Les bases de l’exposition

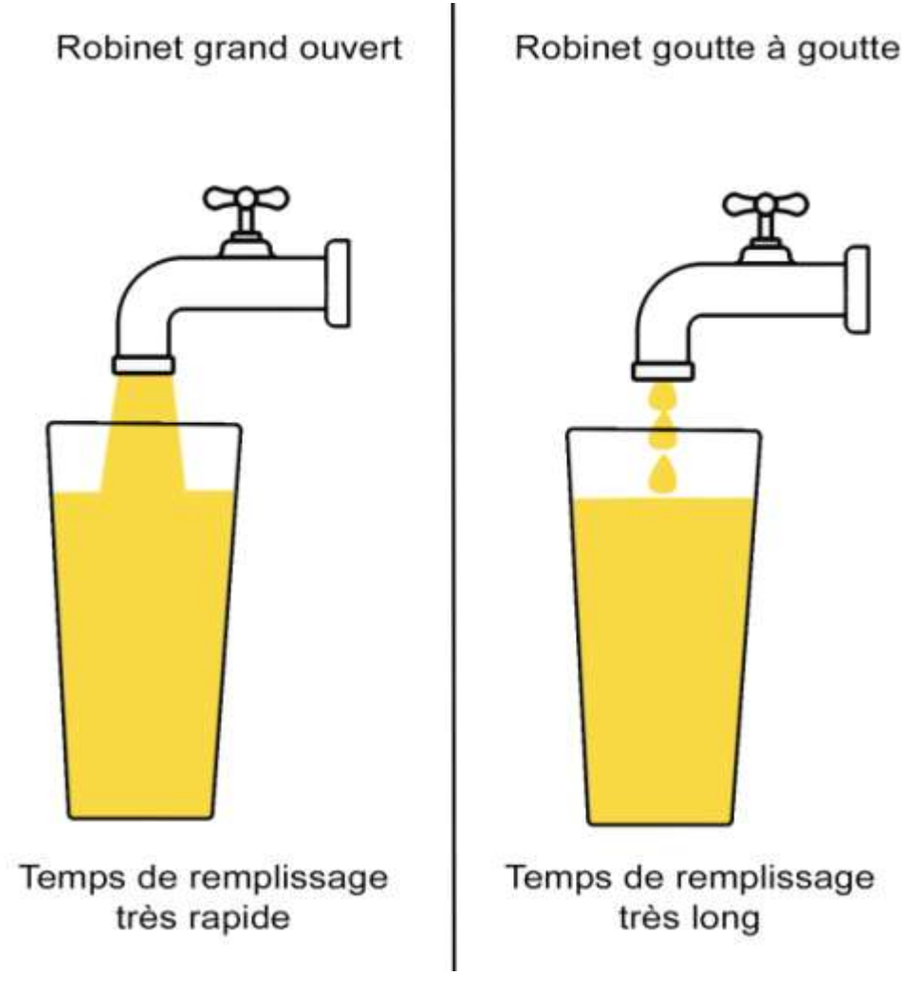
Un petit rappel …

Les bases de l'Exposition

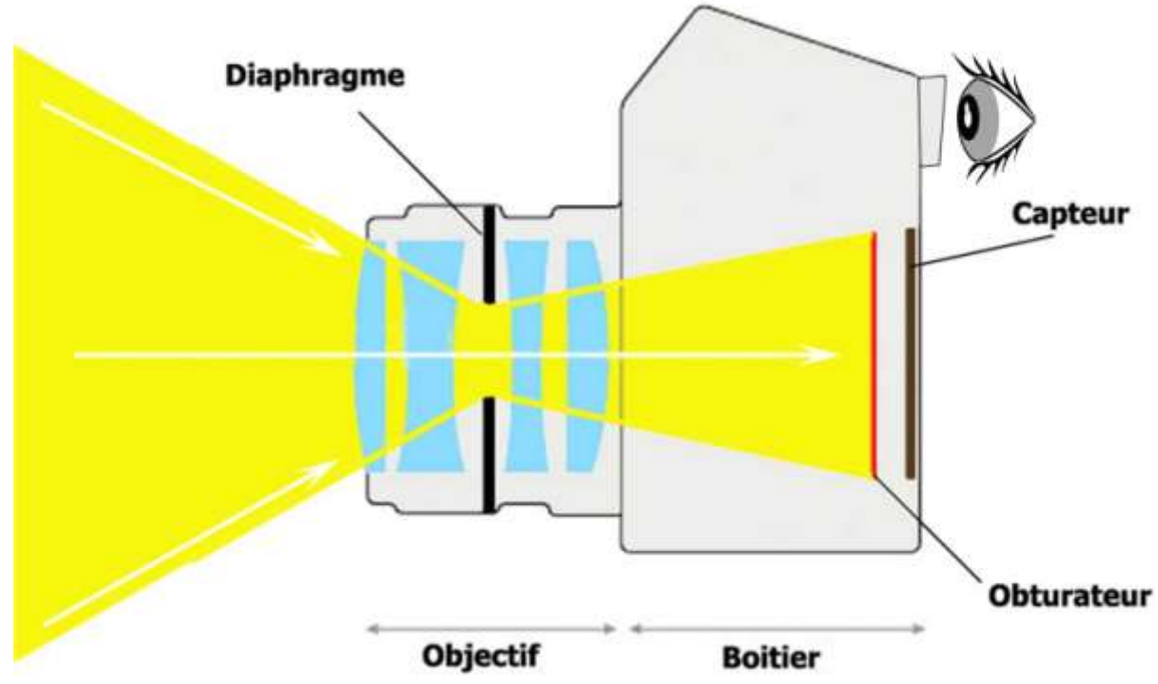
Une photo bien exposée c'est un verre rempli de lumière.

Pour remplir le verre on peut :

- **Ouvrir très grand le robinet pendant un temps très court**
- **Ouvrir très peu le robinet pendant un temps plus long**



Votre appareil photo



2 paramètres principaux :

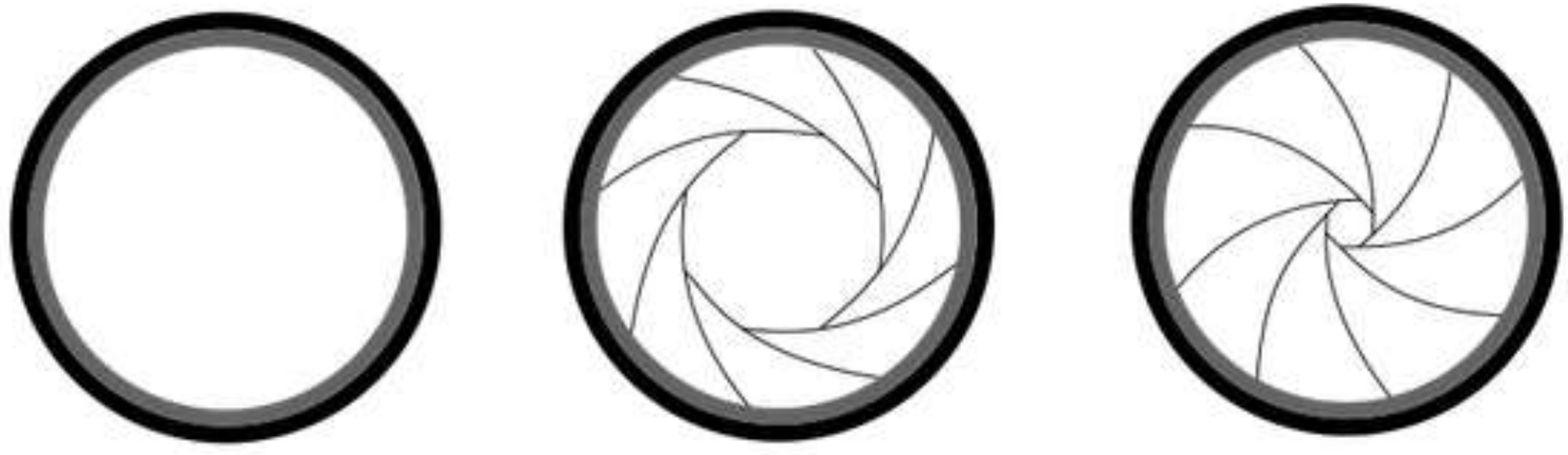
- **Ouverture** : **Le diaphragme** se trouve sur l'objectif et peut s'ouvrir plus ou moins large avec le réglage de l'ouverture (valeur de f).

C'est la largeur et le débit du robinet

- **Vitesse** : **L'obturateur** se trouve dans le boîtier et s'ouvre au déclenchement. Il peut s'ouvrir plus ou moins longtemps avec le réglage de la vitesse.

C'est le temps pendant lequel on ouvre le robinet

Plus l’ouverture est grande, plus la vitesse est rapide



Diaphragme plus ou moins ouvert de f1 (complètement ouvert) à f20 ou plus (très fermé)

Mais tout dépend des conditions de lumière de la scène.

Si la lumière ambiante est faible :

- **peu de lumière traverse l'objectif,**
- **le verre de lumière va mettre plus de temps à se remplir,**
- **et donc la vitesse va être plus lente.**

Par exemple 1/20ième, 1/10ième , 0,5s, etc…

Si vous n'avez pas de trépied, il y a un risque de « bougé » au déclenchement, et donc de photo floue.

Pour avoir une vitesse plus rapide sans changer d'ouverture on peut utiliser le 3ième paramètre, le Joker :

La sensibilité du capteur, qui se mesure en ISO.

Plus les ISO sont élevés, plus la vitesse est rapide

Augmenter la sensibilité, c'est diminuer la taille du verre …

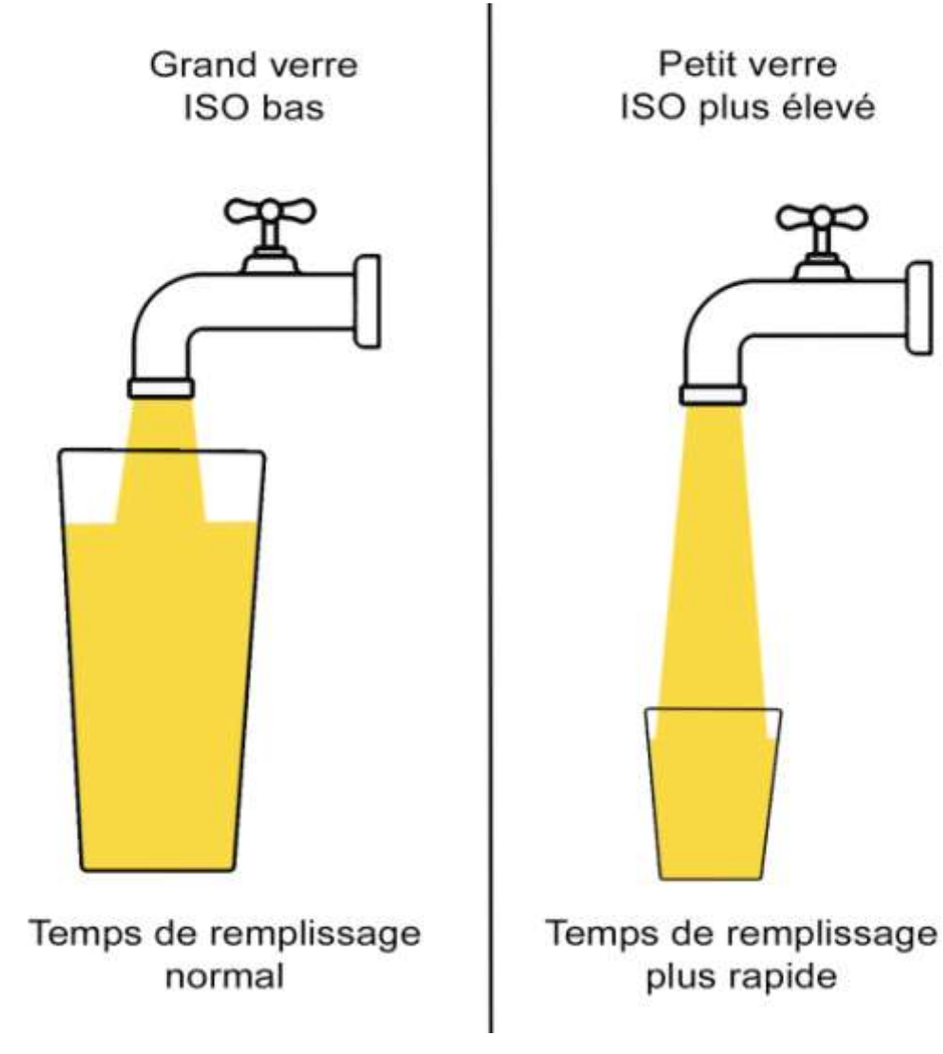
Et donc réduire aussi le temps qu'il faudra pour le remplir…

C'est-à-dire augmenter la vitesse pour une ouverture donnée.

Pour les photos par temps gris, de nuit, en intérieur… si la vitesse est trop lente

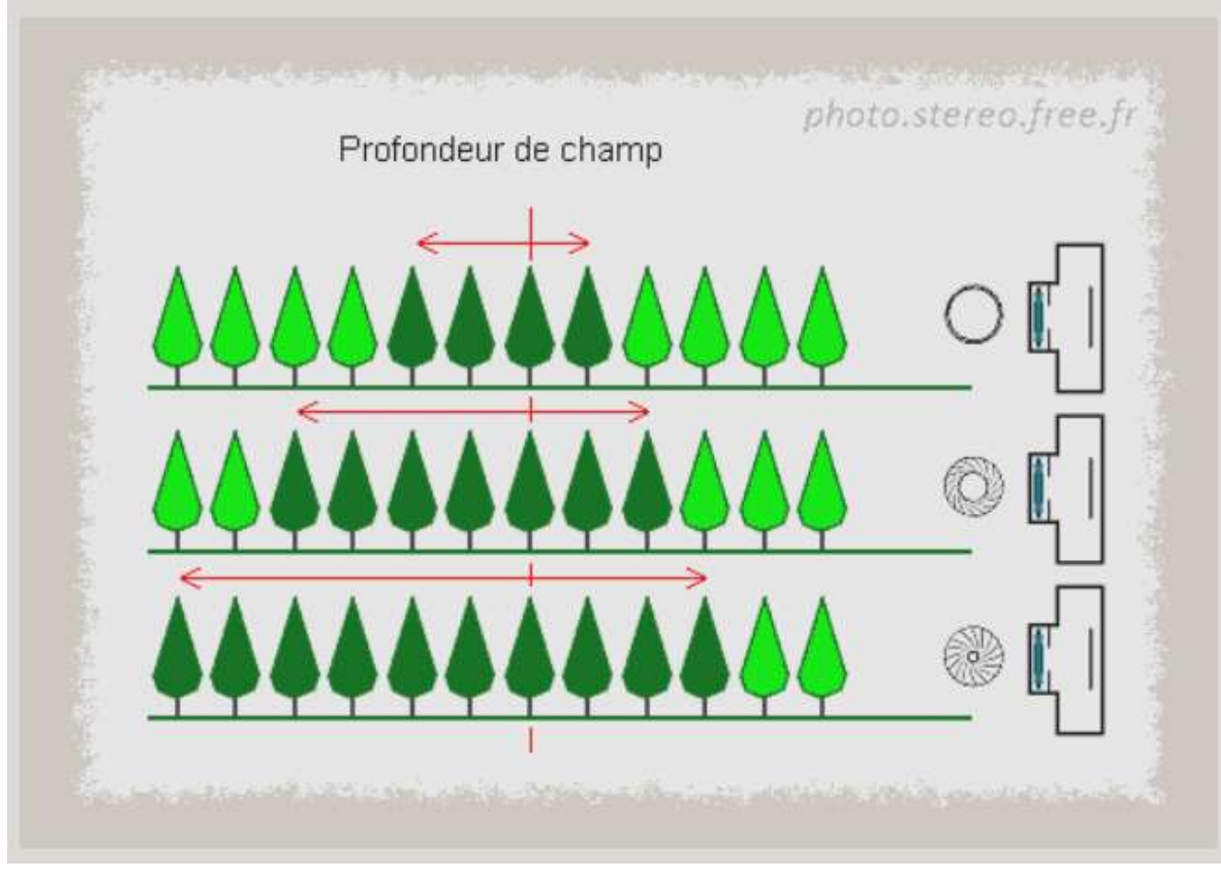
- **utilisez un trépied**
- **ou pensez à augmenter la sensibilité ISO pour augmenter aussi la vitesse.**

Evitez en général le réglage ISO auto



Effet du choix de l'ouverture : la profondeur de champ

Grande Ouverture (petites valeurs de f) : courte profondeur de champ
Petite ouverture (grandes valeurs de f) : grande profondeur de champ



Grande ouverture : zones de flou devant et derrière le sujet sur lequel la mise au point est faite.
Petite ouverture : netteté du premier-plan jusqu'à l'infini.

L'augmentation de la distance focale (zoom) réduit aussi la profondeur de champ.

Exemples

Très grande ouverture (très petite valeur de f) : très courte profondeur de champ

Ouverture F1.8, distance focale 50mm.

Petite ouverture (grande valeur de f) : grande profondeur de champ

Ouverture F13 (petite ouverture), distance focale 16mm

Netteté du premier plan jusqu’à l’arrière-plan

Effet du choix de la Vitesse
Faible vitesse (1/20ième, 1/10ième, etc…) : « flou de bougé » et « flou de mouvement »

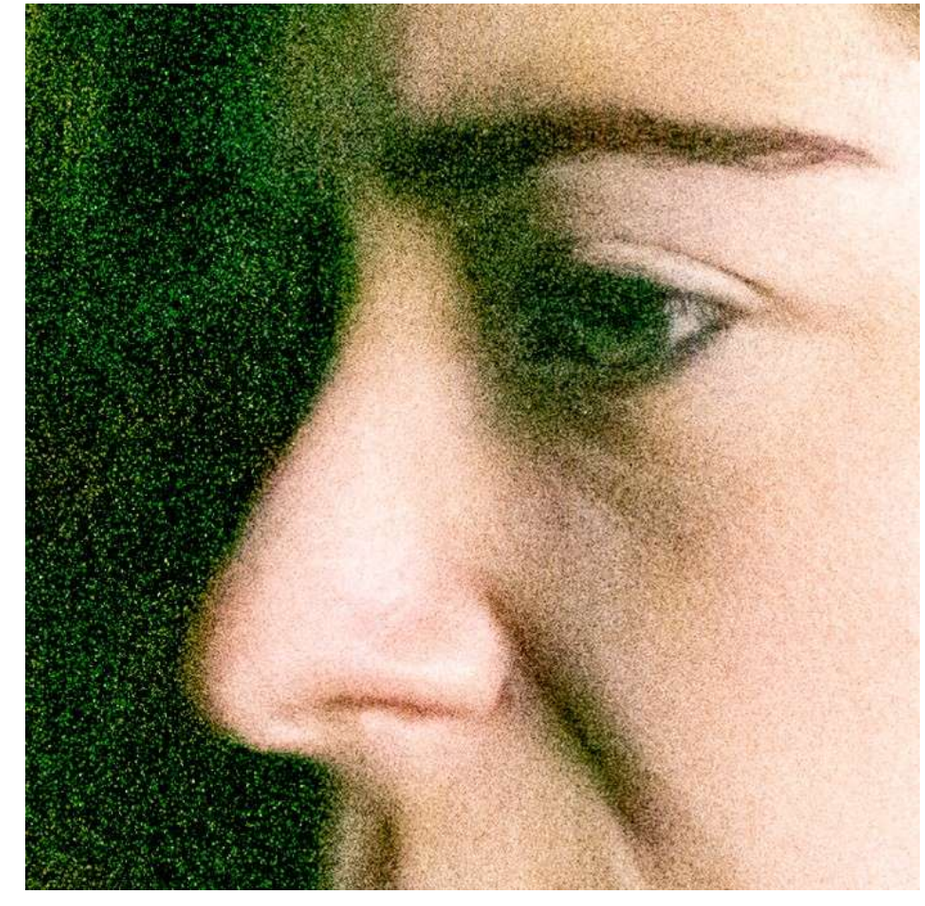
Vitesse 1/160s , netteté

Vitesse 1/4s, avec trépied, flou du sujet en mouvement

Effet du choix de la sensibilité

Sensibilité élevée (au-dessus de ISO 600 ou 800 ou plus …) : risque de « bruit »

La photo aura du grain, qui peut se corriger avec un logiciel de retouche



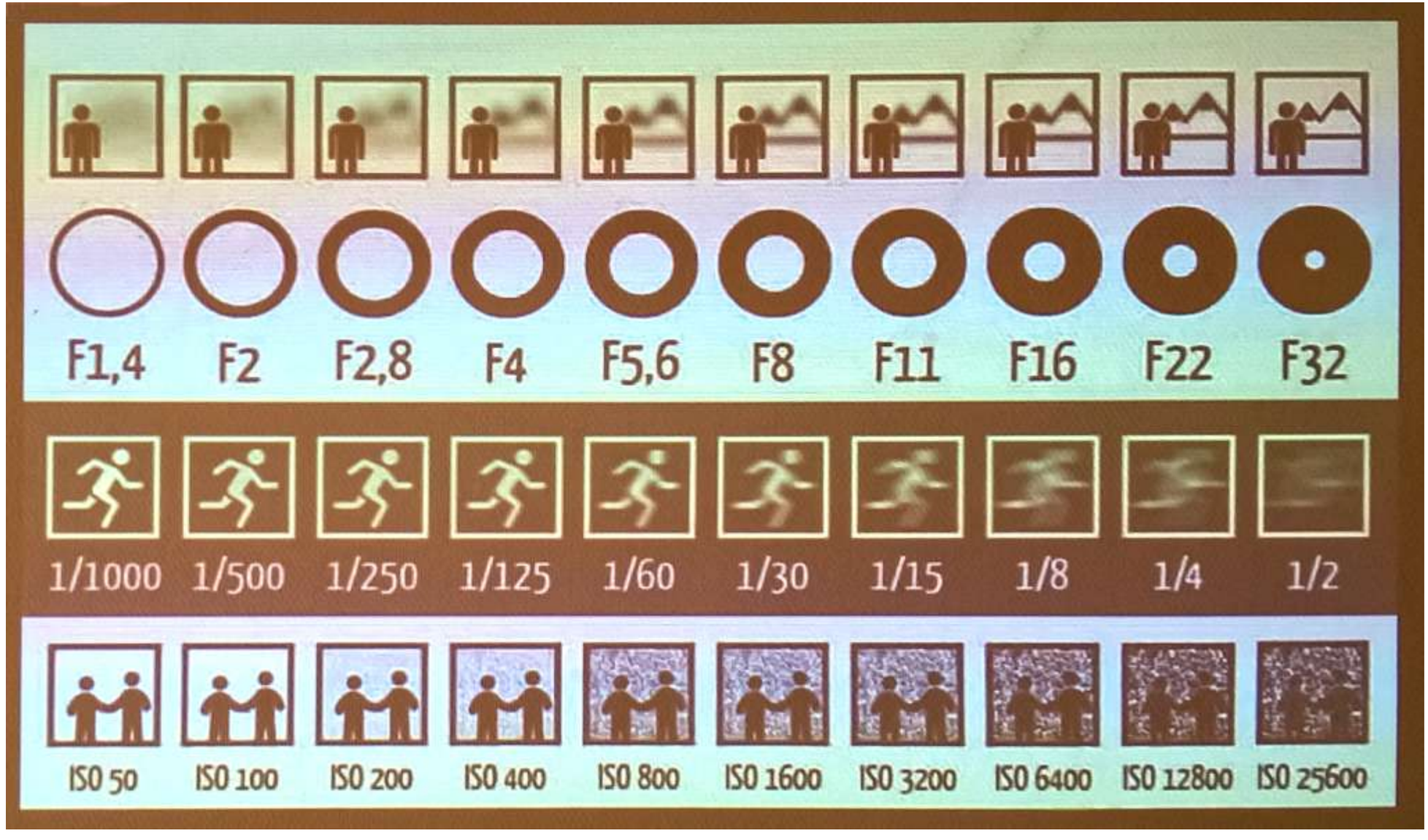
ISO 6400 non retouché

Récapitulatif

Ouverture→

Vitesse→

ISO→



Les modes de Prise de Vue

Molette du sélecteur de mode

Les modes automatiques

Automatique (Auto)

- Le boîtier calcule tous les paramètres pour une photo bien exposée « en moyenne ». Le photographe ne choisit rien.

Programme (P)

- Proche du mode Auto, mais permet d'intervenir sur le couple ouverture/vitesse pour améliorer le résultat ou mieux s'adapter à la situation. Application : lorsqu'on est pressé.

Les modes « Scène »

- Ce sont des modes automatiques qui disposent de pré-réglages en fonction de la scène choisie (portrait, nuit, sport, etc…)

Les modes semi-automatiques

Priorité Ouverture (A ou Av)

- **Le photographe fixe lui-même la valeur de l'ouverture**, et donc la profondeur de champ.
- **Le boîtier calcule la vitesse (et les Iso si on a ISO sur Auto).**

- A utiliser avec une grande ouverture (petite valeur de f) pour les portraits ou tous les cas où vous souhaitez un effet de flou devant et derrière le sujet.
- A utiliser avec une petite ouverture (grande valeur de f) si vous souhaitez une grande profondeur de champ, pour que la photo soit nette du premier plan jusqu'à l'infini.

Priorité Vitesse (S ou T ou Tv)

- **Le photographe fixe lui-même la vitesse**,
- **Le boîtier calcule l'ouverture (et les Iso si on a ISO sur Auto).**

- A utiliser avec une grande vitesse (1/200ième, 1/500ième …) pour rendre net un sujet en mouvement.
- A utiliser avec une petite vitesse (1/10ième, 1/5ième…) pour avoir un effet de filé ou de flou de mouvement.

Dans tous ces modes, le boîtier utilise un dispositif interne de mesure de la lumière pour faire une photo « bien exposée en moyenne », selon ses critères (qui ne sont peut-être pas les vôtres !)

Pour les modes Auto, P ou Priorité, bouton « Correction Exposition ».

Permet de forcer le boîtier à rendre votre photo plus claire ou plus sombre.

Le mode Manuel

Manuel (M)

- **Le photographe choisit les 3 paramètres ouverture, vitesse et ISO.**
- **Le bouton « correction exposition » ne sert plus à rien.**
- **Une échelle graduée dans le viseur permet de contrôler l'exposition.**

C'est le mode le plus utile pour apprendre comment interagissent les 3 paramètres de l'exposition.