

Les secrets d'un appareil photo

La photographie, c'est tant de choses à la fois ! Une technique, un art, un moyen d'information, un souvenir, un loisir, un métier... Née dans la première moitié du 19^e siècle, elle est partout présente à notre époque.

De nos jours, avec les appareils automatiques, la photographie paraît si simple. Il suffit d'avoir un appareil, un œil et un doigt ! Mais encore faut-il avoir le bon coup d'œil ! Et à partir du déclenchement jusqu'au moment où la photo est dans la boîte, sais-tu tout ce qui se passe ? Découvre-le, en commençant par la prise de vue.

La prise de vue, une question de regard

Une photo, c'est un sujet, un appareil et un photographe. Au photographe revient le regard. À lui de choisir le meilleur angle de vue pour prendre son cliché. Selon la manière de cadrer ton sujet, mais aussi en changeant l'objectif de ton appareil et en choisissant tes réglages, tu obtiens des résultats très différents. Voici un échantillon de 10 cadrages.

Dico :

Objectif : système optique de l'appareil photo, l' « œil de l'appareil ». Il existe toute une gamme d'objectifs. Chacun porte une indication, allant de 12 mm à 500 mm. Elle permet de choisir l'objectif en fonction du cadrage désiré. Plus ce nombre est gros, plus le cadrage de l'image est serré. Et inversement, plus ce nombre est petit, plus le cadrage est large.

Plan très large

Pour ce genre de cadrage, le photographe utilise un objectif 16 mm. Ce type d'objectif permet de couvrir un champ très étendu mais il déforme l'image.

Plan large

Ce cadrage est aussi un plan large. Mais cette fois, rien n'est déformé. Du 1^{er} plan jusqu'à l'arrière-plan, tout est net. Le photographe emploie un objectif 28 mm surnommé « grand angle ».

Plan moyen

Le plan moyen est un cadrage normal. Le photographe resserre sa prise de vue en utilisant un objectif 50 mm.

Gros plan

Pour ce type de cadrage, il faut un gros objectif, un 200 mm au moins. C'est un matériel de pro.

Contre-plongée

En photo, il ne faut pas hésiter à surprendre ! Alors changeons de point de vue ! Un cliché en contre-plongée se prend au ras du sol. Ton sujet a tout d'un coup l'air d'un géant.

Plongée

La plongée est un angle de vue inhabituel. Il ne faut pas hésiter à se hisser pour prendre une photo en hauteur. La plongée donne des résultats insolites.

Zooming

Pour réussir cet étrange effet, le photographe se sert d'un zoom, qui contient plusieurs objectifs en un seul. Lors de la prise, il fait varier son zoom et le tour est joué !

Vitesse lente

Pour obtenir un effet de vitesse sur un cliché, la lumière doit mettre longtemps à entrer dans l'appareil. Le photographe règle donc son appareil sur une vitesse d'ouverture lente.

Vitesse rapide

Quand on fige le mouvement d'un sujet sur une photo, on dit qu'il est « gelé ». C'est le terme employé en photographie. L'image doit s'imprimer instantanément sur le film. Il faut régler l'appareil sur une vitesse d'ouverture très rapide. Cette technique est très employée par les photographes spécialisés dans le sport pour fixer le mouvement. Leurs sujets sont si remuants !

Comment ça marche, l'appareil reflex

Tous les appareils photo travaillent selon le même principe. Mais ils fonctionnent de différentes façons. Avec un appareil jetable, il suffit d'appuyer sur un bouton, car tous les réglages sont prêts. Les appareils automatiques font les réglages à ta place, pratique ! Avec un appareil manuel, tu contrôles tout. Découvre ce qui se passe à l'intérieur d'un appareil reflex quand tu prends une photo.

Le viseur

Avant de prendre une photo, tu regardes ton sujet dans le viseur.

L'appareil reflex est le seul qui permet de voir exactement dans le viseur ce qui sera enregistré sur la pellicule.

Comment est-ce possible ? L'image est d'abord réfléchi sur un miroir incliné.

Puis le reflet est dévié par un petit bloc de verre, appelé prisme. Tu vois donc l'image de ton sujet à l'endroit dans le viseur.

Le déclencheur

Quand tu appuies sur le déclencheur, le miroir se relève pour laisser passer la lumière vers la pellicule. L'image dans le viseur disparaît. Mais c'est si court que tu ne t'en aperçois pas. L'image est dans la boîte !

Le chemin de la lumière

La lumière pénètre d'abord l'objectif, l'œil de l'appareil, en traversant sa lentille.

La lumière rencontre ensuite deux obstacles, le diaphragme et l'obturateur.

Le diaphragme est une ouverture dont le diamètre se règle pour laisser passer plus ou moins de lumière.

L'obturateur est un rideau qui lui aussi laisse passer plus ou moins de lumière en restant ouvert plus ou moins longtemps.

Grâce à ces deux éléments qui fonctionnent ensemble, un photographe peut faire toutes sortes de réglages. En effet, la photo est avant tout une question de quantité de lumière qui vient impressionner la pellicule.

La pellicule

La pellicule est une surface sensible. Recouverte d'un produit chimique, elle réagit à la lumière. Comme ta peau lorsque tu bronzes ! Mais pour voir le résultat sur une pellicule, il faut la développer en la trempant dans des bains chimiques.

On obtient alors un négatif. Attention, n'ouvre jamais ton appareil avant d'avoir fini ta pellicule. Sinon tout sera gâché !

Le moteur d'armement

Dès que tu as pris ta photo, un moteur fait avancer le film et amène une nouvelle partie vierge de la pellicule devant l'objectif.