

# DOMPTER LA LUMIÈRE : COMPRENDRE L'EXPOSITION ET LE TRIANGLE MAGIQUE

## 1. INTRODUCTION : La lumière, c'est votre carburant

Que vous teniez un appareil hybride ou une caméra de poing, le principe est le même. Le capteur de votre appareil est une surface sensible qui a besoin de "manger" de la lumière, ni trop, ni trop peu.

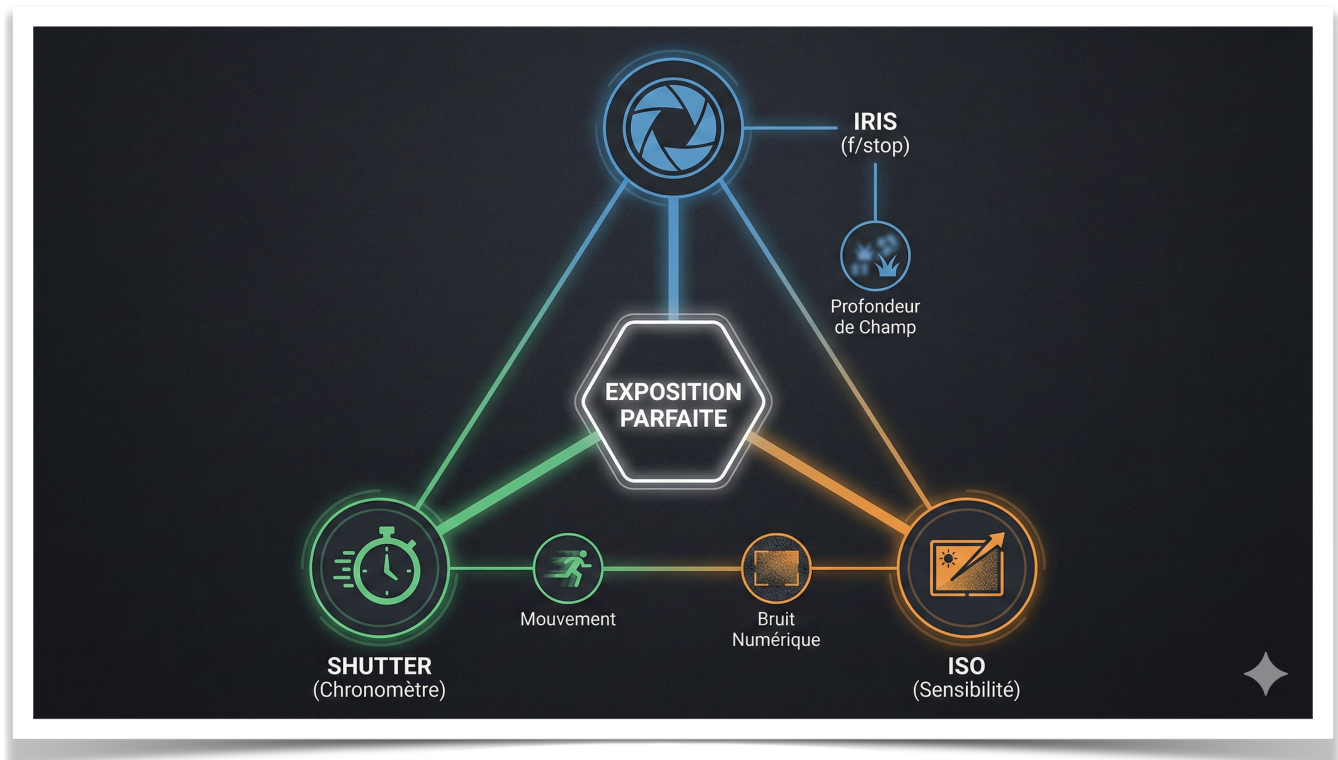
En vidéo, la lumière est ce qui donne de la texture et de la vie à vos images. Un bon film commence toujours par une bonne exposition.

- **Trop peu de lumière :** L'image est noire, terne, et pleine de grain (le "bruit" numérique).
- **Trop de lumière :** L'image est "cramée" (toute blanche), et les détails sont perdus à jamais.

Votre mission est de trouver le juste milieu. Pour cela, vous allez devoir maîtriser trois réglages qui forment le **Triangle d'Exposition**.

## 2. LE TRIANGLE D'EXPOSITION ET SES EFFETS ESTHÉTIQUES

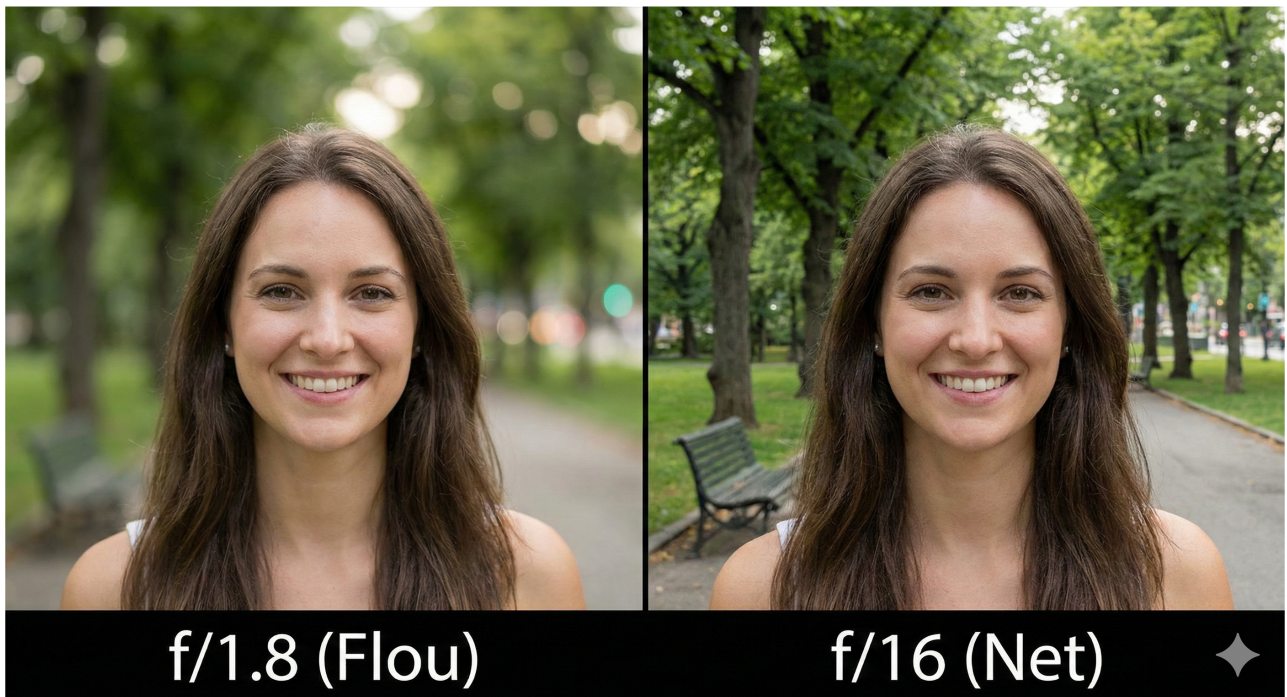
Le Triangle se compose de trois paramètres qui s'influencent mutuellement. Pour trouver la bonne quantité de lumière, vous devez jouer entre ces trois réglages.



## A. L'OUVERTURE (Iris) : Le maître du flou (Profondeur de champ)

C'est le diamètre de l'ouverture de l'objectif.

- **Petit nombre f/ (ex: f/1.8, f/2.8) :** L'ouverture est grande. **Plus de lumière** entre. *Effet :* L'arrière-plan devient très flou (le *Bokeh*).
- **Grand nombre f/ (ex: f/11, f/16) :** L'ouverture est petite. **Moins de lumière** entre. *Effet :* Tout est net, du sujet au fond.



## B. LA VITESSE D'OBTURATION (Shutter Speed) : Le maître du mouvement

C'est la durée pendant laquelle le capteur voit la lumière.

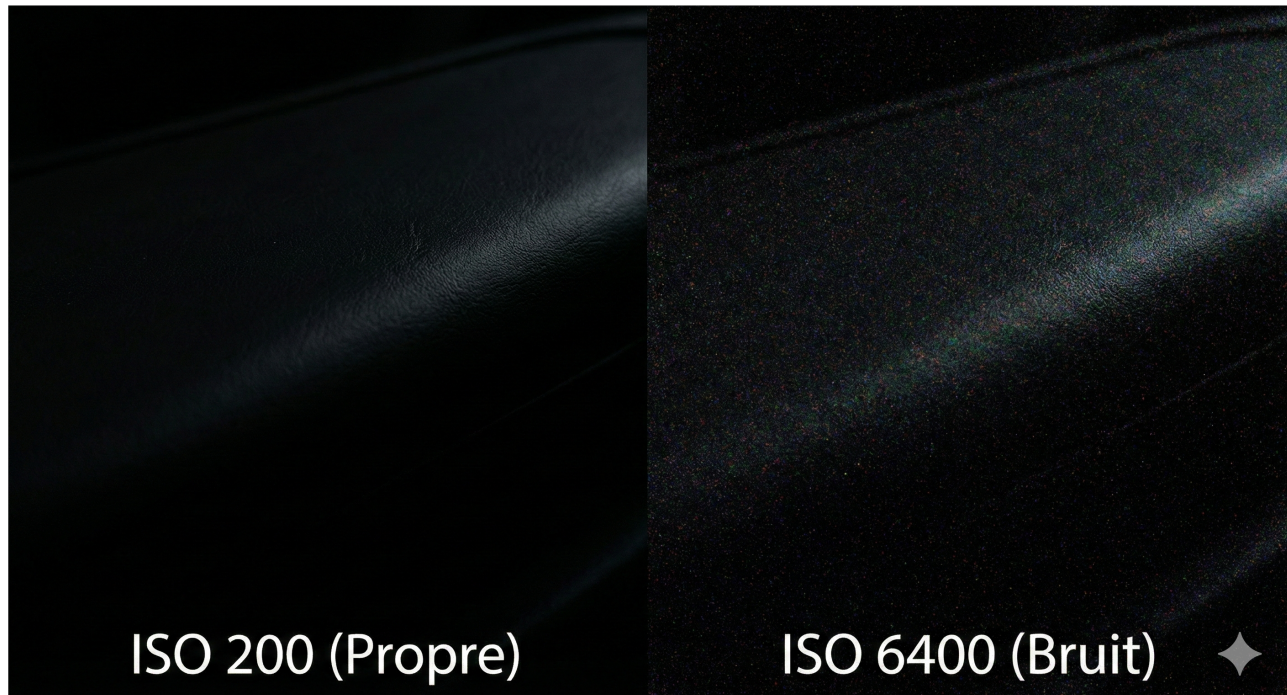
- **Effet sur l'Exposition :** Si la vitesse est lente (ex: 1/15s), **plus de lumière** entre. Si elle est rapide (ex: 1/4000s), **moins de lumière** entre.
- **Effet Esthétique (IMPORTANT) :** Nous ne détaillerons le 1/50s que dans le module Cadence, mais sachez qu'une vitesse très rapide (1/1000s) "gèle" le mouvement, ce qui donne un aspect haché et sec à la vidéo.

## C. LES ISO (Gain) : Le maître du bruit numérique

C'est la sensibilité du capteur à la lumière.

- **Effet sur l'Exposition :** Monter les ISO amplifie le signal lumineux.





- **Effet Esthétique (IMPORTANT)** : Plus vous montez les ISO (ex: au-delà de 3200 ou 6400), plus vous créez du **bruit numérique** (des petits points parasites) sur l'image.

### 3. UN OUTIL MAGIQUE : LES ZÉBRAS

Comment savoir si votre image est trop claire avant qu'il ne soit trop tard ?

Toutes vos caméras possèdent une fonction formidable pour l'exposition : les **Zébras**. Ce sont des hachures rayées qui apparaissent sur votre écran *uniquement* sur les zones qui sont surexposées.



- **Action :** Si vous voyez des rayures (Zébras) sur le front d'une personne ou sur un ciel nuageux, **Fermez l'iris ou baissez les ISO !**

## 4. L'ERREUR À ÉVITER : Le Contre-jour non maîtrisé

Le capteur de votre caméra a moins de tolérance que votre œil. Il ne peut pas gérer les contrastes extrêmes.

Si vous placez votre sujet dos à une fenêtre lumineuse :

1. Soit la fenêtre est belle, et le sujet est une **ombre chinoise**.
2. Soit le sujet est clair, et la fenêtre est un **rectangle blanc éblouissant**.

**La solution :** Placez toujours la source de lumière (fenêtre) **sur le côté** ou **en face** de votre sujet, jamais (ou rarement) dans son dos.



## LE TRIANGLE D'EXPOSITION (LA MÉTAPHORE DU ROBINET)

Pour comprendre comment ces trois réglages interagissent, imaginez que vous devez **remplir un seau d'eau** (votre capteur) sans qu'il déborde.

1. **L'OUVERTURE (Iris) = Le Diamètre du tuyau.**
  - Plus le tuyau est gros (f/1.8), plus l'eau coule vite.
2. **LA VITESSE (Shutter) = La Durée du remplissage.**



- Plus vous laissez le robinet ouvert longtemps ( $1/25s$ ), plus le seau se remplit.

### 3. **LES ISO = La Pression de l'eau.**

- Si le débit est trop faible, vous augmentez la pression artificiellement. Mais attention, si la pression est trop forte, l'eau éclabousse et devient trouble (c'est le bruit numérique).

**La Règle du Jeu :** Si vous changez un réglage (ex: vous fermez le robinet), vous devez compenser avec un autre (ex: laisser couler plus longtemps) pour que le seau reste parfaitement rempli !

## 5. LE CONSEIL DE PATRICK : Les Filtres ND (Lunettes de soleil)

"Le **Filtre ND** (Neutral Density) est la solution si vous avez trop de lumière !

Ils agissent comme des lunettes de soleil pour votre objectif. Ils réduisent la quantité de lumière qui entre **sans toucher** à l'iris.

**L'astuce :** Cela vous permet de garder votre iris ouvert ( $f/2.8$ ) pour avoir un beau flou derrière le sujet, même en plein soleil !"