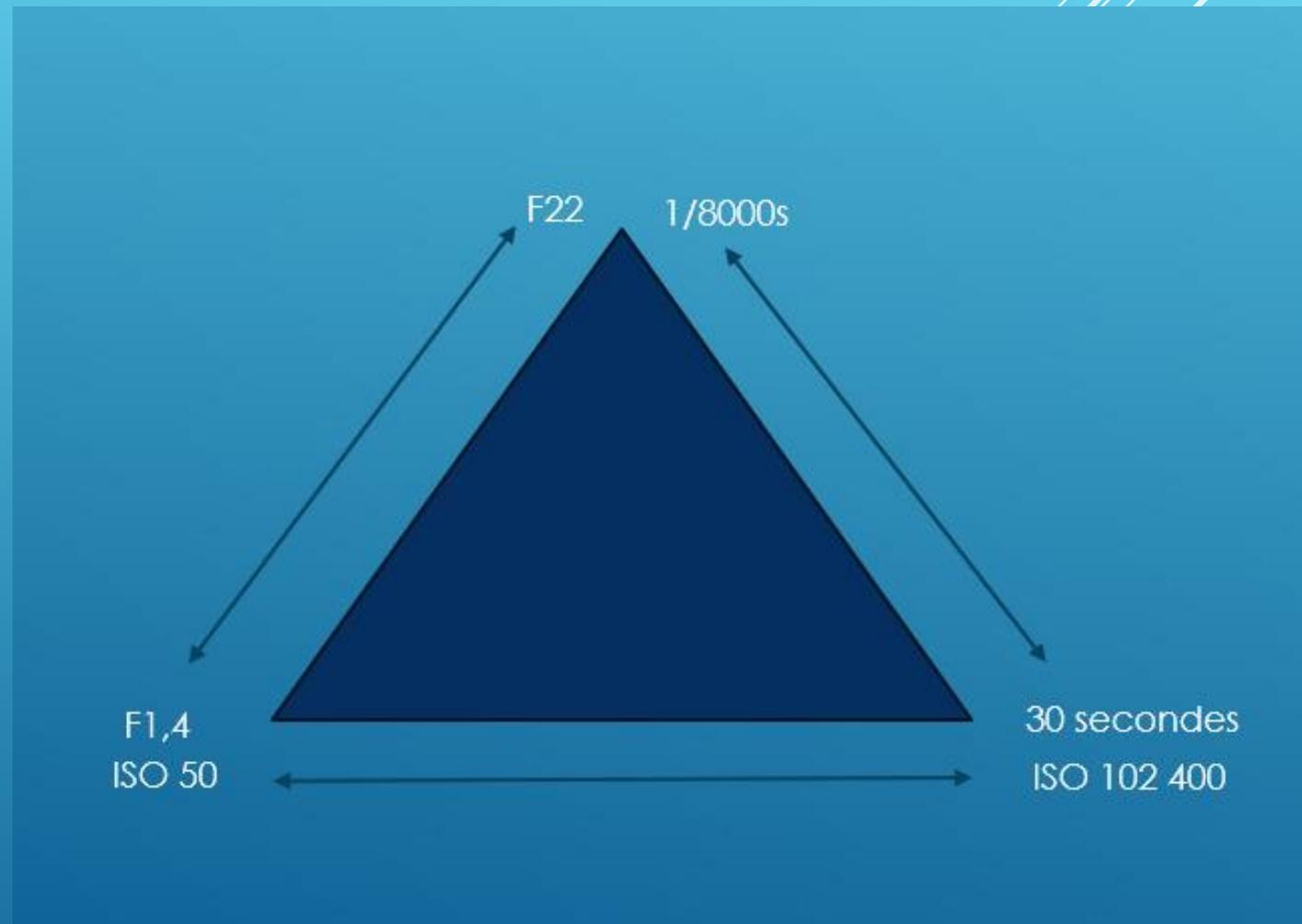


TRIANGLE D'EXPOSITION EN PHOTOGRAPHIE

Yves Dufour

<https://www.yvesdufour.com/>

<https://www.yvesdufour.ca/>

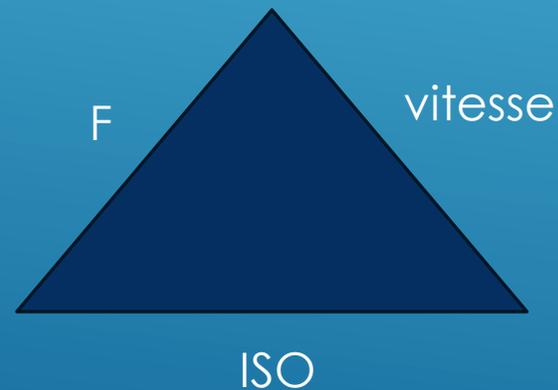


En photographie nous utilisons des appareils qui doivent immortaliser des sujets de formes et de couleurs variables (nature, animalier, humain , macro, etc.) Les sujets de nos photos sont toujours dans des conditions particulières cad qu'ils sont statiques ou en mouvement et/ou trop ou pas assez éclairé.

Pour gérer le mouvement et la lumière, nos appareils ont 3 outils:

- Différentes ouvertures
- Différentes vitesses
- Différents niveaux d' ISO

Pour faire de belles photos, il faut bien comprendre et bien gérer ces trois données que l'on appelle: le triangle d'exposition



AVERTISSEMENT: Les explications qui suivent sont générales, chaque caméra a ces spécificités, petit capteur vs plein capteur, sorte objectifs, ISO natif, etc, donc certaines règles doivent être adaptées selon la spécificité de la caméra et aussi de l'objectif utilisé

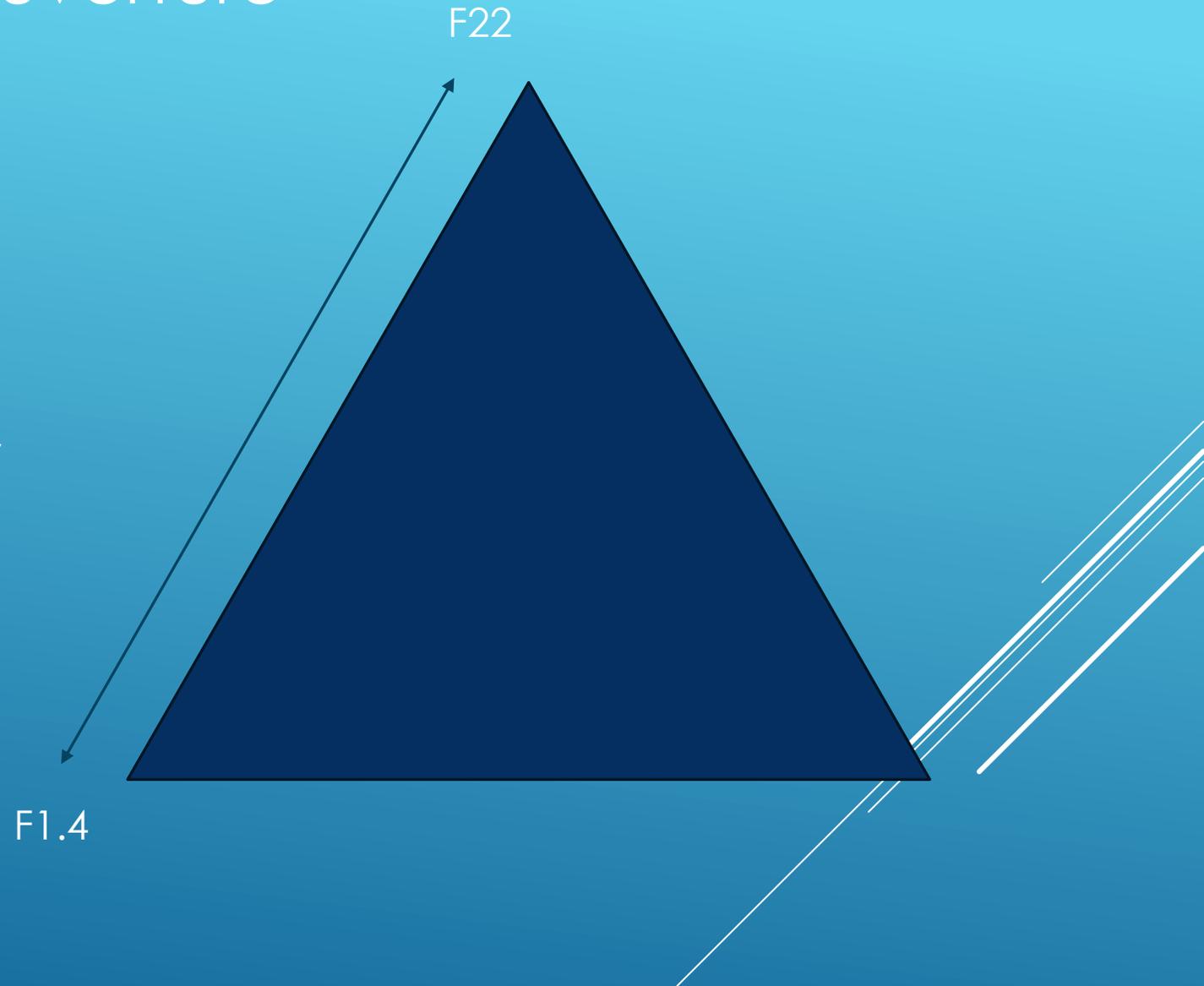
L'ouverture

Ouverture focale = ouverture diaphragme
Il se nomme F accompagné d'un chiffre

Contrôle la lumière,
Contrôle la profondeur de champ,

F22 = Très petite ouverture, moins de lumière,
beaucoup de profondeur de champ

F1.4 = Très grande ouverture, beaucoup de
lumière, peu de profondeur de champ



Pour la plupart des objectifs l'ouverture optimale se situe autour de F/8 entre F5.6 et F11

Pour les paysages, l'ouverture idéale est au tour de F/7.1 - F/11

Ainsi vous avez la meilleure ouverture pour une profondeur de champ et une netteté optimale

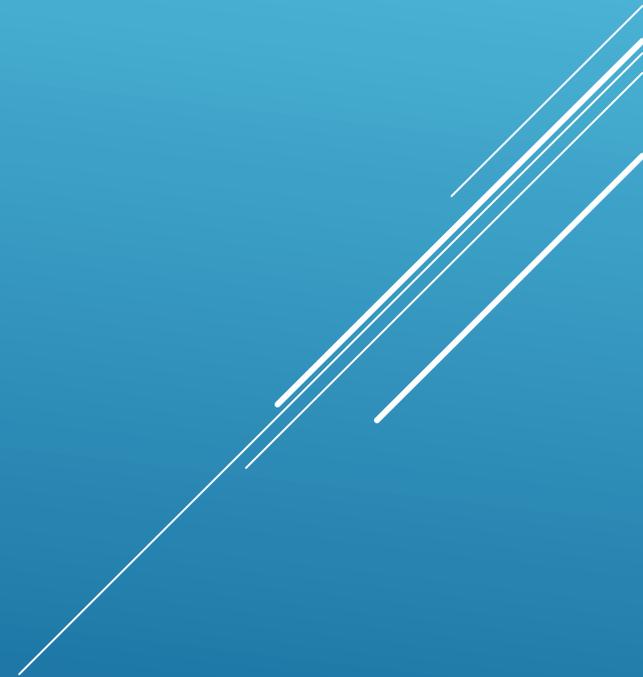
Grande ouverture donne des arrière-plans crémeux, mais il est important de prendre en compte la distance entre vous et le sujet, et le sujet et son arrière-plan.

Une ouverture de F22 donne de grandes profondeurs de champ et crée des lumières et/ou des soleils en forme d'étoile.

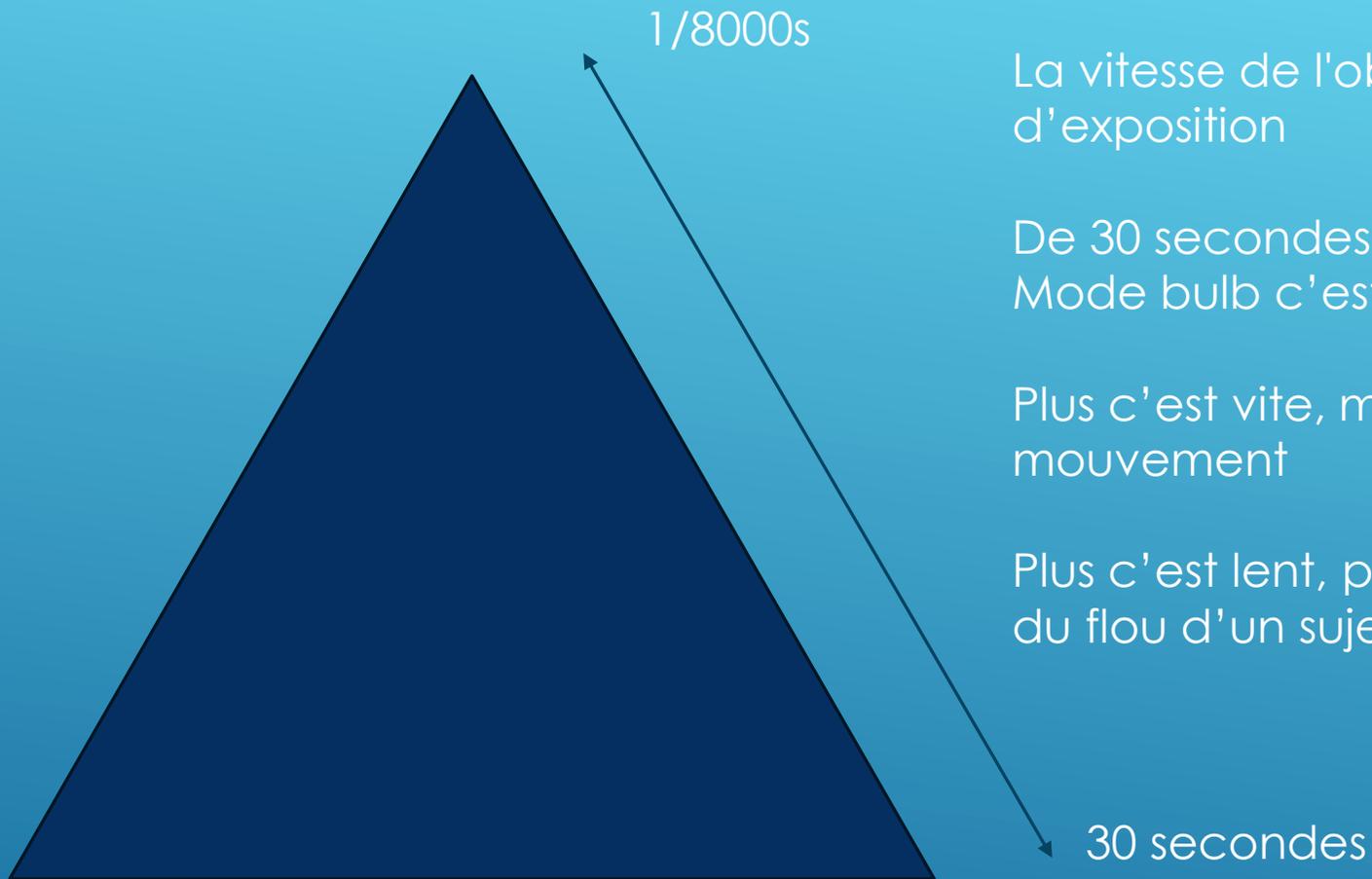
Chaque changement de F équivaut à +/- 2 fois plus ou moins de lumière (si nous augmentons ou diminuons) F2.8 / F4, etc

Petite explication supplémentaire
Grande ouverture vs profondeur de champ

Les trois prochaines photos ont été prises avec le même objectif, 70/200 la même ouverture F2.8, mais ma distance avec le sujet varie d'une photo à l'autre.



Vitesse



La vitesse de l'obturateur contrôle le temps d'exposition

De 30 secondes à 1/8000s
Mode bulb c'est nous qui décidons du temps

Plus c'est vite, moins de lumière, mais fige le mouvement

Plus c'est lent, plus la lumière entre, mais crée du flou d'un sujet en mouvement



Vitesses pour figer les mouvements

Personne qui marche	= 1/125s
Personne qui court	= 1/250s
Sujet en action	= 1/500s à 1/1250s
Oiseaux	= 1/2000s et +

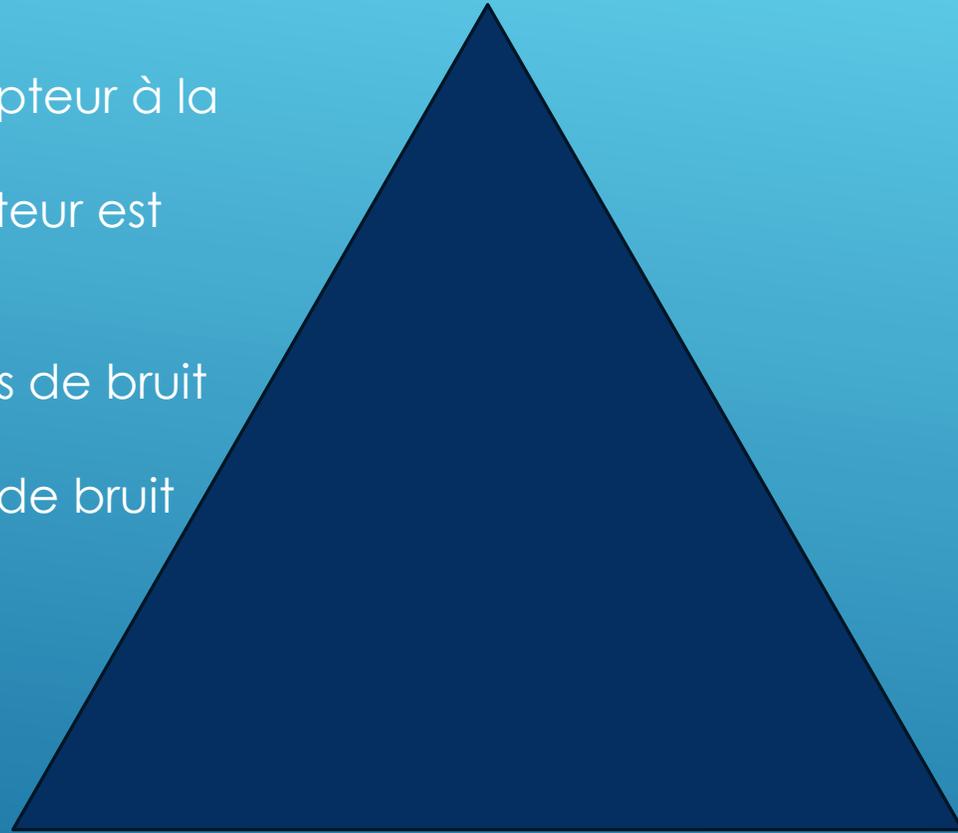
Chaque changement de vitesse équivaut à +/- 2 fois plus rapide ou lent (si nous augmentons ou diminuons) 1/125s / 1/250s

ISO

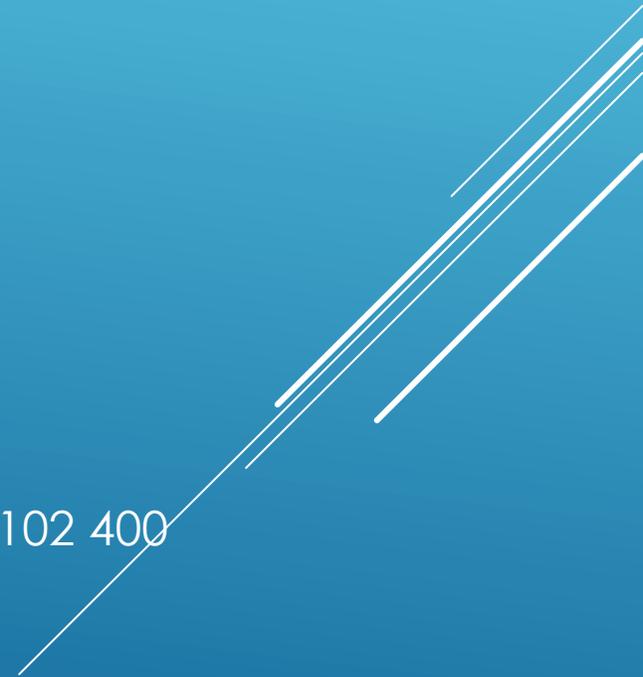
ISO = Mesure la sensibilité du capteur à la lumière.
Plus l'ISO est élevée, plus le capteur est sensible à la lumière donc:

ISO 50 moins de lumière et moins de bruit numérique
ISO 102 400 Plus de lumière plus de bruit numérique

ISO
50



ISO 102 400



L'ISO est notre dépanneur quand notre ouverture et/ou notre vitesse sont au maximum de ce qu'ils peuvent accomplir

On essaie toujours d'utiliser l'ISO la plus petite possible.

Chaque appareil a une ISO optimale

ISO native de l'appareil (voir votre fabricant pour connaître l'ISO native de votre appareil généralement 100 ou 200 ISO)

100/200 ISO : Plein jour et soleil.

400 ISO : Un bon éclairage intérieur ou un temps nuageux

800 ISO : Peu d'éclairage soir, intérieur peu lumineux.

1600 ISO et + : Luminosité faible à extrêmement faible voir quasi inexistante.

Chaque changement d'ISO équivaut à +/- 2 fois plus ou moins de sensibilité à la lumière (si nous augmentons ou diminuons) ISO 100 / ISO 200. Votre référence ISO est 100 . Si vous utilisez ISO 800/100 votre capteur est 8 fois plus sensible qu'à ISO 100.

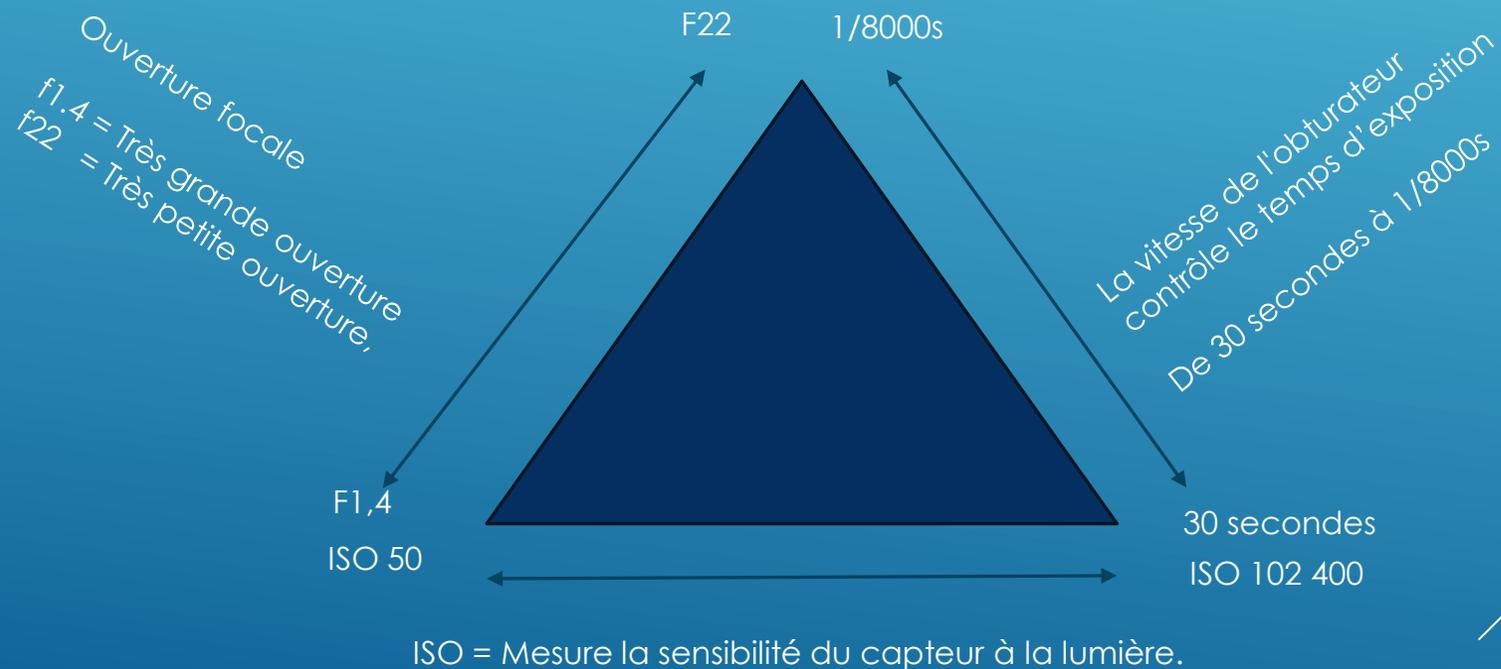
En résumé, le triangle d'exposition

Ces trois éléments , ouverture, vitesse, ISO travaillent ensemble et exercent une influence un sur l'autre
Par exemples:

- Un ajustement de F8 à 1/125s = F5.6 à 1/250s
- Pour une lumière similaire, un ISO 200 va vous demander une vitesse deux fois plus rapide qu'a ISO 100

Pour comprendre et en savoir plus sur les relations entre les différentes vitesses, ouvertures et ISO:

<https://photovideocreative.com/exposition-et-emotions-comment-ouverture-vitesse-sensibilite-controlent-luminosite-photo/>



En conclusion et je déborde un peu...

Ne pas craindre d'utiliser des modes priorité ouverture et/ou priorité vitesse

Ne pas craindre le mode manuel

Ne pas craindre le mode ISO auto et petit conseil: Lorsque vous utilisez l'ISO auto, dans les appareils ,il existe une fonction qui permet de régler l'ISO à une valeur minimale et maximale perso je suis: Min 100 max 12 800 ISO

Tout en étant raisonnable, ne pas craindre le bruit numérique, aujourd'hui les appareils le gèrent mieux et il y a des bons logiciels qui font un très bon travail.

Avec des ouvertures différentes, pratiquez-vous à photographier des objets avec un arrière et un avant-plan

Avec différentes vitesses, pratiquez-vous à photographier des objets en mouvements. Auto, cycliste, avion, etc

En contrôlant le triangle d'exposition, vous contrôlez votre photo et vous pourrez créer des effets de floues, figer des mouvements, avoir des arrière-plans crémeux et pour se faire il faut pratiquer, pratiquer et pratiquer.

S'il y a des intéressés, il me fera plaisir d'organiser un atelier et/ou une sortie pour pratiquer un de ces points

Vous pouvez me contacter via mes sites web pour toutes questions

QUESTIONS ?

MERCI

FIN