COURS 02 — LA LUMIÈRE ET LE TRIANGLE D'EXPOSITION

Comprendre les trois réglages qui font la luminosité d'une photo

L'objectif de cette séance est simple : comprendre que la luminosité d'une photographie dépend de trois réglages qui travaillent ensemble. Il n'est pas nécessaire de tout mémoriser aujourd'hui. L'important est de savoir à quoi sert chaque réglage et de ne plus craindre de modifier les paramètres de son appareil.

Nous allons parler du diaphragme, de la vitesse d'obturation et de la sensibilité ISO. Les trois prochaines séances permettront de revenir sur chacun d'eux tranquillement, avec des exemples concrets.

1. Qu'appelle-t-on l'exposition ?

L'exposition correspond à la quantité de lumière enregistrée par le capteur au moment de la prise de vue. Selon cette quantité, la photographie peut être trop sombre, correctement lumineuse ou trop claire.

Une photo sous-exposée est trop sombre : certains détails disparaissent dans les ombres. Une photo surexposée est trop claire : les zones lumineuses peuvent perdre leurs détails. Entre les deux, une exposition équilibrée permet généralement de voir les informations importantes dans les zones claires et sombres.

Il n'existe toutefois pas une luminosité parfaite pour toutes les images. Une scène de nuit peut rester sombre si cela correspond à l'ambiance recherchée. L'appareil propose une exposition ; le photographe garde le choix du rendu.



2. Les trois côtés du triangle d'exposition

Pour régler la luminosité, l'appareil dispose de trois paramètres principaux. On les représente souvent sous la forme d'un triangle parce qu'ils sont liés : si l'on modifie l'un d'eux, il peut être nécessaire d'ajuster un autre pour conserver une luminosité proche.

Il n’est pas utile d’apprendre toutes les valeurs par cœur dès maintenant. Retenez surtout le rôle de chaque réglage.

Le diaphragme : l’ouverture de l’objectif

Le diaphragme est une ouverture située dans l’objectif. Il peut s’ouvrir largement ou se fermer davantage. Une grande ouverture laisse entrer plus de lumière ; une petite ouverture en laisse entrer moins.

Les nombres peuvent sembler déroutants au début : f/2,8 correspond à une grande ouverture, tandis que f/16 correspond à une petite ouverture. Le chiffre est donc plus petit lorsque l’ouverture est plus grande.

Le diaphragme agit aussi sur la profondeur de champ, c’est-à-dire la zone qui paraît nette devant et derrière le sujet. Une grande ouverture aide souvent à détacher un portrait de l’arrière-plan ; une petite ouverture permet plus facilement d’obtenir un paysage net sur une grande profondeur.

Repère simple : grande ouverture = plus de lumière et souvent arrière-plan plus flou ; petite ouverture = moins de lumière et souvent davantage de profondeur de champ.

La vitesse d’obturation : la durée de la prise de vue

La vitesse d’obturation indique pendant combien de temps la lumière atteint le capteur. Une vitesse rapide, comme 1/1000 s, laisse passer la lumière pendant un temps très court. Une vitesse lente, comme 1/30 s ou 1 s, la laisse passer plus longtemps.

Une vitesse rapide aide à figer un mouvement : un oiseau en vol, un enfant qui court ou une voiture. Une vitesse lente peut rendre le mouvement flou et demande souvent de stabiliser l’appareil pour éviter le flou involontaire.

Repère simple : vitesse rapide = mouvement mieux figé, mais moins de lumière ; vitesse lente = plus de lumière, mais davantage de risque de flou de mouvement ou de bougé.

La sensibilité ISO : aider l’appareil quand la lumière manque

La sensibilité ISO indique le niveau de sensibilité utilisé par le système de prise de vue pour produire l’image. À ISO 100, on privilégie généralement une image propre lorsque la lumière est suffisante. À ISO 1600, 3200 ou davantage, il devient plus facile de photographier quand la lumière manque.

En contrepartie, lorsque les ISO montent, le bruit numérique peut devenir plus visible : il ressemble à un grain irrégulier, parfois accompagné de petits points colorés. Son importance dépend aussi de l’appareil, de la scène et de la taille d’affichage.

Il ne faut pas avoir peur des ISO élevés. Une photo un peu bruitée mais nette est souvent préférable à une photo floue parce que la vitesse était trop lente.

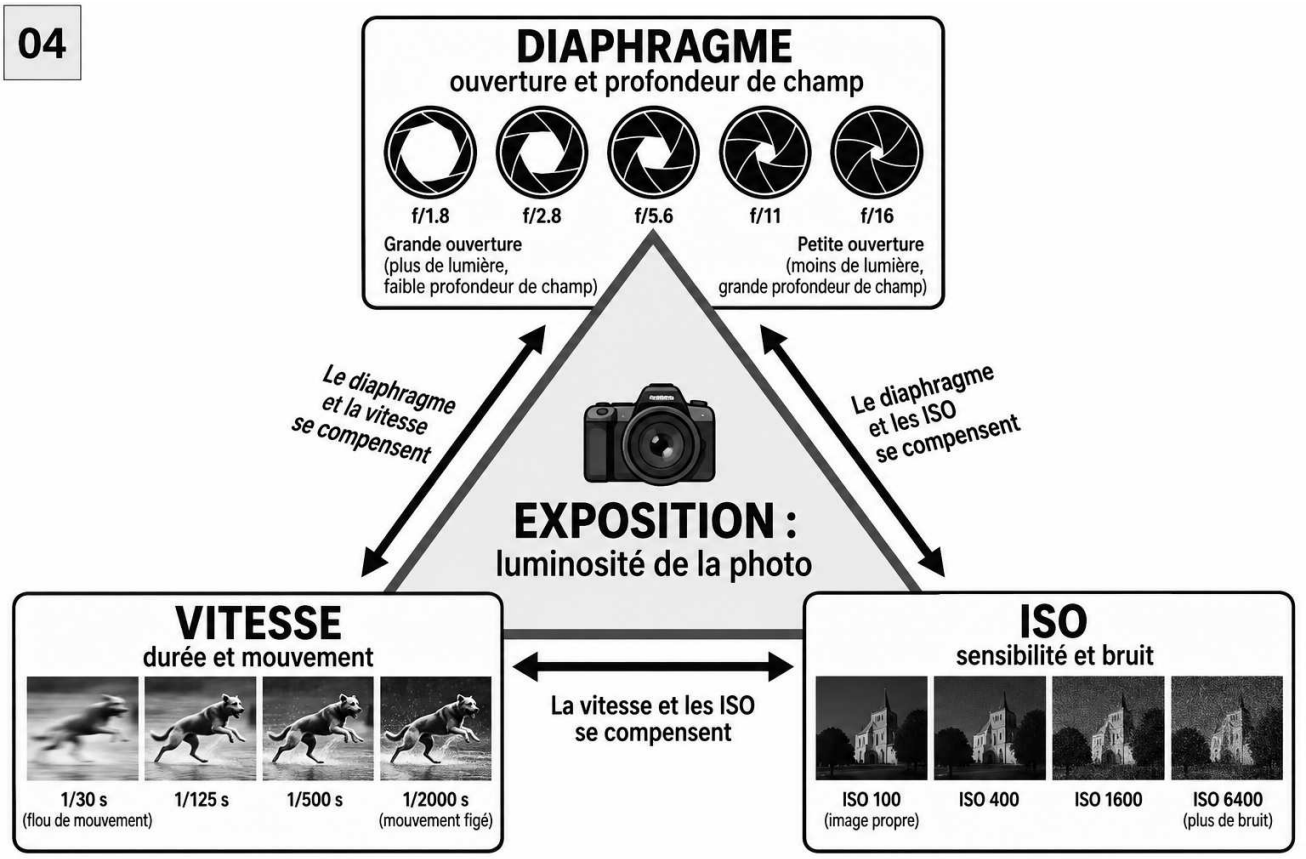
Repère simple : ISO bas = image généralement plus propre, mais demande davantage de lumière ; ISO élevé = plus de facilité en faible lumière, avec un risque de bruit plus visible.

3. Le triangle d’exposition en un coup d’œil

Les trois réglages ont un effet sur la luminosité, mais chacun influence aussi un autre aspect de l’image :

- Diaphragme : quantité de lumière et profondeur de champ.
- Vitesse d'obturation : quantité de lumière et rendu du mouvement.
- Sensibilité ISO : possibilité de photographier quand la lumière manque et visibilité du bruit numérique.

L'exposition est le résultat de leur combinaison. Le triangle ne doit pas être vu comme une formule compliquée, mais comme une carte qui aide à comprendre les choix possibles.



4. Pourquoi les réglages se répondent-ils ?

Imaginez que vous photographiez un sujet dans une pièce peu éclairée. Si vous choisissez une vitesse plus rapide pour éviter le flou, le capteur reçoit moins de lumière. Pour retrouver une luminosité proche, l'appareil ou le photographe peut alors ouvrir davantage le diaphragme ou augmenter les ISO.

À l'inverse, si vous fermez le diaphragme pour obtenir davantage de profondeur de champ, moins de lumière entre dans l'objectif. Il peut alors être nécessaire de ralentir la vitesse ou d'augmenter les ISO.

C'est pour cela que les trois réglages ne sont pas indépendants. Il n'existe pas une combinaison unique valable pour toutes les photos : le bon choix dépend du sujet, de la lumière et de l'effet recherché.

5. Observer sans se compliquer la vie

Pour cette première découverte, vous pouvez utiliser le mode A ou Av (priorité à l'ouverture) ou le mode P (programme). Ces modes ne vous empêchent pas d'apprendre : ils permettent d'observer les valeurs choisies par l'appareil et de comprendre progressivement leurs effets.

Choisissez un sujet immobile et gardez le même cadrage. Prenez une première photo en mode A/Av ou P. Regardez ensuite les valeurs affichées dans le viseur ou sur l'écran : vitesse, ouverture et ISO.

Si vous utilisez le mode A/Av, changez l'ouverture et observez comment la vitesse ou les ISO peuvent évoluer selon les réglages de l'appareil. Si vous utilisez le mode P, observez simplement les valeurs proposées. L'objectif n'est pas de réussir une photo parfaite à chaque essai, mais de repérer ce qui change.

Si votre appareil possède une fonction ISO automatique, elle peut modifier les ISO pour aider à conserver une exposition correcte. Le comportement exact dépend du modèle et des réglages choisis.

6. Les repères à garder en tête

- Une photo peut être trop sombre, équilibrée ou trop claire : c'est une question d'exposition.
- Le diaphragme règle l'ouverture et influence la profondeur de champ.
- La vitesse règle la durée de prise de vue et influence le mouvement.
- Les ISO aident quand la lumière manque, mais peuvent rendre le bruit plus visible.
- Les trois réglages travaillent ensemble : modifier l'un peut conduire à ajuster un autre.
- Il n'est pas nécessaire de tout mémoriser aujourd'hui ; les prochaines séances détailleront chaque réglage.

N'oubliez pas de regarder la vidéo explicative sur le triangle d'exposition

Pour faire le lien avec la suite

Dans les trois prochaines séances, nous allons prendre le temps d'isoler chaque réglage. Nous verrons d'abord le diaphragme et la profondeur de champ, puis la vitesse d'obturation et le rendu du mouvement, et enfin les ISO et le bruit numérique. Vous pourrez ainsi comprendre chaque effet sans avoir à tout apprendre en même temps.