
  - du diaphragme de travail
- Par exemple : f/8 avec un temps de pose 1/125 ou 1/60.



# 5 - Bases de réglage d'un flash de studio

- Deuxième question du photographe : *de quelle puissance de lumière ai-je besoin pour faire ma photo à f/8 ?*
- Il mesure alors la quantité de lumière nécessaire, à partir de son sujet, avec le **flashmètre tourné vers le flash**.



## 5 - Bases de réglage d'un flash de studio

- Deuxième question du photographe : *de quelle puissance de lumière ai-je besoin pour faire ma photo à f/8 ?*
- Il mesure alors la quantité de lumière nécessaire, à partir de son sujet, avec le **flashmètre tourné vers le flash**.
- Il **équilibre individuellement les puissances des différents flashes** à l'aide d'un variateur de puissance manuel, en fonction de ce diaphragme de travail.
- Quand les flash sont équilibrés en fonction des différents effets recherchés, une **dernière mesure toujours à partir du sujet, flashmètre tourné vers l'objectif de l'appareil** permet de contrôler la bonne exposition.

# 6 – Flash studio : la Lampe pilote ou lampe de modelage

- Le principal intérêt des flashes de studio est de posséder une **lampe pilote** ou lampe de modelage
- Elle est absente sur les flash de reportage, même si certains ont un éclairage semi-continu par succession d'éclairs.

# 6 – Flash studio : la Lampe pilote ou lampe de modelage

- Cette lampe pilote ne sert pas à la prise de vue.
- Elle permet seulement de visualiser, avant le déclenchement, comment ce flash éclaire et de repositionner si besoin le sujet ou le matériel, pour obtenir l'angle et les effets attendus.
- Ce système est très fiable. Avec un peu d'habitude, cela permet de bien mettre au point la qualité de son éclairage et du jeu des ombres, avant les prise de vue.

# 7 - Synchronisation des flash

- Pour notre studio, les flashes seront raccordés à l'appareil photo par un câble de synchronisation (penser à regarder où l'on met les pieds quand on se déplace dans un studio, sinon on se prend vite les pieds dans du matériel)
- Pour plus de liberté de mouvement, il existe des systèmes de déclenchement à distance par émetteur/récepteur infrarouge, radio ou sonore évitant d'avoir recours à un câble de liaison entre le boîtier de prise de vue et le flash.

# 7 - Synchronisation des flash

- Les systèmes de déclenchement infrarouge fonctionnent bien.
- Lorsque plusieurs flashes électroniques sont utilisés simultanément, des cellules de déclenchement permettent à l'ensemble des flashes de fonctionner en parfaite synchronisation.
- Dans ce cas, un seul des flashes est raccordé à l'appareil photo.

## 8 - Puissance des flashes

- La puissance est exprimée en Joules ou watts par seconde.
- Les modèles les plus courants vont de 250 J à 6400 J.
- En portrait, 400 à 500 joules par flash peuvent suffire.
- Une puissance de 1200 à 1600 J par torche permet en général de faire face à peu près à toutes les situations.
- Un **simple potentiomètre** (graduation en %) permet de régler la puissance des flash

# 9 - le réglage du boîtier

## La sensibilité (ISO)

- conseil : toujours débiter avec la sensibilité ISO réglée au minimum (100 ou 200 suivant le boîtier).
- On augmente les ISO seulement quand la lumière ambiante est insuffisante pour exposer la scène dans le cadre d'une séance en extérieur, par exemple.
- C'est parce que plus la sensibilité ISO est élevée (ex. iso 1600), plus la qualité de l'image peut être altérée par la montée du bruit numérique (perte de détails, diminution de contraste). Surtout dans les zones sombres où elle peut rapidement dégrader l'image.



# 9 - le réglage du boîtier

## La vitesse d'obturation

- les réglages de base lors d'une prise de vue en studio sont  $1/125s$  ou  $1/200s$ .
- Pour une prise de vue en extérieur, on utilise la vitesse pour exposer la scène.
- Eviter de descendre en dessous de  $1/80s$  à main levée pour éviter le flou de bougé.

# 9 - le réglage du boîtier

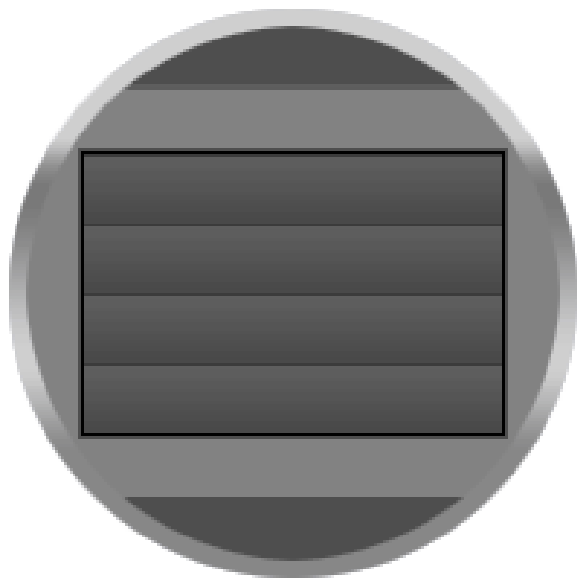
## La vitesse d'obturation

- Penser à ne pas dépasser la vitesse synchro de l'appareil
- La « vitesse de synchro flash » est définie comme étant la vitesse maximale à laquelle on peut utiliser un flash. Elle découle directement du principe de fonctionnement de l'obturateur à rideaux. Elle est de l'ordre du  $1/125^{\text{ème}}$  ou du  $1/250^{\text{ème}}$  de seconde sur la plupart des appareils photo modernes. Reportez vous à la notice de votre appareil et si celle-ci a disparu, sachez que vous ne prenez pas de risque jusqu'au  $1/125^{\text{ème}}$  de seconde.

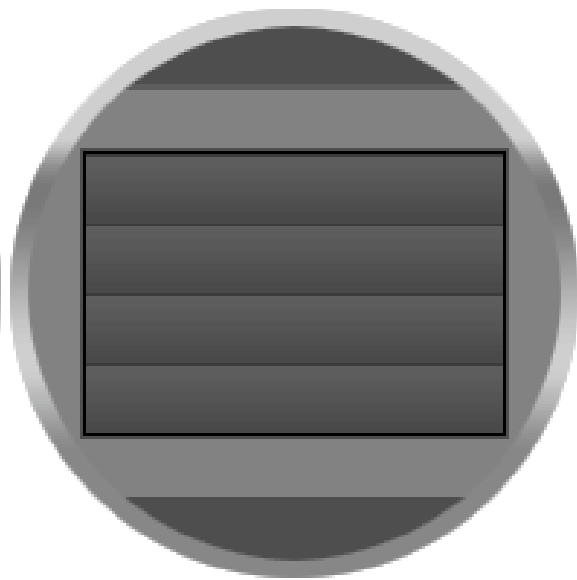
# 9 - le réglage du boîtier

## La vitesse d'obturation et les flash

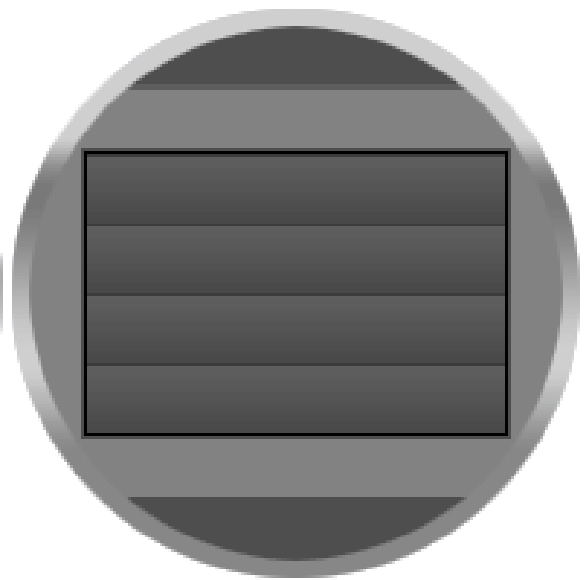
- Ci-dessous 3 vitesses d'obturation différentes du moins rapide au plus rapide pour un boîtier de **type réflex** :



Vitesse d'obturation faible



Vitesse d'obturation moyenne



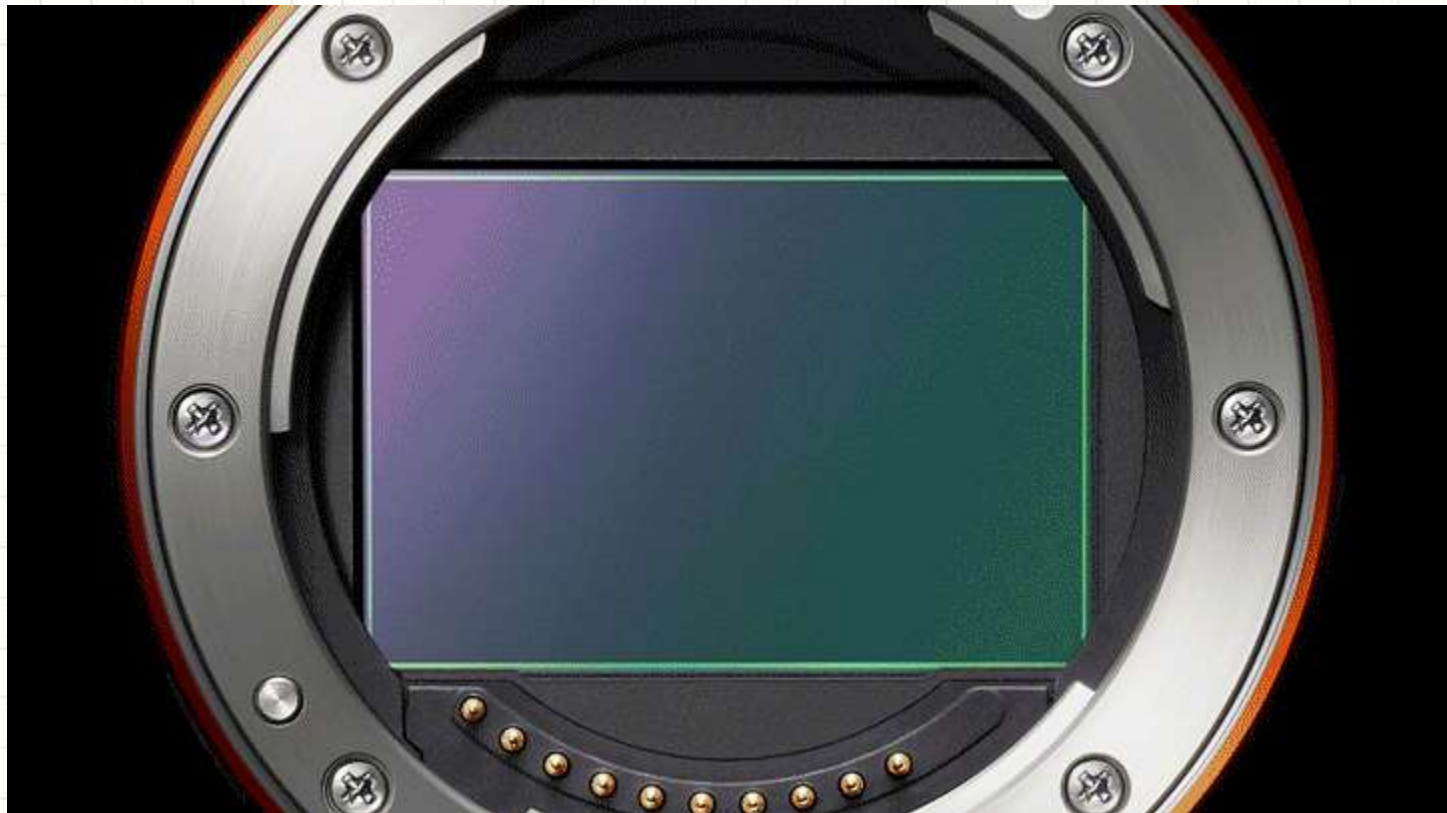
Vitesse d'obturation rapide

Fermeture du rideau à différentes vitesses

# 9 - le réglage du boîtier

## La vitesse d'obturation et les flash

- Ci-dessous le système d'obturation de l'hybride Sony : fini le système mécanique, l'image est désormais reconstituée électroniquement :



# 9 - le réglage du boîtier

## La vitesse d'obturation

- L'éclair doit être déclenché à un moment où le capteur est entièrement découvert.
- Il est facile de comprendre que, si l'un des rideaux est encore à mi-chemin, son ombre se verra sur la photo.

# 9 - le réglage du boîtier

## L'ouverture

- elle détermine la profondeur de champ, il s'agit donc d'un choix artistique.
- Pour obtenir de beaux flous en arrière et avant-plan, on utilise une grande ouverture (ex. f/2.8).
- Pour des images claquantes et bien nettes sur toute la profondeur, on choisit une petite ouverture (ex. f/8.0 ou plus).

# 9 - le réglage du boîtier

## L'ouverture

- Une grande ouverture (par ex.  $f/2.8$  ..) donne un rendu plus “scintillant” sur la peau alors qu’une petite ouverture ( $f/8$ ..) produit un rendu plus “matifié”.
- Plus l'ouverture est petite (cela correspond à une grande valeur comme par ex.  $f/8$   $f/11$  ...), plus la puissance de feu flash doit être importante.

# 9 - le réglage du boîtier

## La puissance du flash

- les réglages d'exposition ou d'intensité lumineuse sont exprimés en diaphs, IL ou stops (voir cours débutant n°2).
- Pour rappel , augmenter ou baisser d'1 diaph ou d'une vitesse revient à doubler ou diminuer de moitié la quantité de lumière pour le capteur.



# 9 - le réglage du boîtier

Exemple, tous les réglages suivants **augmentent** l'exposition d'1 diaph :

- Flash : passer de 12,5% à 25% de la puissance maxi
- Ouverture : passer de f/8 à F/5.6
- Vitesse : passer de 1/125 à 1/60s
- ISO : passer de 200 à 400 ISO

# 9 - le réglage du boîtier

Exemple, tous les réglages suivants **baissent** l'exposition d'1 diaph :

- Flash : passer de 50 % à 25% de la puissance maxi
- Ouverture : passer de f/8 à F/11
- Vitesse : passer de 1/200 à 1/100s
- ISO : passer de 100 à 50 ISO

# 9 - le réglage du boîtier

## La balance des blancs (BDB)

- beaucoup de photographes règlent manuellement la BDB des blancs sur l'appareil afin de la faire correspondre à la température produite par mes flashes. Ce réglage se situe autour de **5000k** ce qui me permet de garder une couleur de peau correcte sur l'ensemble de la séance.
- L'utilisation de la BDB automatique fonctionne bien, mais elle ajoute du travail en post-production en raison des variations de lumières et de couleur sur une même séance.
- A contrario avec un réglage effectué manuellement, on conserve une température d'image cohérente sur tous les fichiers.

# 9 - le réglage du boîtier

## La balance des blancs (BDB)

- Conseil : photographier en RAW cela est un moyen simple de gagner du temps en post-production et d'éviter une manipulation supplémentaire sur le fichier.
- Permet de récupérer -2 à +2 IL

# 9 - le réglage du boîtier

## Le profil colorimétrique

Le réglage du profil couleur sur le boîtier n'est pas indispensable si le format RAW est sélectionné.

Le profil Adobe RGB 98 est très répandu et bien adapté.

# 9 - le réglage du boîtier

## La luminosité de l'écran de l'appareil

- Augmenter la luminosité de l'écran afin que les images sur l'appareil soient plus flatteuses ou encore de le régler sur AUTO, est l'une des erreurs les plus fréquentes.
- Il vaut mieux la régler manuellement sur une luminosité moyenne, afin d'être sûr de ne pas tirer des images sur-ou sous-exposées.

# 9 - le réglage du boîtier

## l'histogramme

- Visualiser l'**histogramme** est également une bonne habitude, mais les images retour sur l'écran restent le meilleur moyen de contrôler que le résultat obtenu se rapproche de celui attendu.
- De manière générale bien vérifier ses réglages avant la prise de vue est une bonne habitude

# 9 - le réglage du boîtier

## L'alerte surexposition

- afin d'éviter toutes lumières brûlées sur les images, il est judicieux d'activer l'alerte surexposition si cette option est présente sur le boîtier (se placer en « neutre » pour un rendu plus près du fichier RAW)
- C'est un moyen de contrôle rapide pour ajuster la puissance des flashes.
- Si on veut travailler avec une lumière dure, il est possible de diminuer la puissance de la lumière jusqu'à ce que les zones écrêtées cessent de clignoter à l'écran.



# 10 – Quelle optique pour le portrait ?

- Les **focales fixes** possèdent de grandes ouvertures, un excellent piqué et de meilleures gestions de la déformation optique.
- Les **zooms** : le fait de zoomer pour réaliser le cadrage, est un réglage supplémentaire et modifie également la relation avec le sujet ou le modèle (ce n'est pas le photographe ou le modèle qui se rapproche ou s'éloigne mais le zoom).

# 10 – Quelle optique pour le portrait ?

- Une focale fixe 50mm 1.8 donnera toujours une meilleure qualité d'image qu'un zoom d'entrée de gamme ou fourni en kit avec l'appareil photo ( voir par ex. le site de tests DPReview)
- Un zoom même d'entrée de gamme est plus performant à une telle focale et une telle ouverture plutôt qu'une autre. Connaître les meilleures focales et diaphragmes de son objectif est un moyen sûr de produire une image avec un bon piqué, une moindre déformation optique, etc. En quelques mots, un rendu de qualité.

# 10 – Quelle optique pour le portrait ?

Quelles focales pour quelles situations ?

Exemple :

- De 24mm à 50mm portraits de groupe et d'athlètes
- De 50mm à 135mm portraits de type classique
- De 85mm à 135mm portraits de rue