

# La longue focale

COMMENT EVITER LE FLOU DE BOUGÉ

# La table des matières

- ▶ Les problématiques d'une longue focale
- ▶ La formule de calcul pour éviter le flou de bougé
- ▶ Le gain à main levé avec le stabilisateur (VR / IS / OS / OIS / steady shot...)
- ▶ Le gain avec un trépied
- ▶ L'augmentation de la sensibilité du capteur
- ▶ La fermeture de la focale

# Les problématiques d'une longue focale

- ▶ Sont l'**ouverture de la focale**, le **prix**, et le **poids**

Tamron	70-200mm : F/2.8 :	1 450 €	1,5 Kg
Tamron	100-400mm : F/4.5-6.3 :	850 €	1,1 Kg
Tamron	150-600mm : F/5-6.3 :	1 100 €	2,0 Kg
Gloxy	650-2600mm : F/8-16 :	260 €	?
Nikon	300 mm : F/2.8 :	7200 €	2,9 Kg

- ▶ Plus la focale est fermée, plus apparaissent les poussières sur l'image finale !

Capteur et optique doivent être **très propres**

# La formule de calcul pour éviter le flou de bougé

- ▶ Vitesse =  $1 / (\text{longueur focale} \times \text{crop factor})$

crop factor =

- 1 en plein format
- 1,5 en APS-C Nikon
- 1,6 en APS-C Canon
- 2 sur capteur 4/3...

- ▶ Exemple pour un 100mm

Plein format : vitesse  $\geq 1/100s$

APS-C Canon : vitesse  $\geq 1/160s$

# Le gain à main levé avec le stabilisateur

- ▶ Comptez un gain d'une à deux vitesses
- ▶ Exemple pour un 100mm

Plein format + stabilisateur : vitesse  $\geq 1/50s$

APS-C Canon + stabilisateur : vitesse  $\geq 1/100s$

# Le gain avec un trépied

- ▶ C'est la seule méthode efficace qui permet de prolonger le temps de pose.
- ▶ La stabilité est complète
- ▶ Bien vérifier les caractéristiques du trépied et de la rotule avant son achat

- \* Poids en kg
- \* Hauteur Maximum en cm
- \* Dimension Fermé en cm
- \* Type De Rotule
- \* **Charge Admissible De Sécurité** en Kg

# L'augmentation de la sensibilité du capteur

- ▶ 100 iso est souvent la valeur de base de la sensibilité du capteur
- ▶ Le capteur est **2 fois** plus sensible à la lumière à 200 iso  
encore 2 fois plus à 400 iso  
encore 2 fois plus à 800 iso...
- ▶ Le « bruit » qui apparaît plus on monte en iso, peut-être réduit à la prise de vue dans le menu du boîtier, ou bien en post production

# La fermeture de la focale

- ▶ Quand je ferme d'un cran la focale, je diminue par 2 fois la quantité de lumière qui entre sur le capteur
- ▶ Le coefficient de calcul est **1,4 fois**
- ▶ A partir de F/1

F/1.4

F/2

F/2.8

F/4

F/5.6

F/8

F/11

F/16

F/22