



June 2012

## 4 - LUMIÈRE



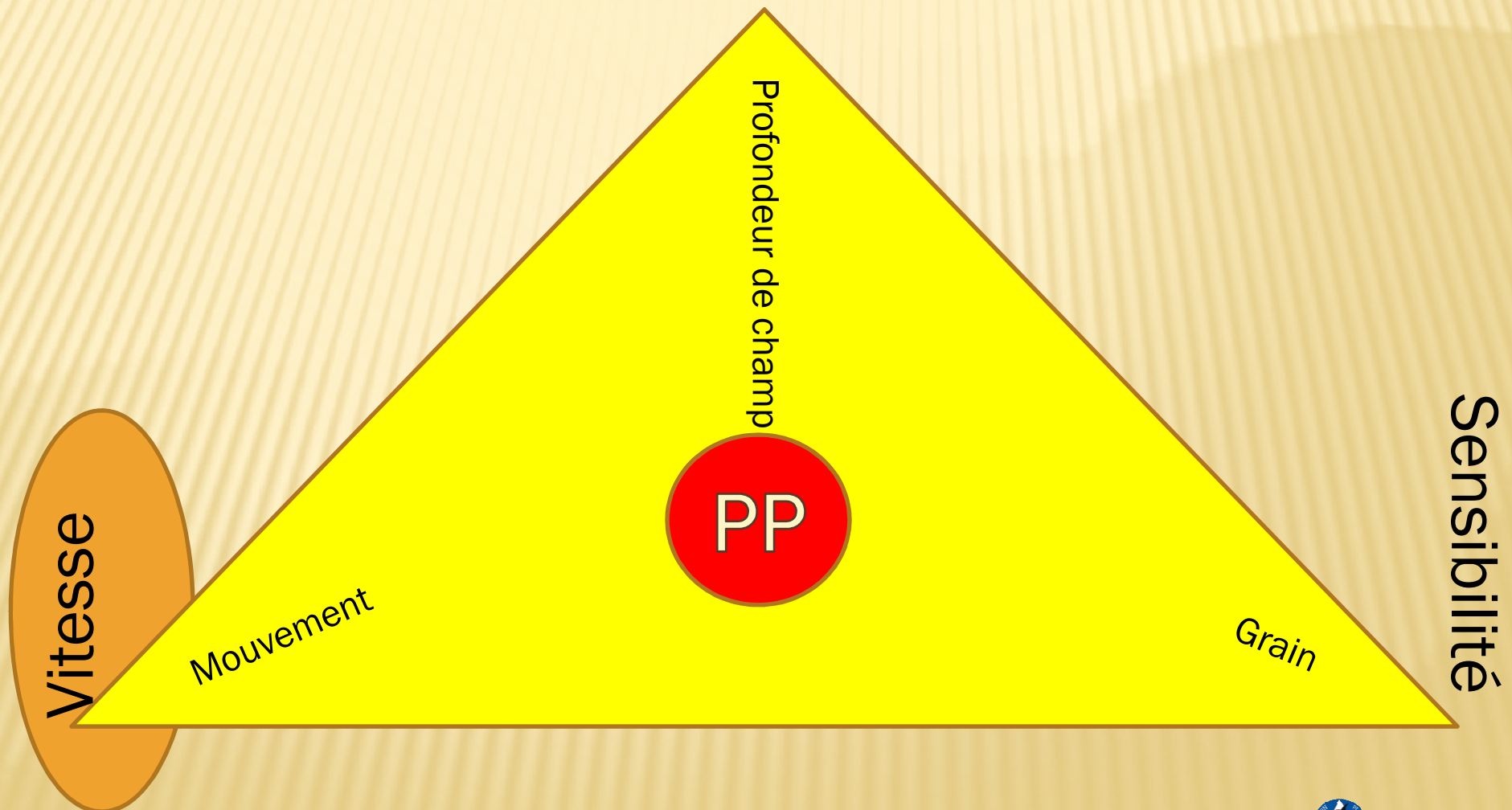
Vitesse & Flash

Zeeland - Pays-Bas - Nikon D200 -

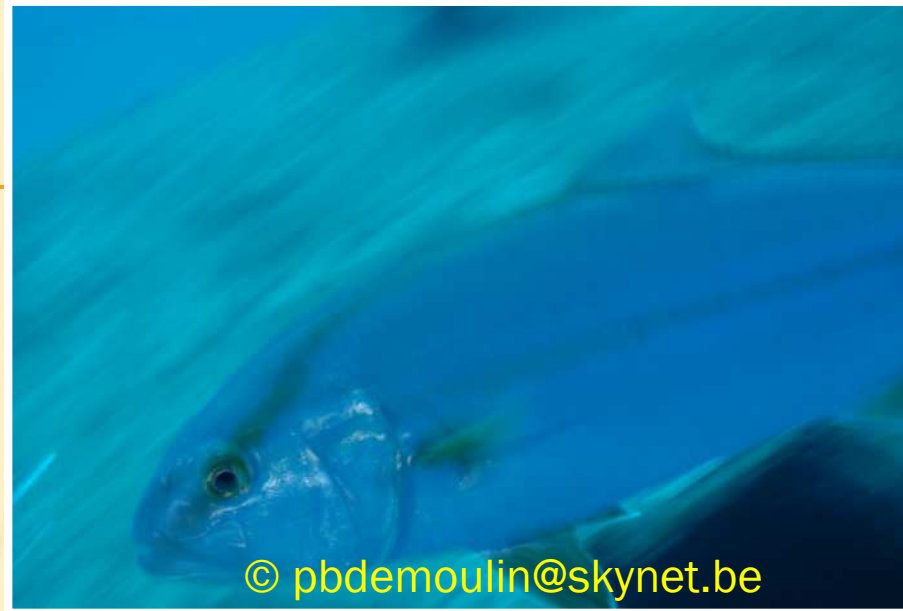


# LE TRIANGLE DE LA LUMIÈRE

Diaphragme



# VITESSE



El Galeon - Tenerife - Nikon D200 - 62 mm - 1/15s - f/7.1 - ISO 100 - Flash

- ✗ Elle conditionne
  - + Flou de bougé du photographe
  - + Flou de mouvement du sujet / filé / Pan
  - + Fixe l'action
- ✗ Elle limite l'utilisation du Flash en pleine puissance



# VITESSE LENTE – FLOU DE BOUGÉ

- ✗ Si la vitesse est trop lente, il y a un risque de bougé pendant l'ouverture de l'obturateur => Toute la photo est floue
- ✗ Vitesse limite:  $1/(\text{focale} \times \text{facteur})$ 
  - + 300 mm: FX: 1/300 sec – DX: 1/450 sec
  - + 20 mm: FX: 1/20 sec – DX: 1/30 sec
- ✗ Stabilisation => compense le mouvement du photographe
  - + Optique (lentille)
  - + Capteur
- ✗ 1/15 sec: effet du levé de miroir (DSLR)
- ✗ Trépied



# VITESSE LENTE – MOUVEMENT DU SUJET

- ✗ Photographe immobile (stabilisation / trépied)  
=> le décor est net, le sujet est « filé »
- ✗ Photographe « suit » le sujet pendant l'ouverture => Décor « filé », sujet net



© pbdemoulin@skynet.be

Campiñones – Tenerife – Nikon D200 – 55 mm – 1/15s – f/10 – ISO 100 – Flash

Pierre-Bernard Demoulin - pbdemoulin@skynet.be - ULB SP





# VITESSE RAPIDE – FIXE L'ACTION

- ✗ Une vitesse rapide fixe l'instant de l'action
- ✗  $1/400 \Rightarrow 1/8000$ : fonction de l'action
- ✗ Rare en plongée
  - + Lent
  - + Lumière
  - + Flash



Pal Mar – Tenerife – Nikon D200 – 13 mm – 1/500s – f/13 – ISO 100 – Flash

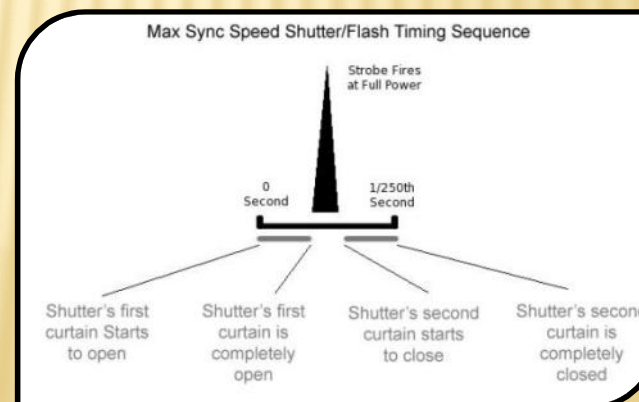
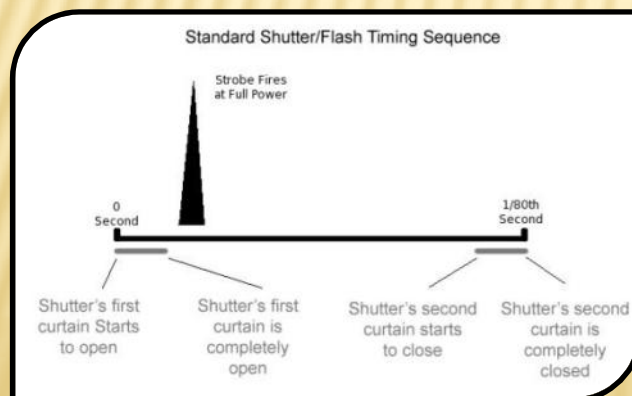
# VITESSE ET FLASH

June 2012

Calypso - Belgique - Nikon  
D200 - 18 mm - 1/3s -  
f/7.1 - ISO 250 - Flash



- ✗ La vitesse d'obturation et le flash interagissent
- ✗ Vitesse normale:
  - + Flash est limité en fonctionnement « normal » à la vitesse max de synchronisation (Synchro X - ex: 1/320, 1/250, basic: 1/125)

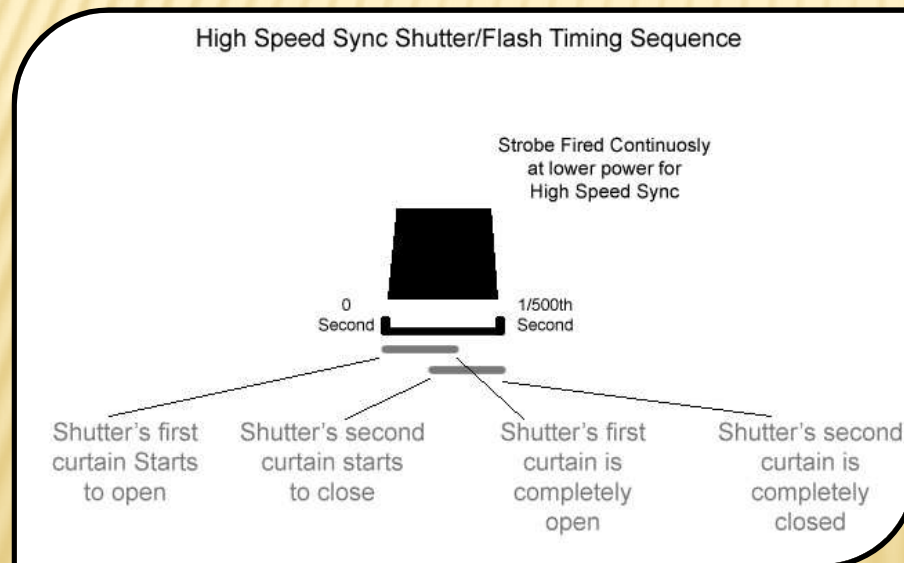




# VITESSE ET FLASH

## ✕ Vitesse rapide

- ✕ Au-delà de la synchro-X: « Synchro FP »: le flash « pulse » pour illuminer la scène durant toute l'exposition=> perte de puissance.



Pal Mar – Tenerife –  
Nikon D200 – 13 mm  
– 1/500s – f/13 –  
ISO 100 – Flash



# VITESSE ET FLASH

- ✗ Vitesse lente: Le flash ne représente qu'une fraction de l'exposition
  - + Déclenche au début (filé inverse si mouvement)
  - + Mode « Slow » APN dosent la lumière ambiante et le flash (mode nuit, soirée, ...)

Calypso - Belgique - Nikon D200 - 42mm - 1/15s - f/6.3 - ISO 500 - Flash



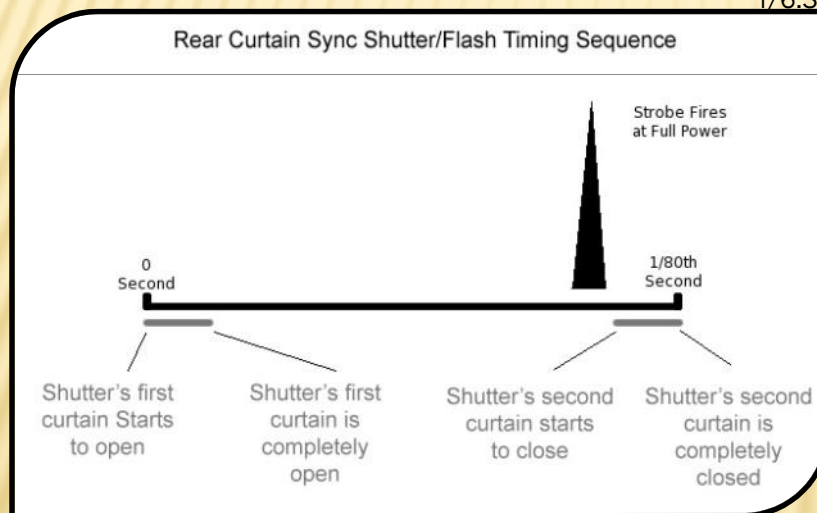
Zeeland - Pays-Bas - Nikon D200 - 90mm - 1/125s - f7.1 - ISO 1000 - Flash



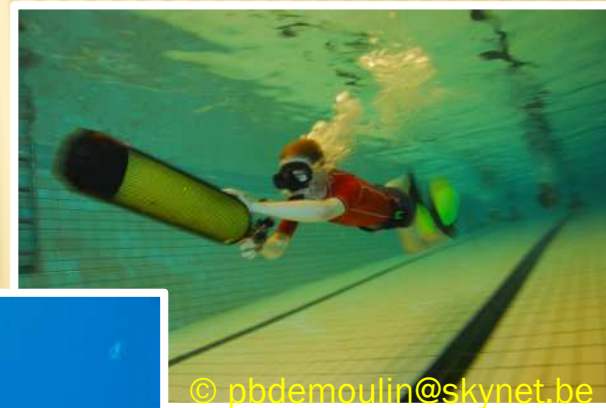
# VITESSE ET FALSH

- ✗ Vitesse lente: synchro second rideau
- + Déclenche à la fin = second rideau (effet de filé)

Calypso – Belgique – Nikon  
D200 – 18mm – 1/13s –  
f/6.3 – ISO 400 – Flash



El Galeon – Tenerife – Nikon  
D200 – 70 mm – 1/20s –  
f/7.1 – ISO 100 – Flash



# MODE DE MESURE

- × Matricielle
- × Pondérale centrale
- × Spot





# VOTRE APPAREIL

---

- ✕ Mode Priorité vitesse
- ✕ Modes Flash
- ✕ Modes de mesure