

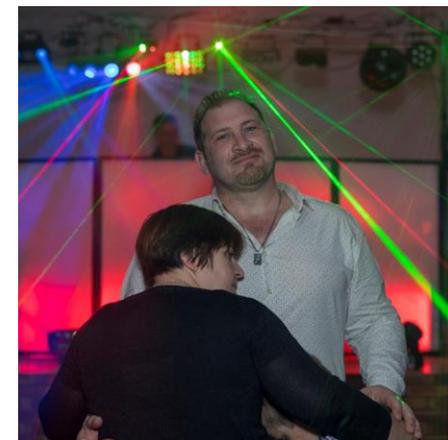
Utilisation du flash



Utilisation

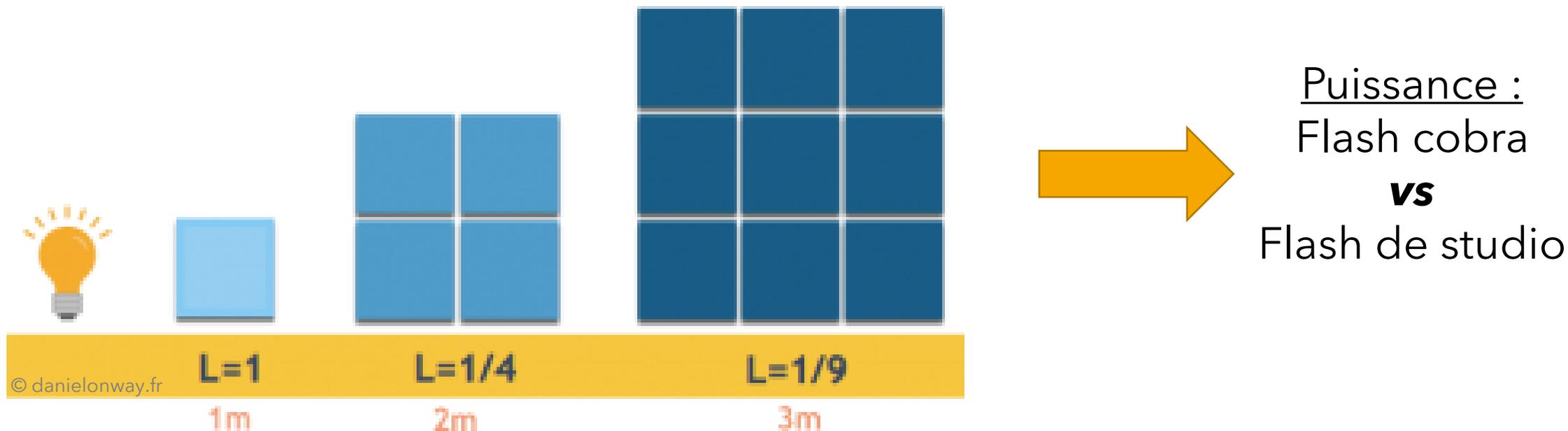
☐ Intérieur / Extérieur

- Compenser le manque de lumière (soirée...)
- Modeler la lumière (portrait éclairage papillon, Rembrandt...)
- Gérer le contre-jour (portrait)
- Figurer le mouvement (mode stroboscopique...)
- Effet créatif / technique de l'open flash (goutte d'eau...)



□ Loi du carré inverse

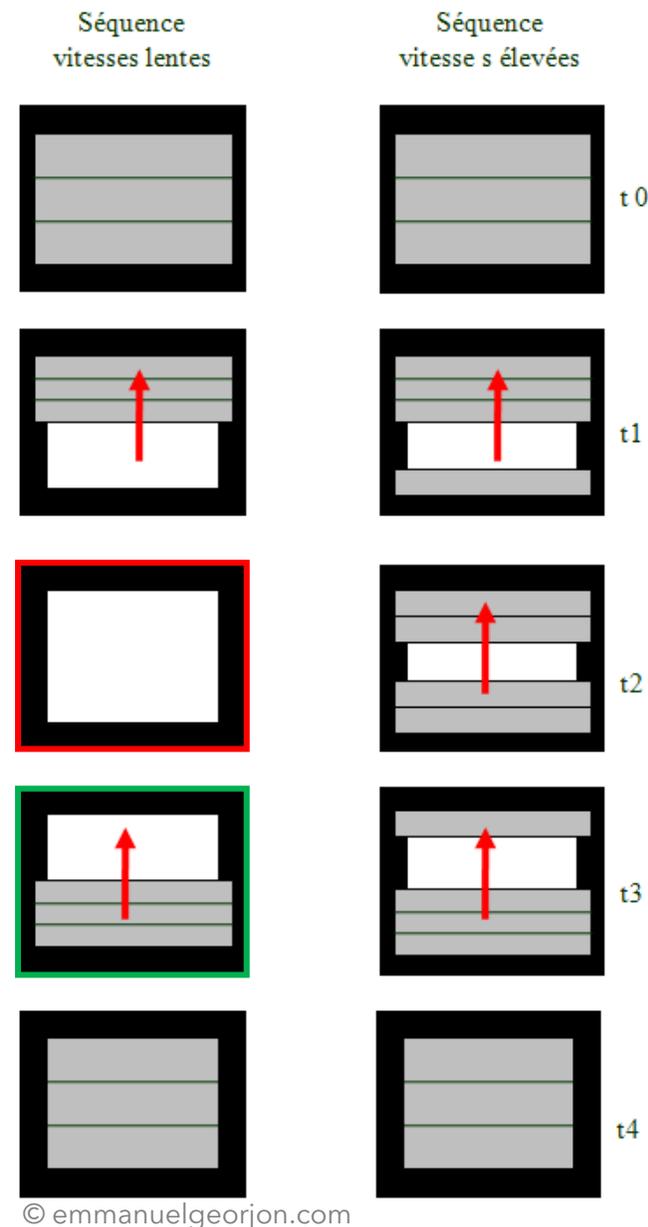
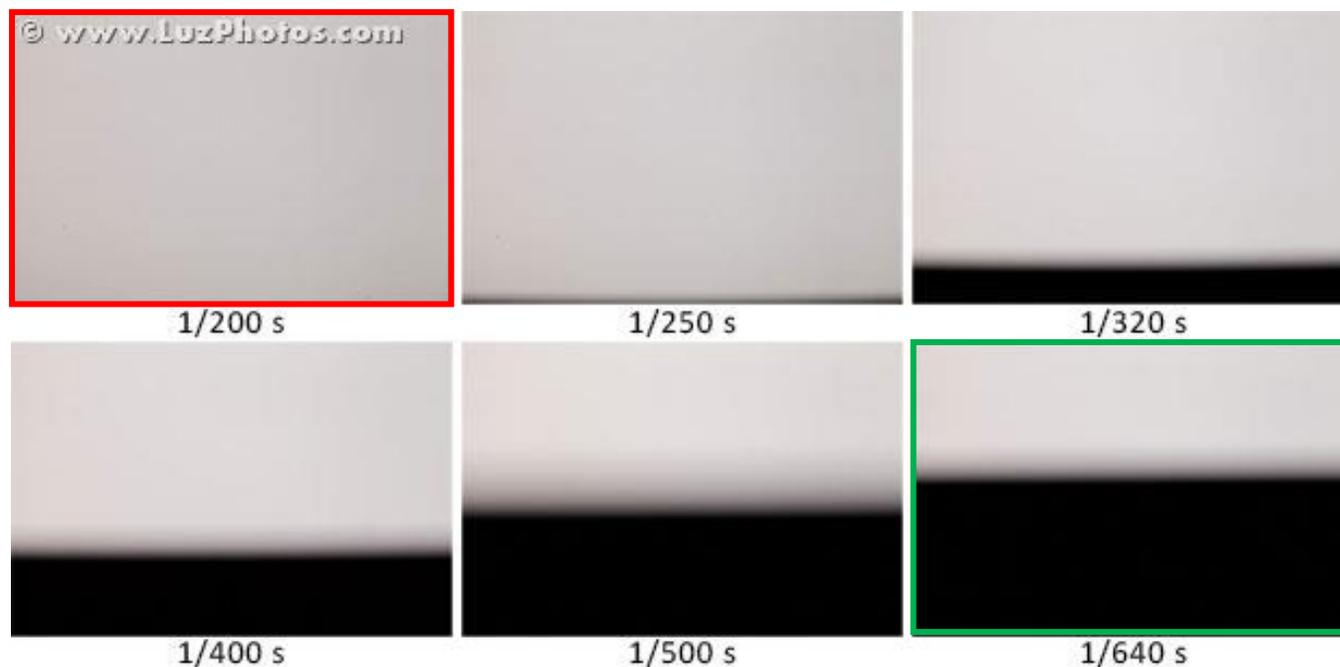
- La puissance du flash diminue avec la distance
 - Si le flash est à pleine puissance pour un sujet à 1m, un sujet situé à 2m recevra $1/4$ de la puissance et un sujet à 4m en recevra $1/16$



Propriétés / Notions

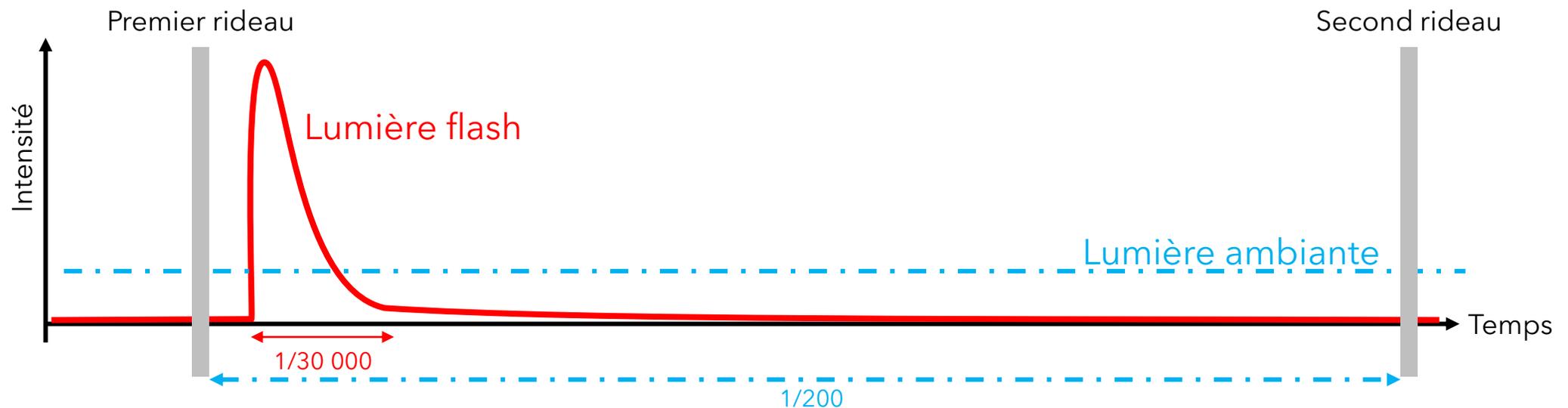
❑ Problème de la synchro flash

- En fonction des boîtiers, la vitesse maximale varie entre **1/200** et **1/250**
- Limitation liée aux boîtiers avec obturateur à rideaux



□ Flash et triangle d'exposition

- Lors de l'utilisation d'un flash :
 - les ISOs et le diaphragme impactent l'ensemble de la lumière qui entre dans l'appareil, du premier au dernier plan
 - La vitesse n'impacte que l'arrière plan, le premier plan étant éclairé par le flash (vitesse de l'éclair entre 1/10 000 et 1/30 000 environ en fonction de la puissance du flash)



□ Conclusions

- En photographie au flash on va utiliser ces propriétés différentes entre vitesse, diaphragme et ISOs pour **régler séparément l'exposition du sujet et du fond**
- Faire d'abord l'exposition pour le fond :
 - Fixer une ouverture
 - Choisir une vitesse inférieure à la vitesse de synchro flash
 - Augmenter les ISOs en dernier pour ajuster au besoin l'exposition
- Régler l'exposition du flash sur le sujet

Propriétés / Notions

□ Lumière dure / Lumière douce / Lumière diffuse

- Dépend du rapport entre la source d'éclairage et le sujet éclairé
- Si le rapport est petit → Lumière dure : ombres marquées
- Si le rapport est grand → Lumière douce : ombres peu marquées
- Si le rapport est très grand → Lumière diffuse : absence d'ombre



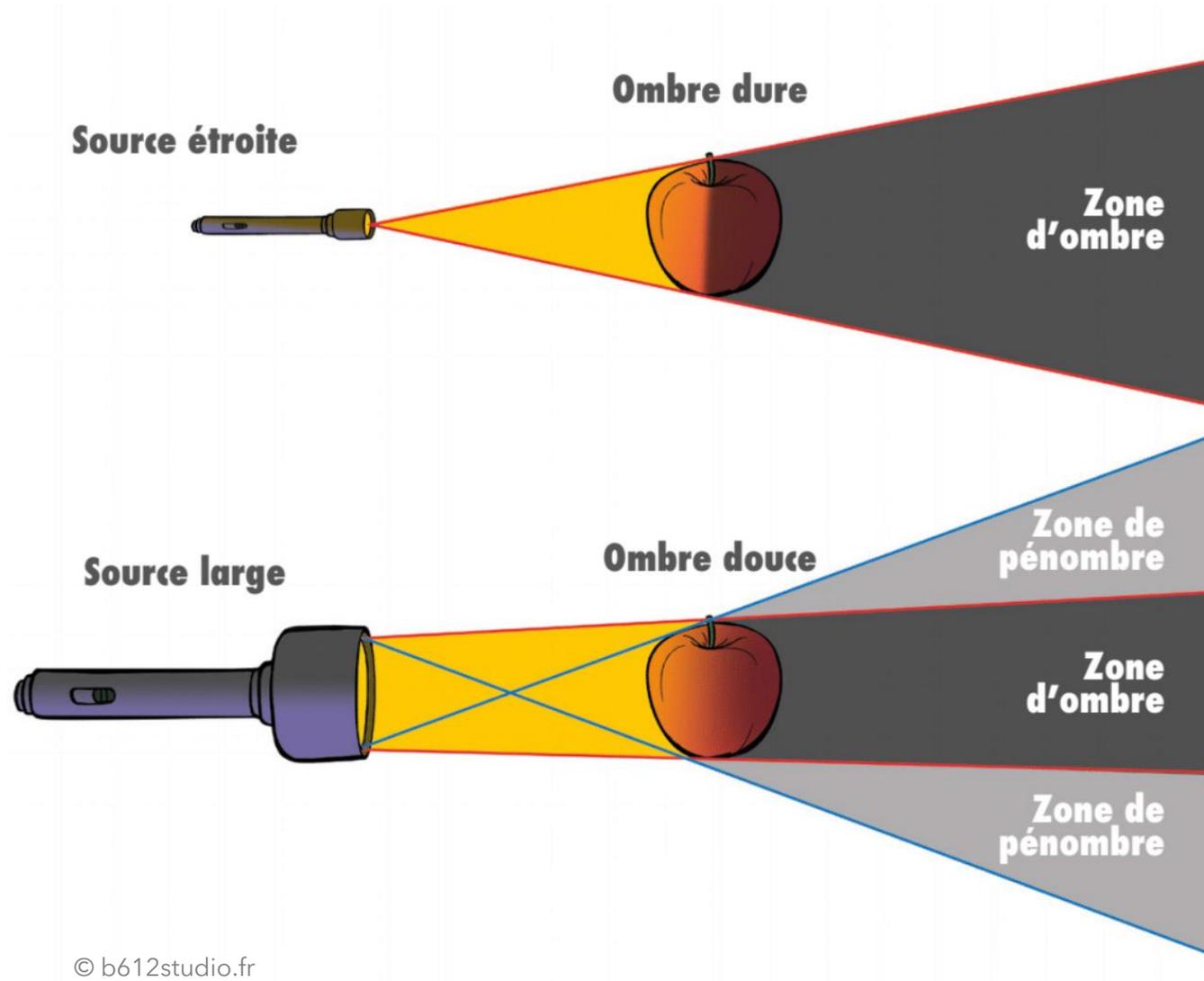
□ **Lumière dure / Lumière douce / Lumière diffuse**

- La taille « relative » de la source dépend de sa distance au sujet
 - Soleil en plein midi → lumière très dure (taille relative du soleil par rapport à celle la terre)
 - Ciel nuageux → lumière douce voire diffuse (le couvert nuageux sert de diffuseur en augmentant la taille de la source lumineuse)
- Utilisation de modeleurs / diffuseurs ou rebond sur mur pour augmenter artificiellement la taille de la source ou rapprocher le flash du sujet



Propriétés / Notions

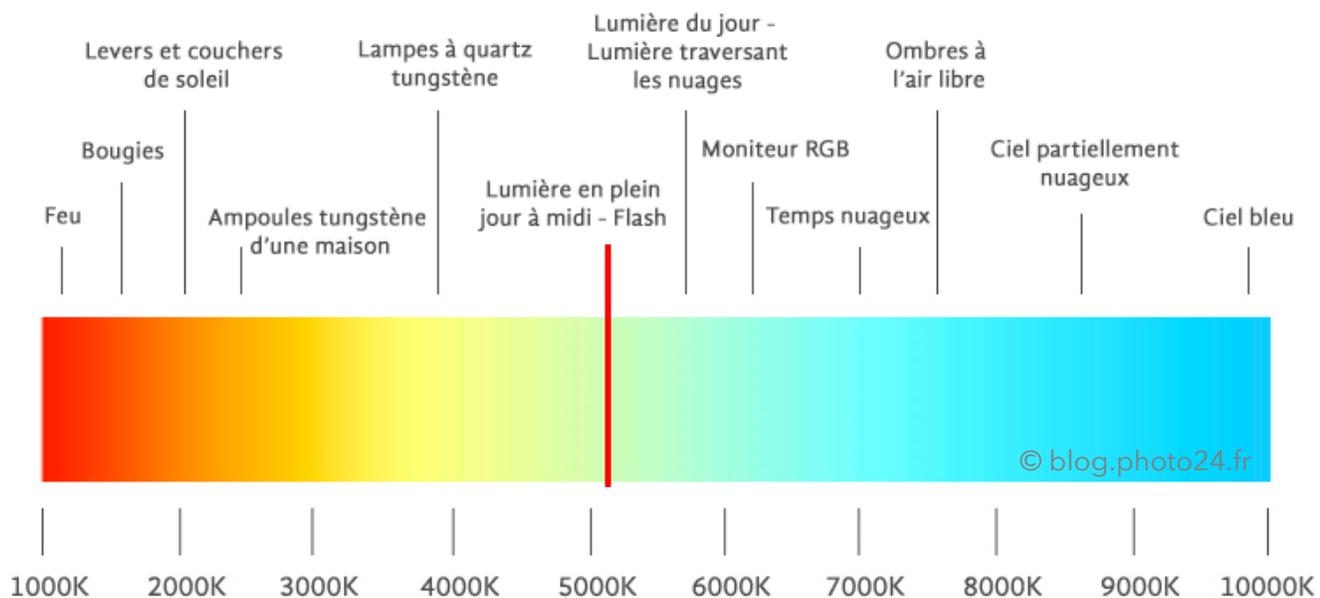
☐ Lumière dure / Lumière douce / Lumière diffuse



Propriétés / Notions

□ Température de couleur d'une lumière flash

- En moyenne de l'ordre de **5500K**
 - Lumière relativement froide
- Utilisation de gélatine de couleurs pour modifier l'ambiance



© rogueflash.com

Modes de fonctionnement du flash

□ Mode automatique (TTL - E-TTL - E-TTL 2)

- Mode à privilégier lorsque la distance au sujet change
- **TTL** : **T**hrough **T**he **L**ens
 - Historiquement sur l'argentique
- **E-TTL** : **E**valuative **T**hrough **T**he **L**ens
 - le flash envoie un pré éclair, la cellule analyse la lumière et dose la puissance du flash au moment du déclenchement
- **E-TTL 2** : idem E-TTL + mesure de distance



Modes de fonctionnement du flash

❑ Mode automatique (TTL - E-TTL - E-TTL 2)

- Possibilité de modifier :
 - la compensation d'expo flash
 - la valeur du zoom de la tête de flash



Modes de fonctionnement du flash

□ Mode manuel

- Mode à privilégier lorsque la distance au sujet ne change pas ou peu
- Gestion manuelle de la puissance du flash de 1 (pleine puissance) à 1/64 voire 1/256 (en fonction des flashes)
- Possibilité de modifier la valeur du zoom de la tête de flash. Attention, le déploiement du diffuseur met systématiquement le zoom en mode grand angle



Modes de fonctionnement du flash

❑ Mode stroboscopique

- Mode permettant de définir une fréquence d'éclairs → nombre d'éclairs par seconde (*Multi chez Godox*)
- Nécessité de fixer :
 - Le nombre d'éclairs souhaité (1 à 100)
 - Le nombre d'éclairs par seconde (1 à 199)
- Gestion de la lumière identique au mode manuel

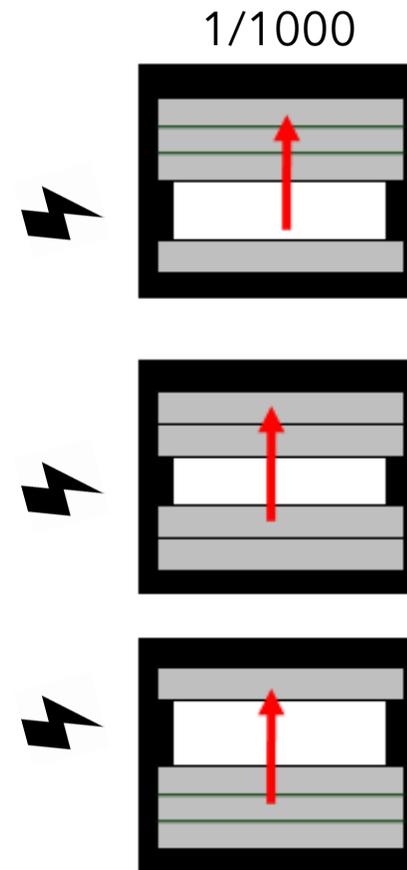
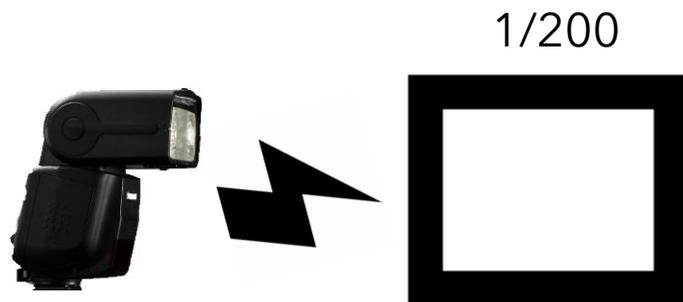


Modes de fonctionnement du flash

□ Mode HSS (High Speed Synchronisation)



- Permet d'outrepasser la vitesse de synchro flash en envoyant une série de petits flashes durant la prise de vue → 1/8000
- Mais gourmand en énergie
- Utilisable en TTL ou en manuel

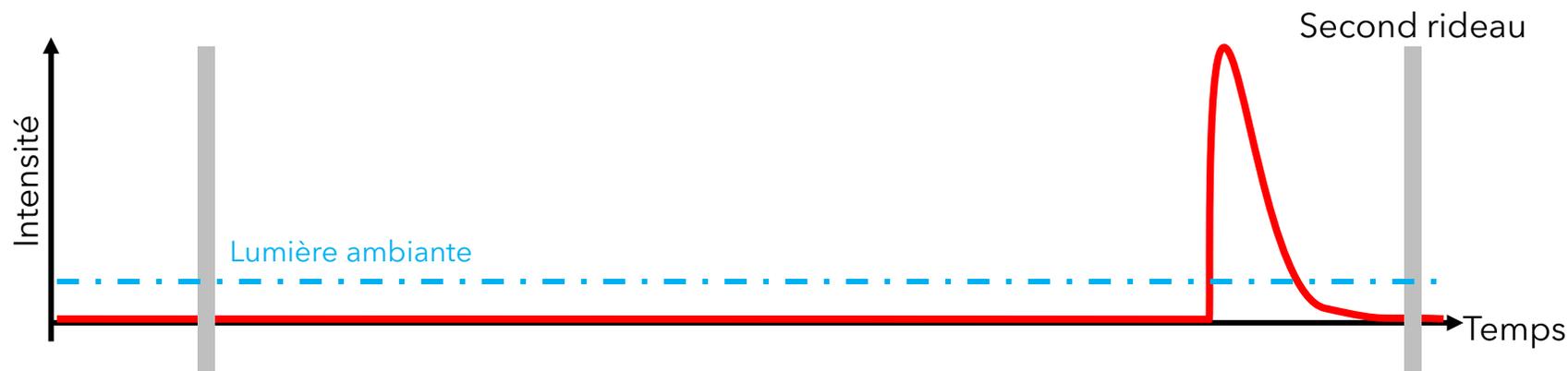
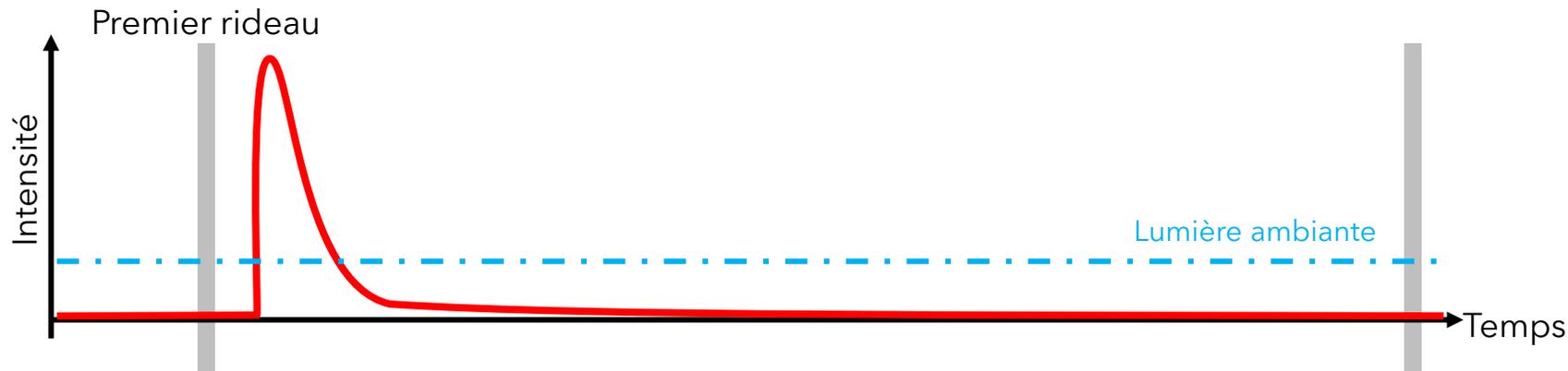


Modes de fonctionnement du flash

☐ Mode premier ou second rideau



- L'éclair est envoyé au début (par défaut) ou à la fin de la prise de vue



Modes de déclenchement du flash

❑ Directement par l'appareil

- Lumière frontale généralement dure avec effet « fromage blanc » si utilisé en frontal
- Déporté l'éclairage sur un plafond, un mur
 - Attention à la couleur du mur....
- Employé des réflecteurs pour agrandir la source
 - Ou tout simplement un « lapin » fait maison



© blaise tiedler

Modes de déclenchement du flash

❑ Par un émetteur-récepteur radio / sur évènement

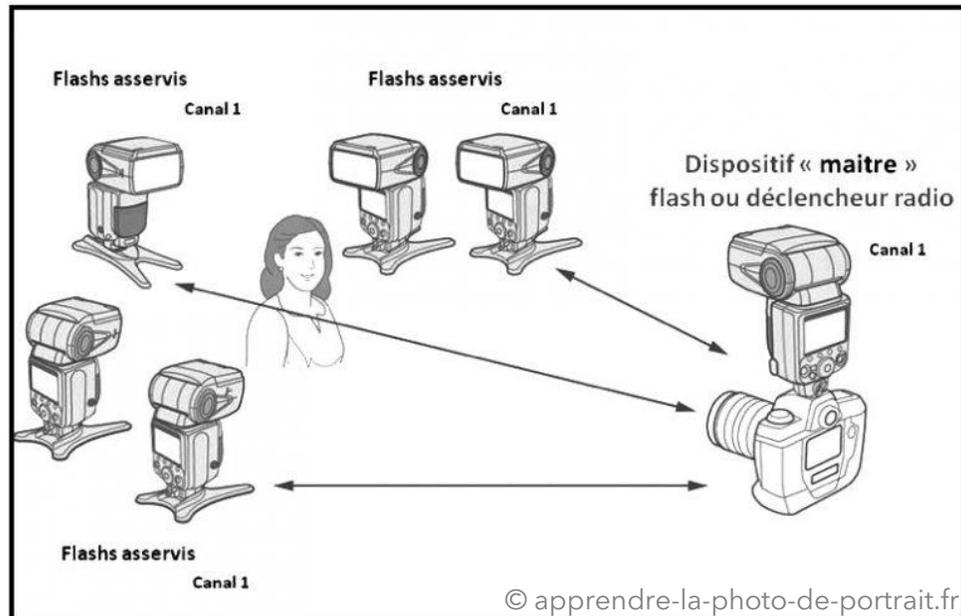
- Nécessite des émetteurs/récepteurs - appareils dédiés
- Permet de déporter le flash proche du sujet et de jouer avec l'éclairage
- Déclenchement sur un évènement (son, lumière, laser...)



Modes de déclenchement du flash

❑ Par un autre flash

- Principe de l'asservissement (flash maitre / flash esclave)
- C'est l'éclair du flash maitre qui déclenche le(s) flash(es) esclaves(s)
- Permet de déclencher des flashes de différentes marques
- Possibilité d'utiliser un émetteur/récepteur



Questions ?

