



Introduction à la prise de vue vidéo

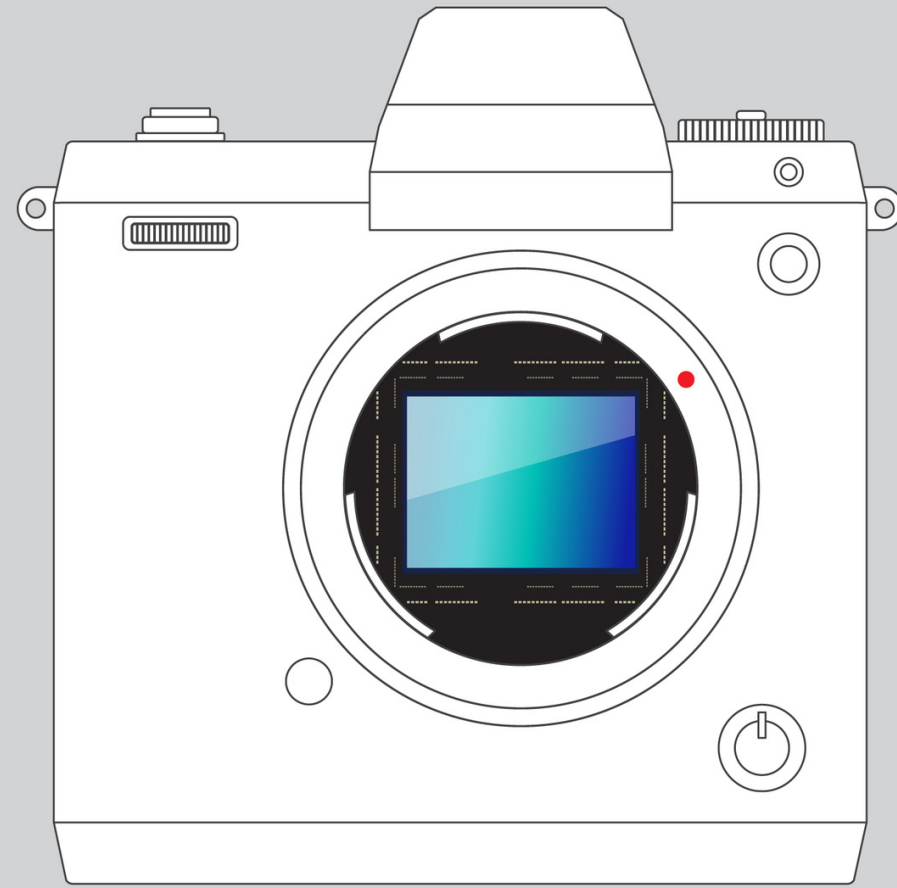
Les bases de la réalisation vidéo

- ❖ Pour réussir une vidéo de qualité professionnelle, il est essentiel de se concentrer sur trois points clés:
- ❖ Une histoire à raconter c'est la pierre angulaire d'une vidéo réussie. Elle doit être claire, concise et captivante pour retenir l'attention du public.
- ❖ Du son de bonne qualité, malheureusement souvent sous-estimé.
- ❖ Des images de qualité, nettes, bien cadrées et belles pour captiver le public et renforcer l'histoire.

Tout ce qui est inclus dans un plan, tout ce qui entre dans sa composition, sera interprété d'une manière ou d'une autre par le public.

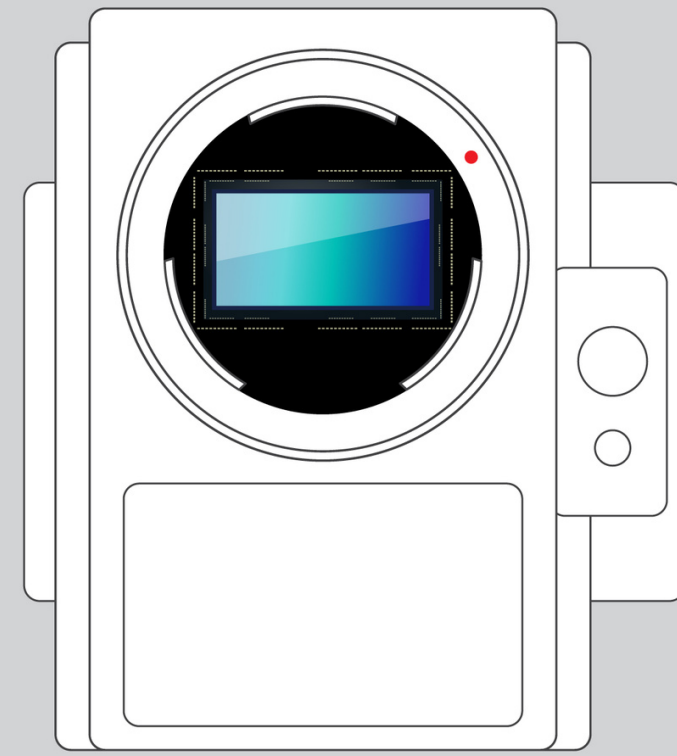
Camera Sensor Sizes

Medium Format



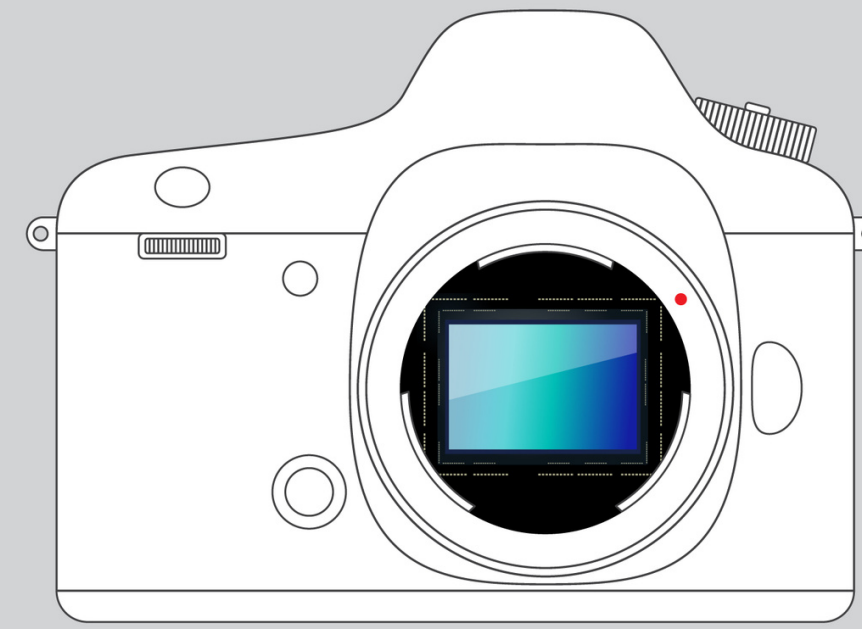
43.8 x 32.9mm

8K Video



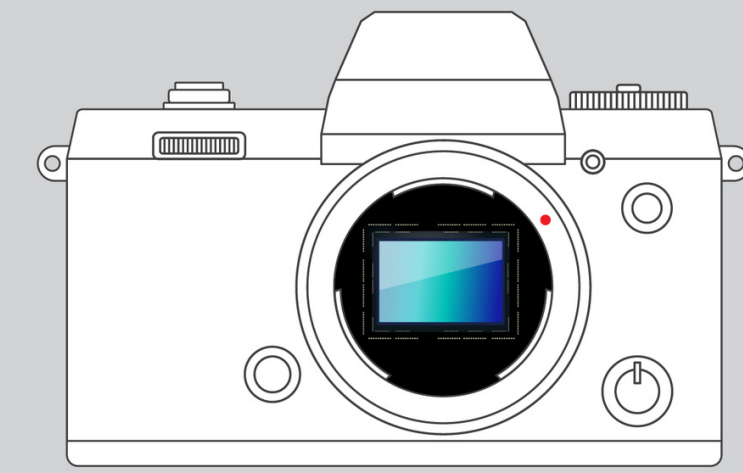
40.96 x 21.6mm

Full Frame



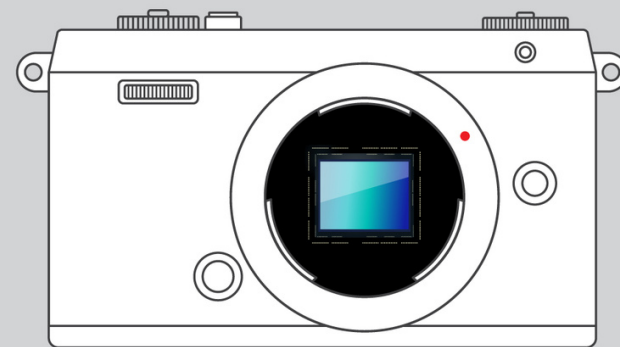
36 x 24mm

APS-C



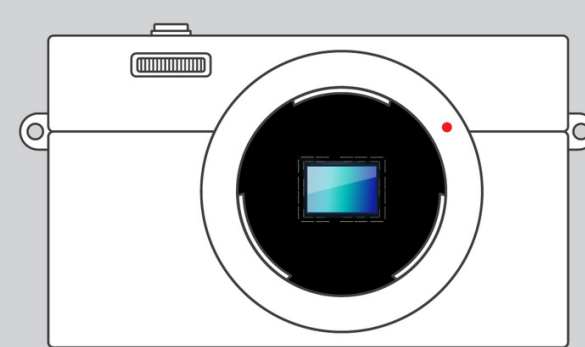
23.6 x 15.6mm

4/3



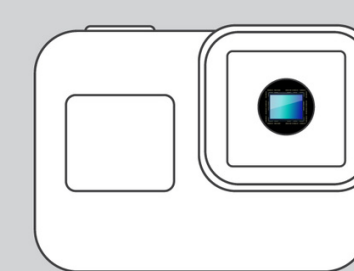
17 x 13mm

1-inch



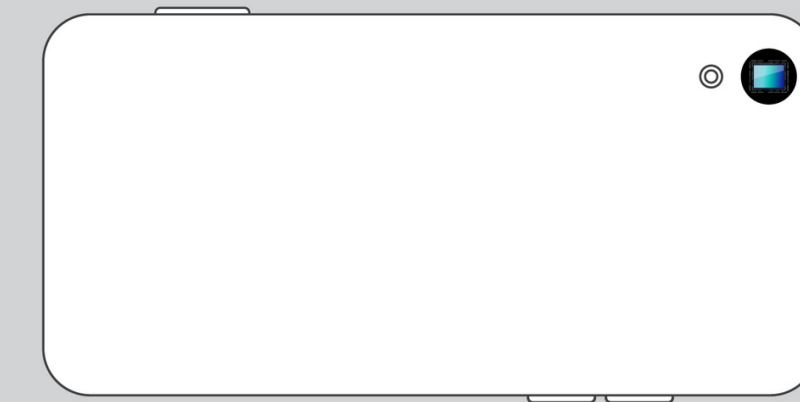
13.2 x 8.8mm

1/2.3"



6.17 x 4.55mm

1/2.5"



5.76 x 4.29mm

Influence du capteur

Le nombre de pixels d'un capteur, souvent exprimé en mégapixels (MP), est un indicateur de la résolution de l'appareil photo ou de la caméra. Cela signifie qu'un capteur de 20 MP est capable de produire des images composées de 20 millions de pixels. À première vue, on pourrait penser que plus il y a de pixels, meilleure est la qualité de l'image. Cependant, la réalité est un peu plus nuancée, car la taille des pixels est tout aussi cruciale.

Sur deux capteurs de taille identique, l'un avec plus de pixels (et donc des pixels plus petits) et l'autre avec moins de pixels (et donc de pixels plus grands), le capteur avec les pixels plus grands a généralement une meilleure performance en faible lumière. Pourquoi? Parce qu'un plus grand pixel peut capturer plus de photons, ce qui réduit le bruit de l'image dans des conditions de faible luminosité. En d'autres termes, il est souvent plus sensible à la lumière et peut produire des images plus nettes avec moins de grain.

Cependant, il y a un avantage à avoir un grand nombre de pixels, surtout si l'on envisage de recadrer de manière significative.

Il est donc important de noter qu'il y a un équilibre à trouver. Mais, compte tenu des contraintes technologiques et économiques, les fabricants d'appareils doivent souvent choisir entre augmenter la résolution (plus de pixels) ou améliorer la sensibilité à faible luminosité (pixels plus grands).



La composition

La règle des tiers

La règle des tiers est une technique de composition couramment utilisée en photographie et en vidéo pour créer des images équilibrées et attrayantes visuellement. Elle consiste à diviser l'image en neuf parties égales en traçant deux lignes verticales et deux lignes horizontales, créant ainsi neuf zones de même taille. L'objectif est de placer le sujet principal de l'image sur l'une des intersections de ces lignes pour créer un équilibre visuel.

En utilisant cette règle, le réalisateur peut créer des images plus intéressantes et dynamiques. Elle permet également de guider le regard du spectateur vers les éléments importants de l'image.

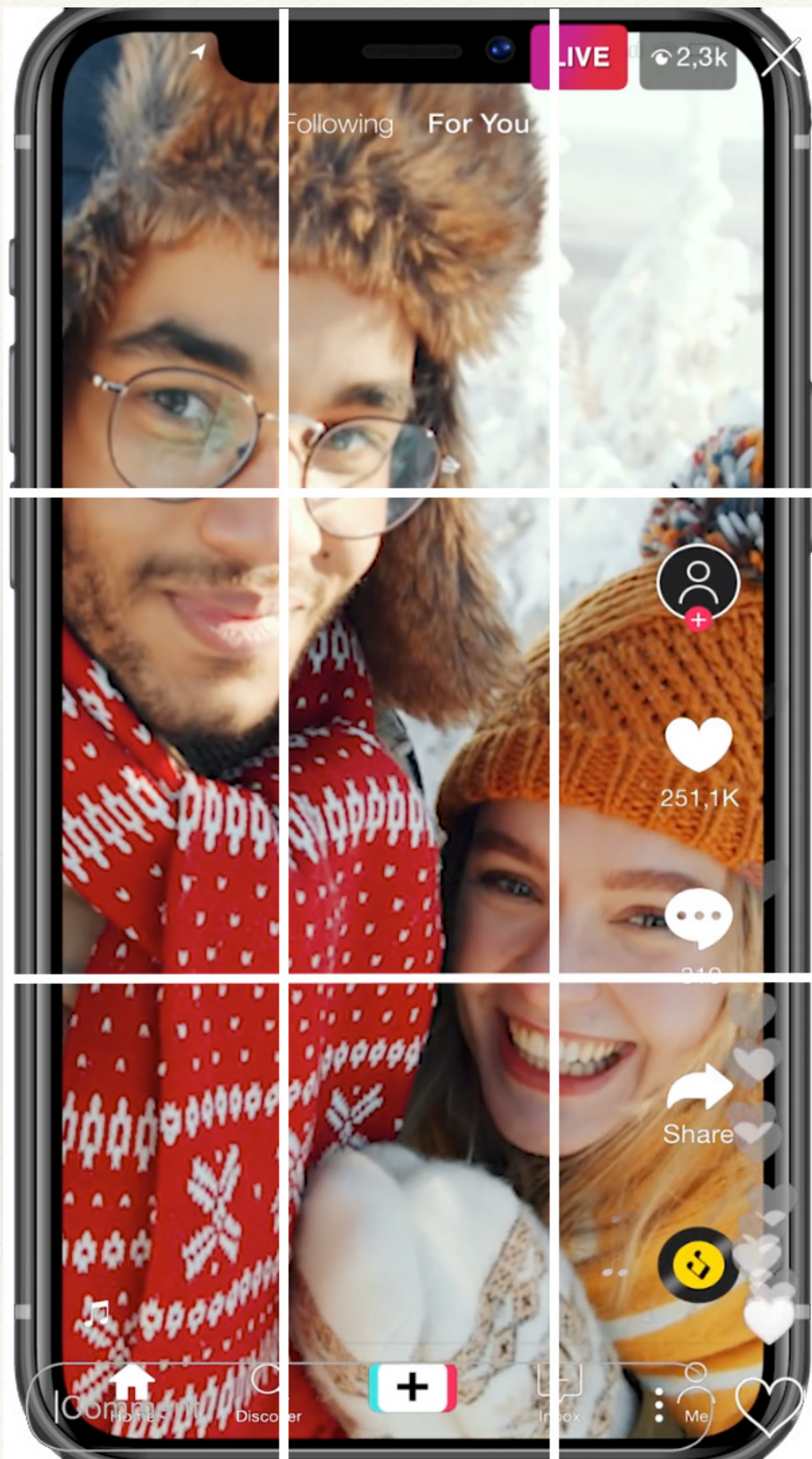


Pourquoi c'est efficace :

- **Équilibre** : Au lieu de placer le sujet principal directement au centre de l'image (ce qui peut parfois rendre la composition statique ou ennuyeuse), la règle des tiers favorise un équilibre qui donne l'impression que l'image est plus naturelle et agréable à l'œil.
- **Direction du regard** : En plaçant des éléments clés sur ces points d'intersection ou le long des lignes, vous guidez naturellement le regard du spectateur à travers l'image, créant ainsi un flux visuel.
- **Profondeur et intérêt** : Cette règle peut aider à ajouter de la profondeur à une image, en séparant clairement le premier plan de l'arrière-plan.

Application pratique :

- **Paysages** : Un ciel dramatique pourrait occuper les deux tiers supérieurs de l'image, laissant le tiers inférieur pour la terre. Inversement, un paysage intéressant avec un ciel uni pourrait avoir la terre occupant les deux tiers de l'image.
- **Portraits** : Pour un portrait, les yeux du sujet, qui sont souvent le point focal, pourraient être placés sur l'une des intersections de la ligne horizontale supérieure.
- **Mouvement** : Si vous photographiez un sujet en mouvement, laissez de l'"espace" dans la direction du mouvement.



Exceptions et flexibilité :

Il est essentiel de se rappeler que la règle des tiers est un outil et non une obligation stricte. Il y a de nombreuses occasions où enfreindre cette règle peut donner lieu à des compositions tout aussi, voire plus, impressionnantes. Comme pour toutes les "règles" artistiques, il est crucial de comprendre son but pour savoir quand et comment la détourner.

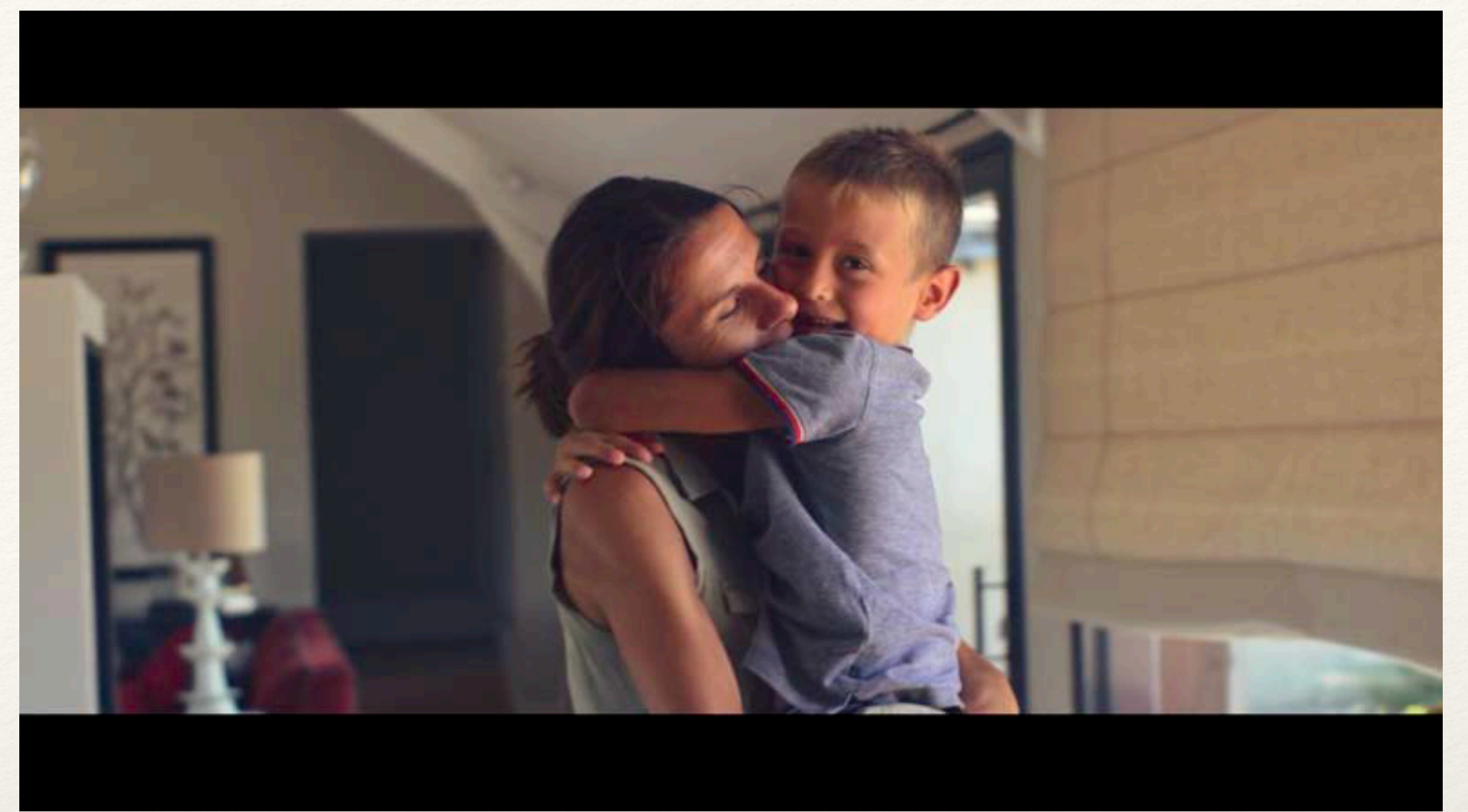
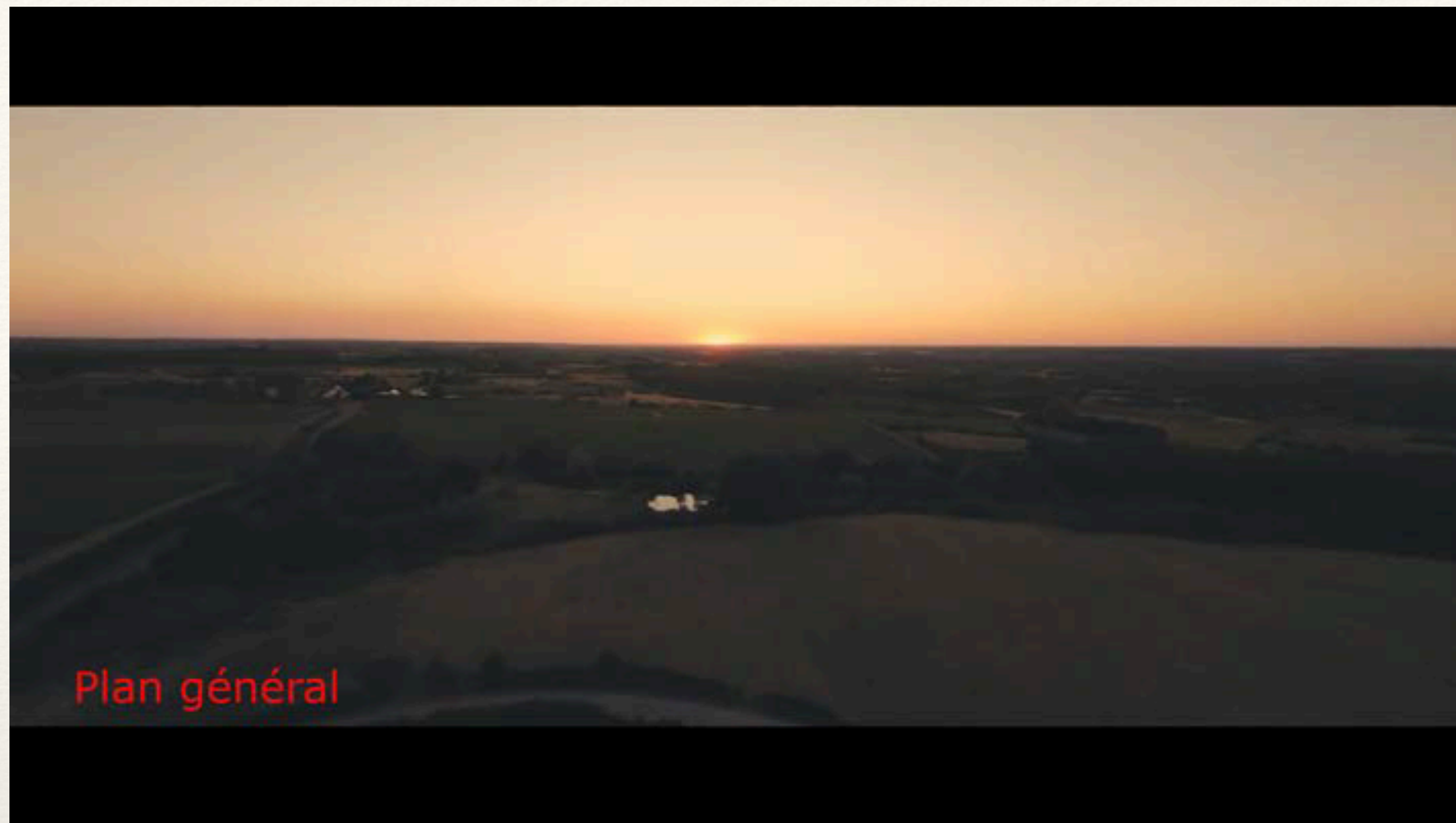


L'échelle des plans

L'échelle des plans est un concept important dans la réalisation vidéo qui permet de raconter une histoire de manière efficace. Elle consiste à varier la taille des plans de la caméra pour créer des effets visuels et transmettre des émotions au public. En combinant différents types de plans, le réalisateur peut créer une narration visuelle captivante qui transmet des émotions et des messages au public. Par exemple, un plan général peut être utilisé pour introduire un lieu ou une scène, un plan moyen pour introduire les personnages, un plan américain pour montrer leur relation, un plan rapproché pour montrer leurs expressions faciales et un gros plan pour montrer les détails importants.

Les principaux plans sont les suivants :

- ❖ 1. Plan général : montre une vue d'ensemble d'un environnement, d'un lieu ou d'une scène, Il est utilisé pour situer l'action et montrer le contexte dans lequel se déroule l'histoire.
- ❖ 2. Plan d'ensemble : montre un sujet dans son environnement, permettant de situer l'action.
- ❖ 3. Plan américain : montre un sujet cadré à mi-cuisse, permettant de montrer les actions et les mouvements. (Dans les westerns, il permet de voir le pistolet à la ceinture)
- ❖ 4. Plan moyen : montre un sujet cadré à partir de la taille , permettant de voir les expressions et les mouvements.
- ❖ 5. Plan rapproché ou plan cravate : montre un sujet cadré à partir de la poitrine ou des épaules, permettant de se concentrer sur les émotions et les expressions.
- ❖ 6. Gros plan : montre un sujet en gros plan, permettant de se concentrer sur les détails d'un visage ou d'un objet.
- ❖ 7. Très gros plan : montre un sujet en très gros plan, permettant de montrer des détails spécifiques.



Plan moyen



Plan rapproché



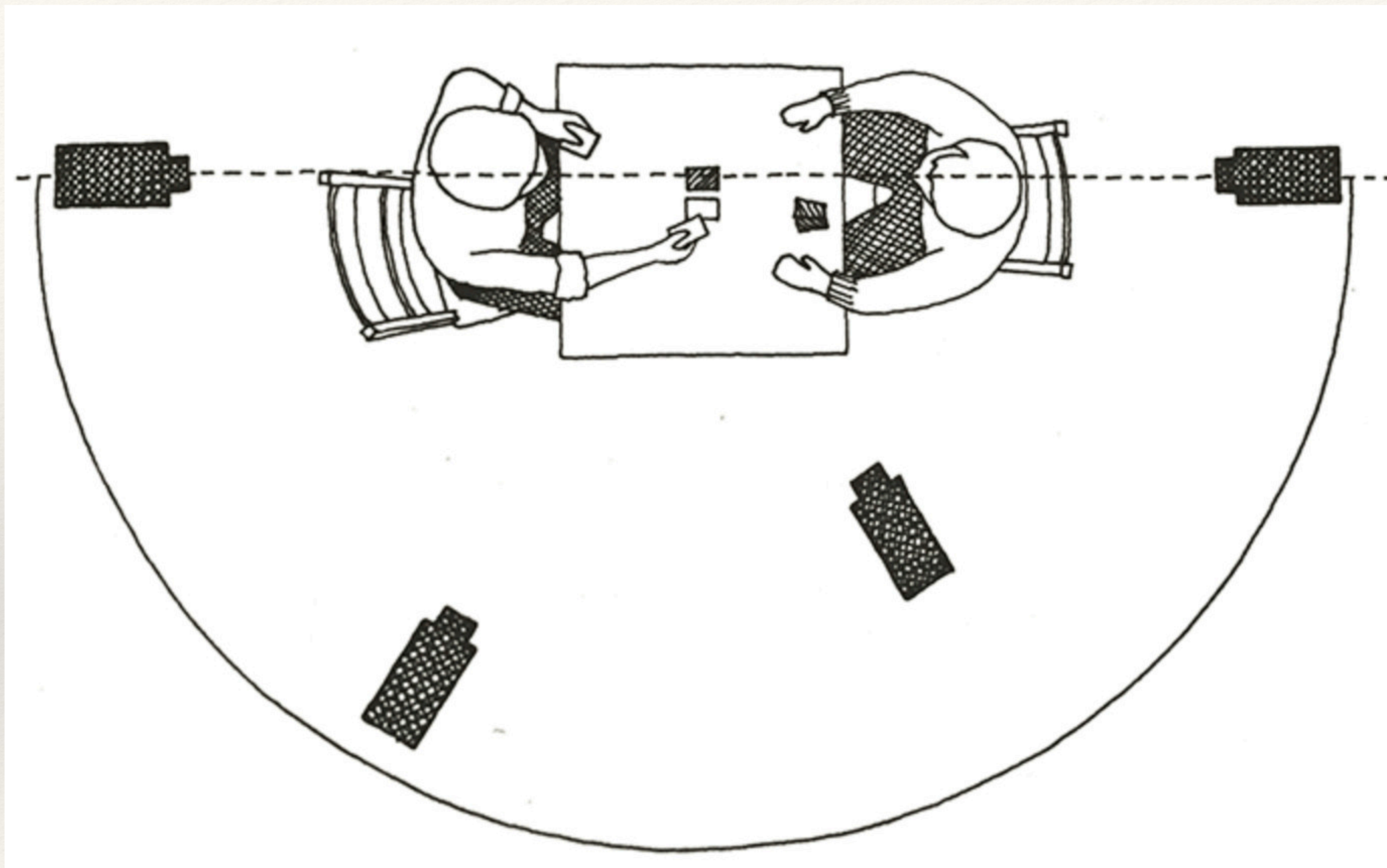
Gros plan

Règle des 180°

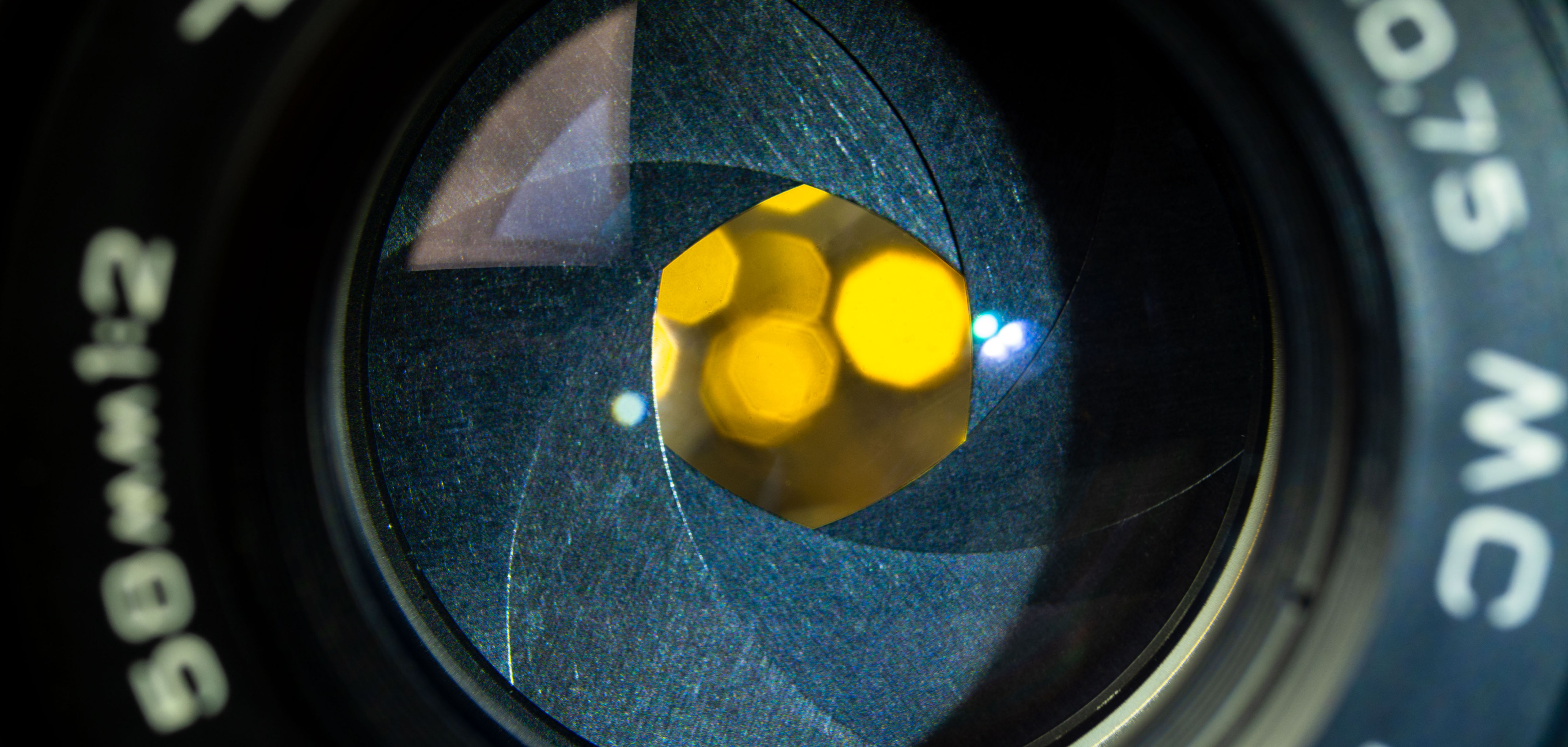
La règle des 180 degrés, également appelée axe de caméra, est une règle importante en réalisation vidéo qui établit une ligne imaginaire appelée "axe de caméra" entre les personnages ou les objets d'une scène. Cette règle stipule que la caméra doit rester d'un côté de cet axe pendant toute la durée de la scène pour maintenir une cohérence visuelle et une orientation spatiale cohérente pour le spectateur.

Règle des 30°

La règle des 30 degrés, également appelée règle de variation de plan, est une technique de réalisation vidéo qui consiste à varier l'angle de la caméra d'au moins 30 degrés entre chaque plan. Cette technique permet de maintenir l'attention du spectateur et d'ajouter de la dynamique à la vidéo.



un exemple tiré du Manuel du cinéaste



L'exposition

L'Exposition en Photographie

L'exposition en photographie désigne la quantité de lumière qui atteint le capteur lors de la prise de vue.

Une exposition correcte est essentielle pour obtenir une image claire et bien détaillée.

Une photo sous-exposée apparaît trop sombre, tandis qu'une photo surexposée est trop claire, avec des détails souvent "brûlés" ou perdus dans les zones les plus lumineuses.



Trois paramètres principaux déterminent l'exposition d'une image :

1. L'ouverture du diaphragme :

- **Description** : L'ouverture est le diamètre de l'ouverture à travers laquelle la lumière passe dans l'objectif de l'appareil photo.
- **Effets** : Une ouverture plus grande (par exemple, $f/1.8$) laisse entrer plus de lumière, tandis qu'une petite ouverture ($f/16$) en laisse entrer moins. L'ouverture affecte également la profondeur de champ de l'image : une grande ouverture donne une faible profondeur de champ (seul un plan précis est net), tandis qu'une petite ouverture offre une grande profondeur de champ (plusieurs plans de l'image sont nets).

2. La vitesse d'obturation (ou temps de pose) :

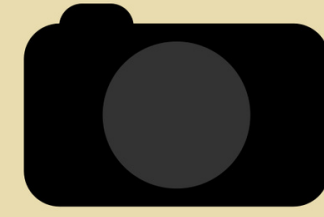
- **Description** : C'est le temps pendant lequel le capteur est exposé à la lumière. Il peut varier de plusieurs secondes à une fraction de seconde.
- **Effets** : Une vitesse d'obturation rapide (par exemple, 1 / 1000s) fige le mouvement, tandis qu'une vitesse lente (par exemple, 1 / 30s ou plus) peut introduire un flou de mouvement, volontaire (pour montrer le mouvement) ou involontaire (flou de bougé dû aux tremblements de l'appareil).

3. La sensibilité ISO :

- **Description** : L'ISO détermine la sensibilité du capteur à la lumière. Les valeurs courantes vont de 100 (faible sensibilité) à 3200, 6400, voire plus (haute sensibilité).
- **Effets** : Une sensibilité ISO élevée permet de prendre des photos dans des conditions de faible luminosité sans utiliser de flash. Cependant, une sensibilité élevée peut également introduire du bruit numérique, qui se manifeste par des taches colorées ou des grains sur l'image.

Ces trois éléments fonctionnent ensemble pour créer une exposition équilibrée. Le "triangle de l'exposition" est une manière courante de se référer à la relation entre l'ouverture, la vitesse d'obturation et l'ISO. Changer l'un de ces paramètres nécessite souvent d'ajuster l'un des deux autres pour obtenir une exposition correcte.

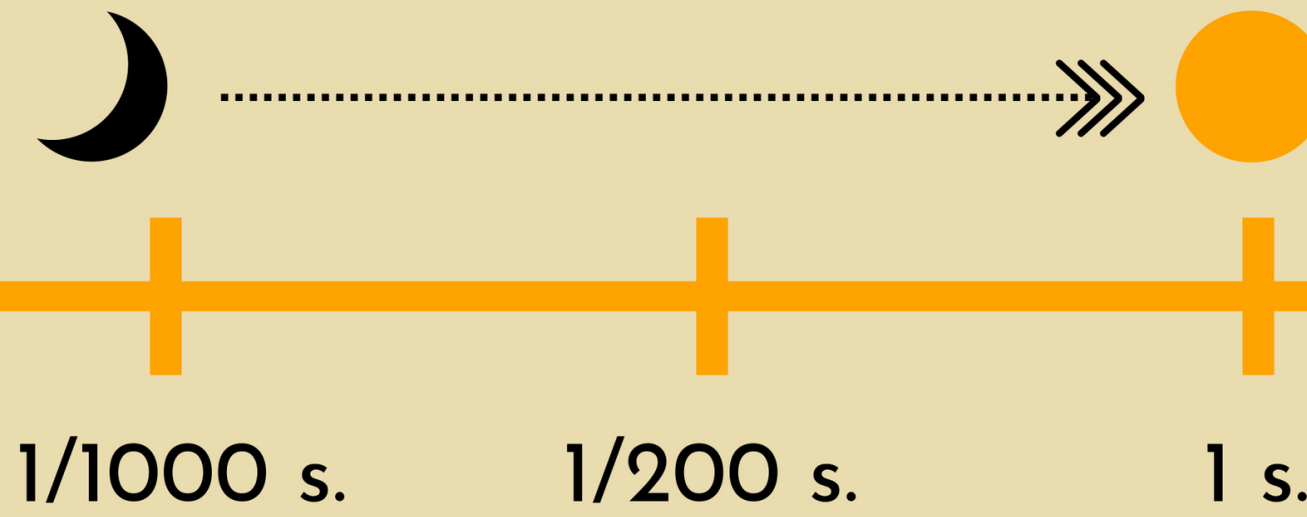
De nombreux appareils photo offrent des modes semi-automatiques, comme la priorité à l'ouverture ou la priorité à la vitesse, qui permettent aux photographes de contrôler un de ces éléments tout en laissant l'appareil ajuster les autres automatiquement.



THE EXPOSURE RULES



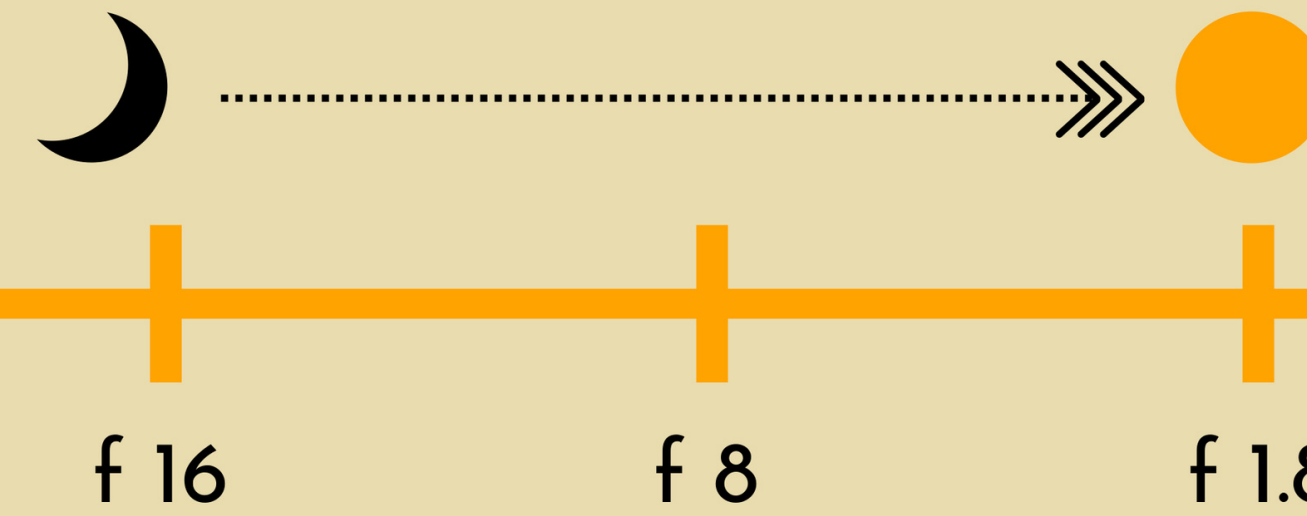
Motion



Shutter
Speed



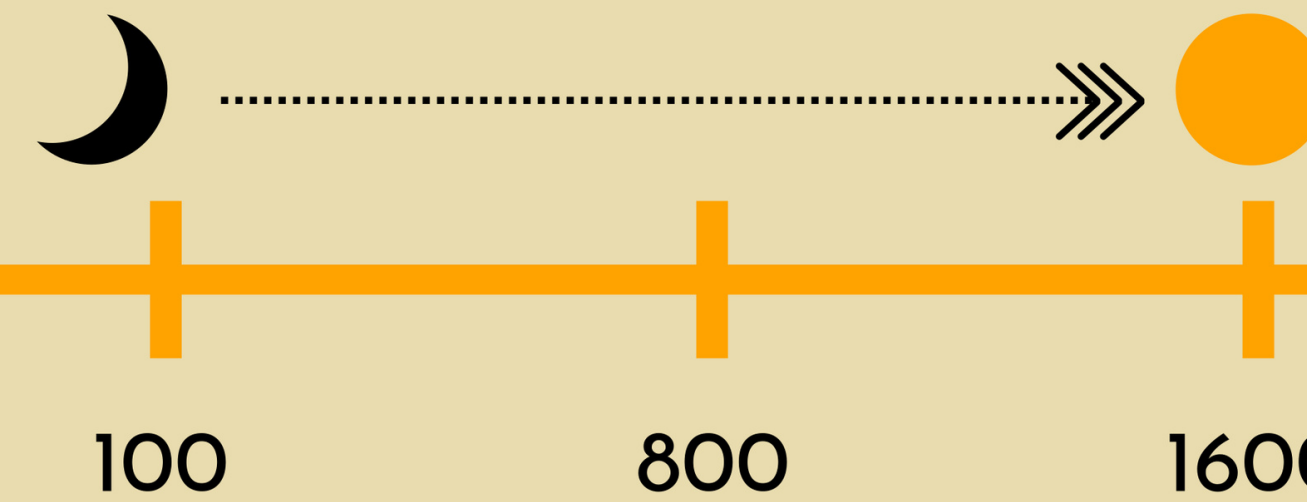
Depth of Field



Aperture



Dark / Bright



ISO

Les principaux modes d'Exposition

Mode Automatique (Auto ou A) :

- **Description** : Dans ce mode, l'appareil photo prend toutes les décisions concernant l'exposition. Il choisit la vitesse d'obturation, l'ouverture et l'ISO en fonction de la scène et des conditions de lumière.
- **Quand l'utiliser** : Idéal pour les débutants ou pour les situations où vous voulez prendre rapidement une photo sans vous soucier des réglages.

Mode Programme (P) :

- **Description** : Semblable au mode automatique, mais avec une flexibilité supplémentaire. L'appareil choisit l'ouverture et la vitesse d'obturation, mais vous pouvez souvent "décaler" ces choix pour une autre combinaison tout en conservant la même exposition.
- **Quand l'utiliser** : Lorsque vous voulez un peu plus de contrôle qu'en mode automatique sans vous soucier trop des détails techniques.

Priorité à l'Ouverture (Aperture Priority ou Av/A) :

- **Description** : Vous choisissez l'ouverture, et l'appareil ajuste automatiquement la vitesse d'obturation pour obtenir une exposition correcte.
- **Quand l'utiliser** : Lorsque vous voulez contrôler la profondeur de champ (arrière-plan flou ou net) tout en laissant l'appareil gérer l'exposition.

Priorité à la Vitesse (Shutter Priority ou Tv/S) :

- **Description** : Vous définissez la vitesse d'obturation et l'appareil ajuste l'ouverture pour obtenir une exposition correcte.
- **Quand l'utiliser** : Lorsque le mouvement est le principal sujet, comme pour figer un sujet en mouvement rapide ou pour obtenir un effet de filé.

Mode Manuel (Manual ou M) :

- **Description** : Vous prenez le contrôle total et définissez à la fois l'ouverture et la vitesse d'obturation. Sur de nombreux appareils, vous pouvez également régler manuellement l'ISO.
- **Quand l'utiliser** : Lorsque vous voulez un contrôle total sur la scène ou dans des conditions d'éclairage complexes.

Mode Bulb (B, pose longue) :

- **Description** : Ce mode vous permet de garder l'obturateur ouvert aussi longtemps que vous maintenez le déclencheur enfoncé, ce qui est utile pour les expositions très longues.
- **Quand l'utiliser** : Pour des photographies nocturnes, des astrophotographies ou d'autres situations nécessitant une exposition prolongée.



La température de couleur

Température de couleur et balance des blancs

Comprendre la Température de la Lumière :

- **Description :** La température de la lumière est mesurée en degrés Kelvin, l'évolution de ce paramètre tout au long de la journée est un facteur crucial en photographie. Comprendre ces changements peut aider à obtenir des images plus naturelles ou simplement utiliser la lumière de manière créative. Elle détermine le "chaud" ou le "froid" d'une source lumineuse. Par exemple, la lumière du lever ou du coucher du soleil est chaude (autour de 2000K à 3500K) et donne une teinte dorée ou orange aux objets. En revanche, la lumière en plein midi est plus froide (5500K à 6500K) et peut paraître plus bleue. Cette température varie au cours de la journée, influençant ainsi la manière dont les couleurs et les sujets sont rendus dans vos photos.

Aube et Lever du Soleil :

- **Température de la Lumière:** Chaude (2000K à 3500K)
- **Caractéristiques:** La lumière est douce, dorée et souvent légèrement rougeâtre.
- **Utilisation en Photographie:** Idéal pour les portraits et les paysages, pour capturer des ambiances romantiques ou dramatiques.

Matinée :

- **Température de la Lumière:** Relativement neutre (environ 5000K)
- **Caractéristiques:** La lumière devient plus claire et moins dorée.
- **Utilisation en Photographie:** Bon pour la plupart des types de photographie, surtout si vous souhaitez des couleurs équilibrées.

Midi :

- **Température de la Lumière:** Froide (environ 5500K à 6500K)
- **Caractéristiques:** Lumière dure et contrastée, avec peu d'ombres.
- **Utilisation en Photographie:** Pas idéal pour les portraits en raison des ombres dures, mais peut être utilisé pour des photos architecturales ou des scènes très colorées.

Après-midi :

- **Température de la Lumière:** Commence à se réchauffer (4000K à 5000K)
- **Caractéristiques:** La lumière commence à prendre une teinte plus dorée.
- **Utilisation en Photographie:** Bon pour capturer des teintes plus chaudes sans aller dans les extrêmes du lever ou du coucher du soleil.

Crépuscule et Coucher du Soleil :

- **Température de la Lumière:** Très chaude (2000K à 3000K)
- **Caractéristiques:** La lumière redevient douce, dorée à orange, et même parfois rouge.
- **Utilisation en Photographie:** Idéal pour les portraits, les paysages et toute photographie cherchant à capturer une ambiance chaleureuse ou dramatique.

Color Temperatures in the Kelvin Scale

Sunrise/Sunset 2,800-3,000

Moonlight 4,100

Noon sunlight 5,000-5,500

Cloudy sky 6,500-7,500

Shade 8,000

Very cloudy sky 9,000-10,000

Blue sky 10,000

Match flame 1,700

Candle light 1,900

Incandescent light bulb 2,700

Halogen light 3,000

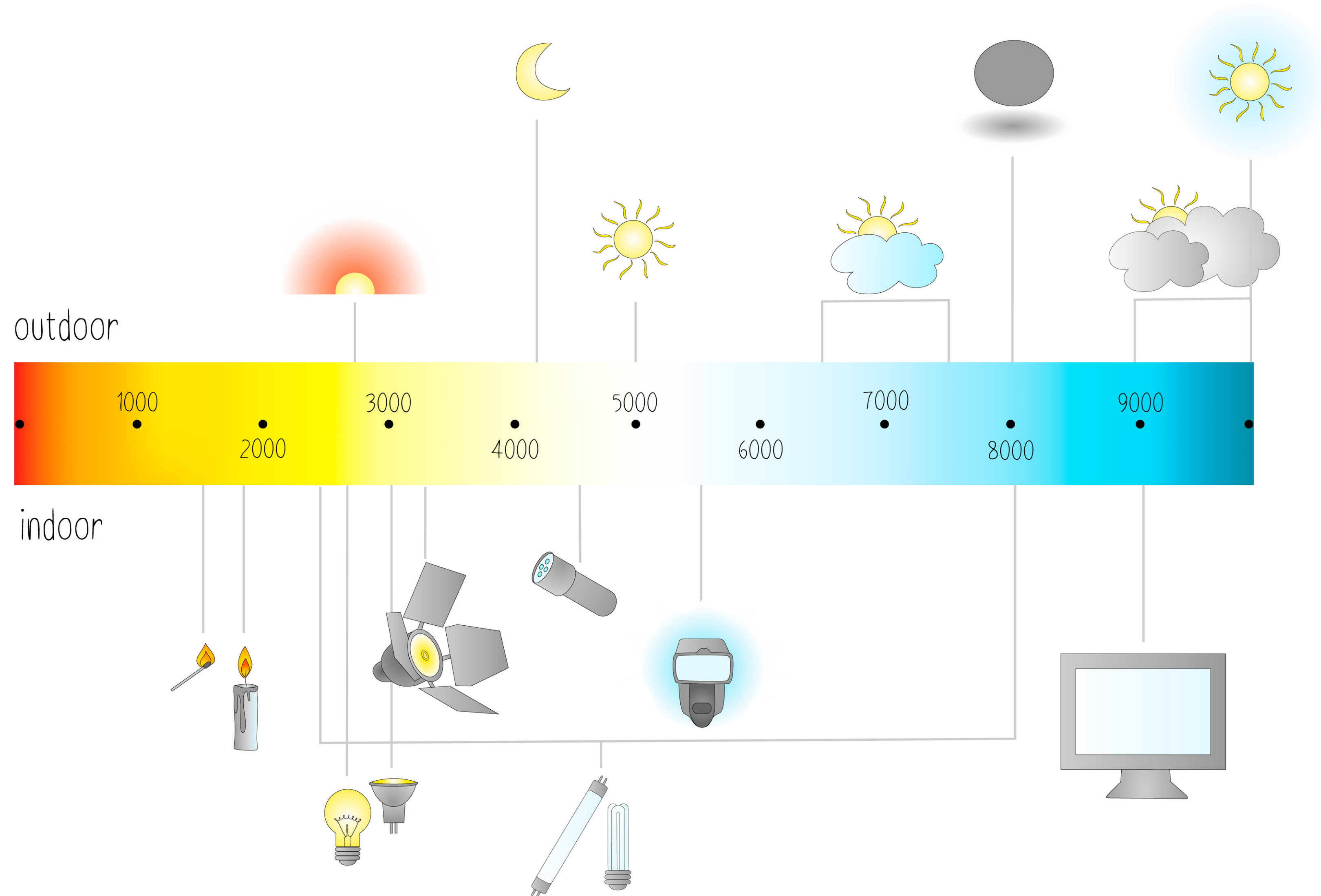
Quartz lights 3,200

White light LEDs 4,500

Electronic Flash 5,500

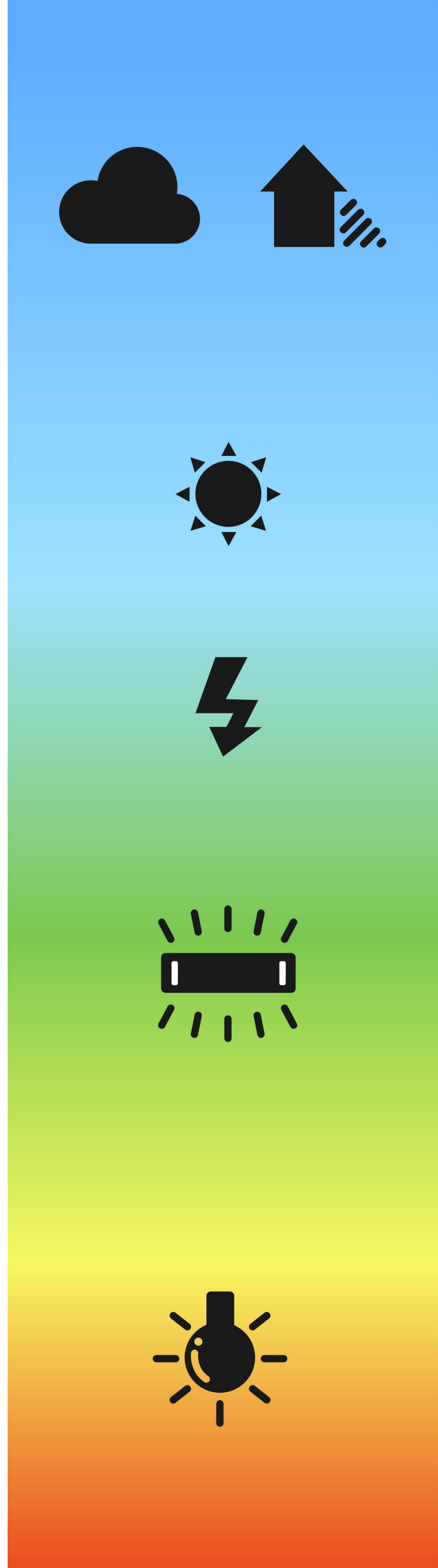
Neon light 2,500-8,000

Computer screen 9,000



La Balance des Blancs en Photographie :

- **Description** : La balance des blancs (White Balance en anglais) est un paramètre de l'appareil photo qui ajuste les couleurs pour que l'image apparaisse plus naturelle sous différentes sources lumineuses. En d'autres termes, il s'agit de dire à l'appareil photo quelle lumière doit être considérée comme "blanche" afin qu'il puisse ajuster toutes les autres couleurs en conséquence. Une mauvaise balance des blancs peut entraîner des teintes jaunes, bleues ou même vertes, donnant à vos photos un aspect artificiel ou irréel.



10000 - 15000 K

Clear Sky



6500 - 8000 K

Cloudy and Shade

6000 - 7000 K

Noon Daylight



5500 - 6500 K

Daylight



5000 - 5500 K

Flash



4000 - 5000 K

Fluorescent

3000 - 4000 K

Early Morning and Late Evening

2500 - 3000 K

Tungsten Incandescent



1000 - 2000 K

Candle Flame



La mesure de la lumière

Le Posemètre : Le Juge de la Lumière

Avant de plonger dans les différents modes de mesure de la lumière, il est crucial de comprendre ce qu'est un posemètre. Intégré dans presque tous les appareils photo numériques modernes, le posemètre est un dispositif qui évalue la quantité de lumière dans une scène. Ce calcul aide à déterminer les paramètres optimaux d'exposition, tels que l'ouverture, la vitesse d'obturation et la sensibilité ISO, pour obtenir une image correctement exposée. En somme, le posemètre est le juge qui évalue la lumière et vous aide à faire des choix éclairés.

Différents Modes de Mesure de la Lumière

Mesure Pondérée Centrale :



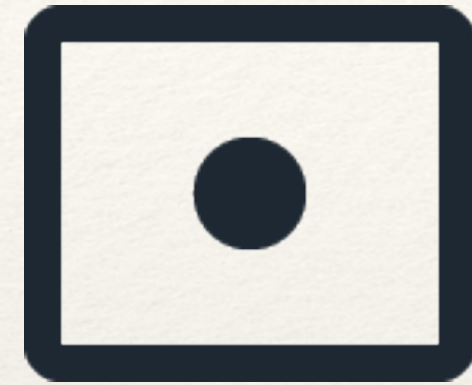
- Ce mode évalue la lumière en se concentrant sur le centre de l'image et en ignorant en grande partie les bords. Il est particulièrement utile pour les portraits où le sujet est au centre de l'image.

Mesure Matricielle ou Multizones :



- Ce mode prend en compte la lumière dans différentes zones de l'image et effectue un calcul complexe pour déterminer une exposition globalement équilibrée. C'est souvent le mode par défaut sur de nombreux appareils et il est utile dans des situations avec des niveaux de lumière variés.

Mesure Spot :



- La mesure Spot mesure la lumière dans un tout petit point de l'image, généralement autour de 1 à 5% de l'ensemble du cadre. Ce mode est idéal pour les scènes à fort contraste ou lorsque vous voulez exposer correctement un sujet particulier.

Comprendre les différents modes de mesure de la lumière est essentiel pour exploiter au mieux votre appareil. En choisissant le bon mode pour la situation, vous serez en mesure de capturer des images bien exposées, que ce soit un portrait en gros plan ou un paysage au coucher du soleil. Le posemètre est là pour vous guider, mais c'est à vous de prendre la décision finale en fonction de votre vision artistique.