

ATELIER PHOTO



leo lagrange  
six fours les plages

# PRIORITÉ VITESSE ! et Triangle d'Exposition



Pourquoi et comment utiliser ce mode d'exposition

# Préambule

Trois paramètres permettent d'influencer l'exposition de l'image, c'est à dire la quantité de lumière reçue par le capteur :

**la VITESSE, l'OUVERTURE et la SENSIBILITE**

Avec le triangle d'exposition on met en évidence l'interaction entre ces paramètres et **l'EXPOSITION** de l'image.

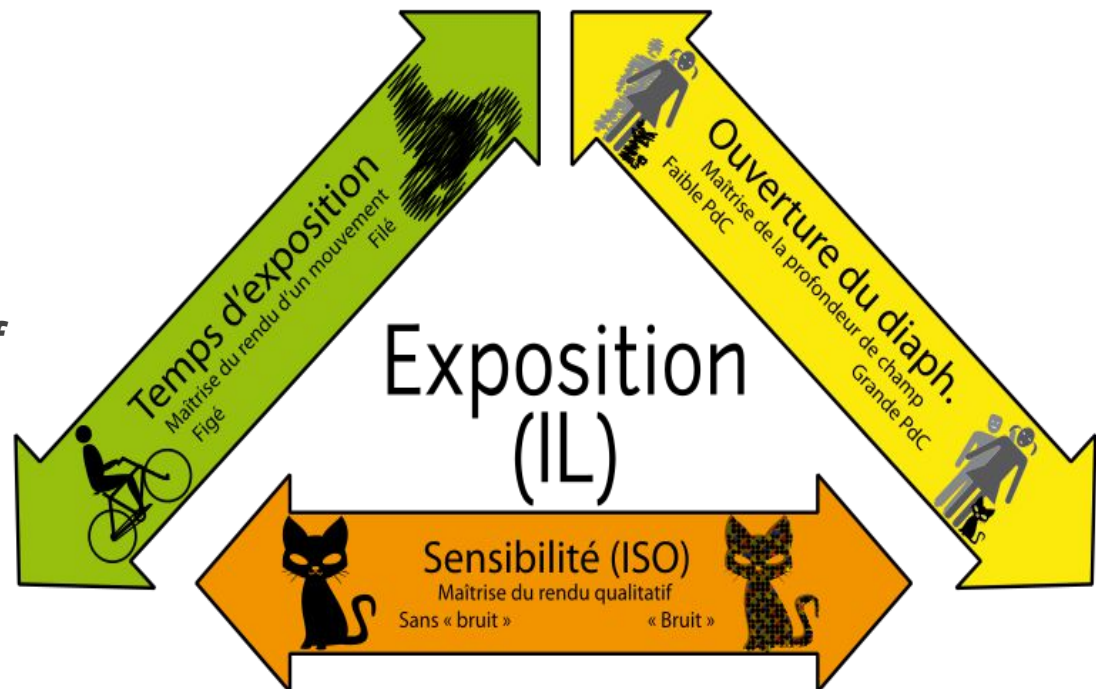
## La Vitesse ou temps d'exposition :

Temps pendant lequel l'obturateur est ouvert, permettant à la lumière d'atteindre le capteur.

**Ouverture d'un objectif :** Rapport de la longueur focale de l'objectif  $f$  au diamètre  $d$  de la pupille d'entrée de la lumière.

## La Sensibilité ISO :

Unité normalisée de mesure de la sensibilité à la lumière de votre capteur numérique.



Source : Wikimedia commons

# Préambule

## Donner la priorité à la Vitesse

**Choisir une valeur fixe pour le paramètre Vitesse c'est gérer son temps d'exposition pour figer le mouvement ou pour laisser filer le mouvement.**

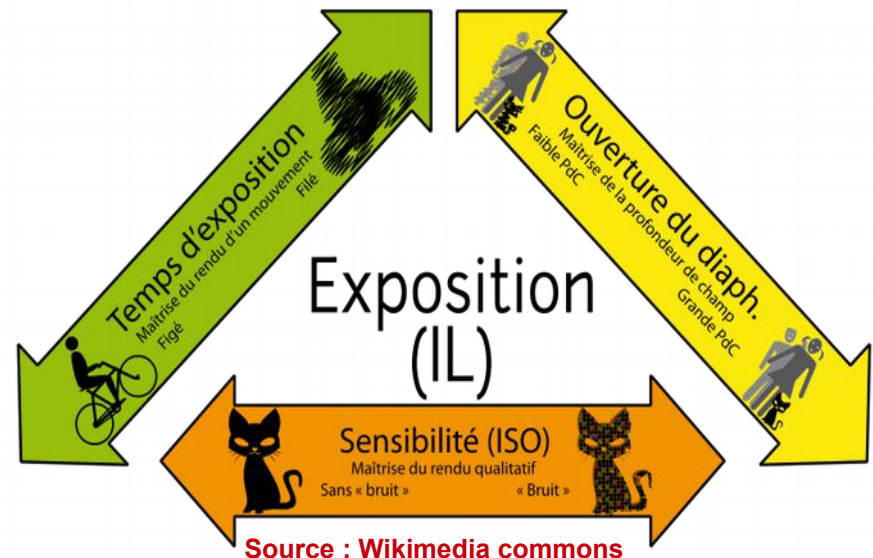
Dans ce cas, il faudra tout de même gérer l'évolution des autres paramètres pour maîtriser la profondeur de champ, l'apparition du bruit numérique ou de la diffraction, etc...

**En Priorité Vitesse et Iso Auto** : l'appareil va régler l'ouverture et la sensibilité pour obtenir l'exposition correcte.

Il faut alors bien surveiller ces deux paramètres et déterminer un ISO Max

**En priorité Vitesse et choix d'une Sensibilité ISO** : L'appareil va régler seulement l'ouverture pour obtenir l'exposition correcte.

A mon avis, dans ce dernier cas, vous gardez une meilleure maîtrise de votre exposition, vous n'avez qu'un paramètre à surveiller.



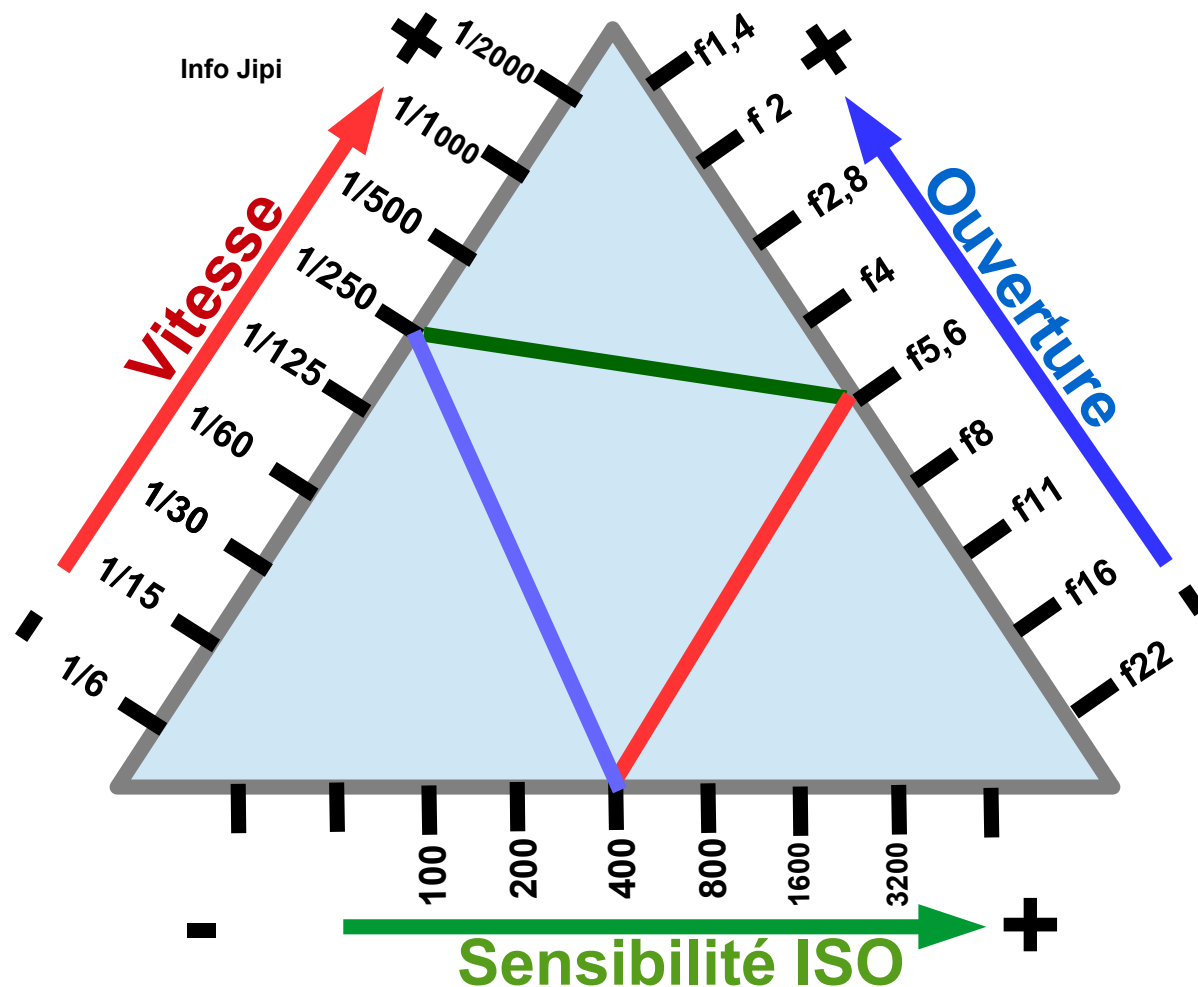
# Le triangle d'exposition en Priorité Vitesse

**IMAGINONS :**

**Nous sommes en priorité vitesse au 1/250**

**Nous avons choisi une sensibilité de 400 isos**

**Pour faire une exposition correcte de la scène, le posemètre de l'appareil va (par exemple) choisir une ouverture de f5,6**



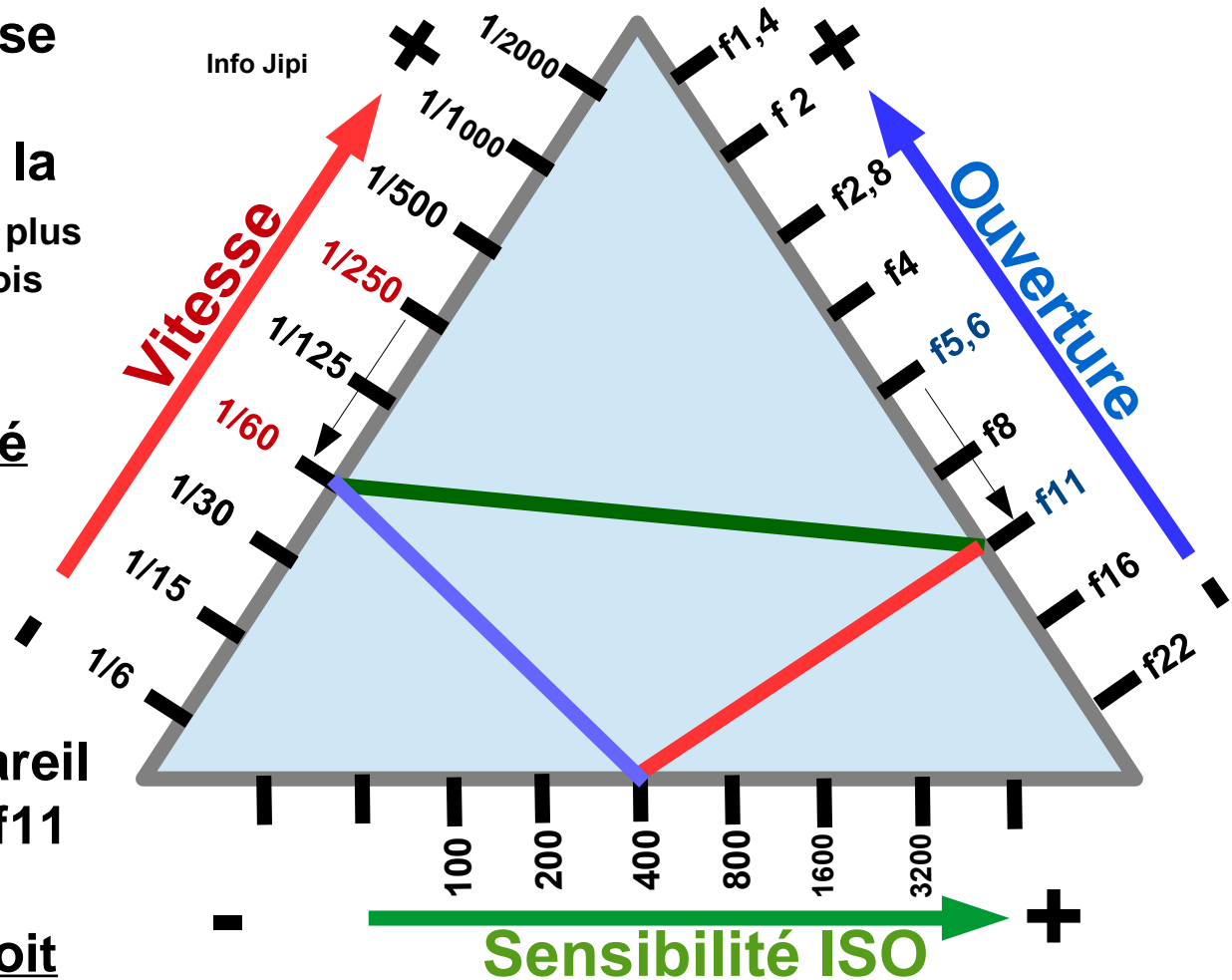
# Le triangle d'exposition en Priorité Vitesse

Nous étions en priorité vitesse  
au 1/250 à 400 isos.

Nous diminuons maintenant la  
vitesse au 1/60 (elle devient 4 fois plus  
lente, nous allons exposer le capteur 4 fois  
plus longtemps)

Nous laissons une sensibilité  
de 400 isos

Pour faire une exposition  
correcte, et pour la même  
mesure de luminosité, l'appareil  
va choisir une ouverture de f11  
Le temps d'exposition a été  
multiplié par 4, l'ouverture doit  
être 4 fois plus petite



Do you understand ?

# Le triangle d'exposition en Priorité Vitesse

Nous étions en priorité vitesse  
au 1/60 à 400 isos.

Nous choisissons maintenant  
une vitesse de 1/125

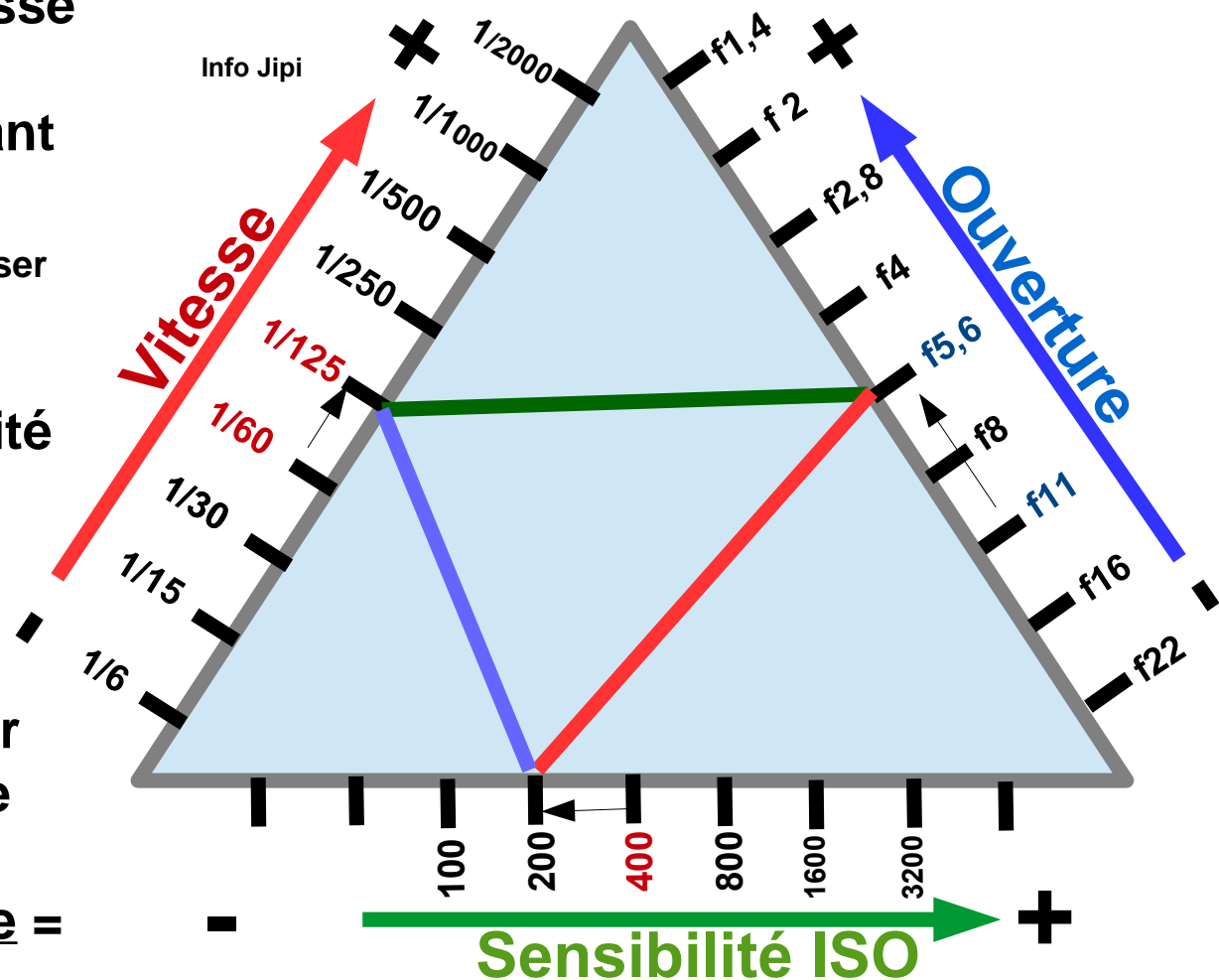
au lieu de 1/60 (nous allons exposer  
2 fois moins longtemps)

Nous diminuons la sensibilité  
de 400 à 200 isos

(Nous divisons la sensibilité par 2)

Pour faire une exposition  
correcte, l'appareil va devoir  
laisser passer 4 fois plus de  
lumière, donc choisir une  
ouverture 4 fois plus grande =  
f5,6 au lieu de f11

Magic Jipi, non ?



Petit exercice : Et maintenant, si nous  
choisissons le 1/1000 au lieu du 1/125, à 200 Iso ?

Rép: on multiplie la vit. par 8, l'ouv. devra être de f2

# Le réglage Priorité Vitesse

(Reflex, Hybride, Bridge et certains compacts)

Votre appareil vous offre la possibilité de choisir la vitesse d'exposition

Dans ce cas, mettez votre molette de sélection sur

- **S (Speed)**

OU

- **Tv (Time value)**

(Suivant les marques)



Choisissez ensuite votre valeur de temps d'exposition :

Depuis la pause jusqu'aux valeurs maximum de votre appareil.

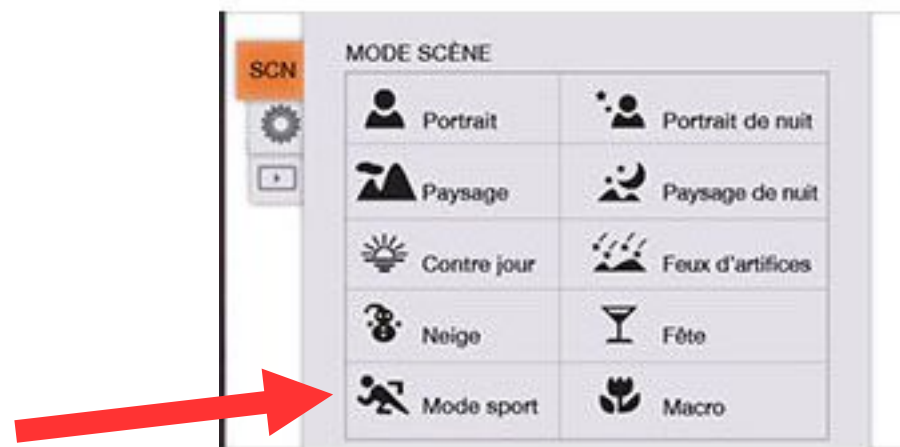
Entre chaque valeur, le temps d'exposition (d'obturation) **double** (par Ex. si vous passez du 1/125 au 1/60) ou **diminue de moitié** (par Ex. si vous passez du 1/125 au 1/250).

# Le réglage Priorité Vitesse

(compacts premiers prix)

Votre appareil ne vous offre pas la possibilité de choisir la vitesse d'exposition.

Par contre, en sélectionnant le mode SPORTS, votre appareil privilégiera une vitesse élevée pour figer les mouvements.



**Attention : cette maîtrise du temps de pose a ses limites !**



# Pour Quelles Images ?

Choisir la Priorité Vitesse et la bonne vitesse



## Animaux :

### En déplacement, course ou vol

#### Course de chevaux :

1/1000 à 1/2000 avec un télé-objectif 100 mm

#### Oiseaux en vol :

mini 1/500ème au 200mm, mini 1/1000 avec un 400mm.

#### Insecte en vol :

avec un objectif macro 100mm : mini 1/800ème de seconde.

## Images de Sports

### Sport en salle :

mini 1/250ème avec un 200mm.

### Jeux de ballons, tennis, etc :

1/500ème de seconde avec un télé.

### Auto, moto, bateau :

1/500 mini à 1/2000 suivant angle de déplacement et focale



Attention : les valeurs de focale sont données en focales équivalentes  
24x36 plein format !

J.P. LONG

# Pour Quelles Images ?

Choisir la Priorité Vitesse et la bonne vitesse



**Personnes  
en action, enfants...**

mini 1/125 avec un 50 mm.

1/250 avec un 105mm.

1/500 avec un 300 mm

**Vehicules ou objets  
en déplacement**

1/500 mini à 1/2000 suivant vitesse,  
angle de déplacement et focale.

Attention : les valeurs de focale sont données en  
focales équivalentes 24x36 plein format !



# Pour Quelles Images ?

Choisir la Priorité Vitesse

Filés et représentation du mouvement :

**Voir le Tutoriel particulier sur LE FLOU**

## Cas particulier de l'eau :

**Figurer l'eau et les gouttelettes :** Choisir une vitesse voisine des  $1/1000^{\text{ème}}$  ou  $1/2000^{\text{ème}}$  de seconde pour un torrent, des vagues, des gouttes d'eau qui tombent, etc...

**L'eau en filé :** Vous voulez par exemple photographier des cascades où l'eau, au lieu d'être figée semble presque couler devant vous ?

A main levée on peut réussir à prendre des photos au  $1/15$  de seconde avec une optique de focale 50mm.

Pour des vitesses inférieures, il devient indispensable de disposer l'appareil sur pied et cela sera traité dans un tutoriel spécifique qui s'intitulera :

**LES POSES LONGUES**



# Pour Quelles Images ?

Choisir la Priorité Vitesse

**Et Aussi :**

Chaque fois que votre stabilité ou celle de votre appareil peut poser problème, en particulier si vous utilisez de longues focales (en avion, en bateau, en voiture, en car.....)

Pour le choix d'une **Vitesse de Sécurité** , voir également le tutoriel :  
**NETTETÉ DES IMAGES**



# En résumé

**Fixer une valeur pour le paramètre Vitesse c'est gérer son temps de pose pour figer le mouvement ou pour laisser filer le mouvement.**

**C'est vous qui choisissez la vitesse appropriée :**

- **Lorsque le sujet se déplace rapidement et que vous voulez figer le mouvement (sports, enfants, véhicules, etc...**
- **Lorsque votre stabilité n'est pas suffisante (en bateau, en car, en avion par exemple)**
- **Lorsque vous utilisez des longues focales**
- **Lorsque vous voulez montrer le mouvement par un effet de filé**

**Ceci ne vous dispense pas de surveiller l'évolution des autres paramètres (Ouverture et Sensibilité)**