

# *1 photo, 6 expositions correctes*

Pour toute photo il existe au moins 6 couples diaphragme/vitesse qui produisent une exposition correcte. Une exposition correcte n'est jamais qu'une ouverture associée à une vitesse en fonction d'une sensibilité ISO. Les couples suivants produisent une exposition équivalente :

- f/4 à 1/1000 s
- f/5.6 à 1/500 s
- f/8 à 1/250 s
- f/11 à 1/125 s
- f/16 à 1/60 s
- f/22 à 1/30 s

Ces 6 couples diaphragme/vitesse impressionnent la surface sensible (le capteur) exactement de la même manière, **quantitativement** parlant.

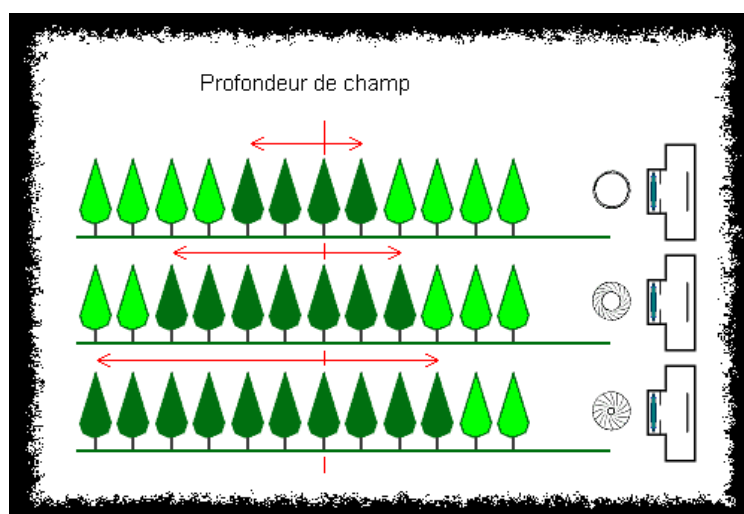
Vous devez assimiler cette notion simple que toute photo que vous prenez peut utiliser l'un quelconque de ces six couples pour obtenir la même et bonne exposition.

Nous venons de parler de la bonne exposition de la photo.

**Alors pourquoi utiliser l'un de ces couples plutôt qu'un autre puisque mon exposition sera identique et correcte ?**

Si l'exposition, c'est-à-dire l'éclairage de nos 6 photos, sera identique, cela ne signifie en aucun cas que nos 6 photos seront identiques. Car l'exposition n'est que l'un des éléments qui définissent nos photos. Mais il y en a d'autres. Cela nous ramène à notre cours précédent et à son étude de la profondeur de champ, et à la vitesse de déplacement du sujet que l'on photographie.

Souvenez-vous :



## La profondeur de champ

1/- Nous voudrions peut-être photographier un paysage avec les fleurs du premier plan, la ferme au centre et les montagnes du fond les plus nettes possibles. Le croquis ci-dessus nous indique ne nous devons fermer le diaphragme au maximum pour la plus grande profondeur de champ.

**Nous optons donc pour le couple f/22 au 1/30 s en faisant la mise au point (netteté) sur la ferme du centre.**

2/- Nous voudrions peut-être attirer l'attention uniquement sur la ferme du centre en l'isolant du premier plan et des montagnes du fond. Le croquis ci-dessus nous indique ne nous devons ouvrir le diaphragme au maximum pour la plus étroite profondeur de champ.

**Nous optons donc pour le couple f/4 au 1/1000 s en faisant la mise au point (netteté) sur la ferme du centre.**

3/- Nous voudrions peut-être que soient nettes **uniquement les fleurs du premier plan** ou bien **uniquement les montagnes du fond**. Le croquis ci-dessus nous indique ne nous devons ouvrir le diaphragme au maximum pour la plus étroite profondeur de champ.

**Nous optons donc également pour le couple f/4 au 1/1000 s en faisant la mise au point (netteté) sur les fleurs du premier plan, ou au contraire, sur les montagnes du fond.**

Nous voyons ainsi que si l'exposition (éclairage) sera identique pour nos photos, elles seront toutefois très différentes par l'accent qu'elles mettent sur une partie ou l'autre du paysage photographié.

Le maximum de profondeur de champ (donc de netteté) donnera une photo dite « informative ».

Le choix d'une plage de netteté plus étroite donnera une photo plus ciblée ou plus « artistique ». Elle permettra soit d'attirer l'attention sur une partie seulement, soit de cacher une partie laide.

## *Découvrir CameraSim*

Il existe différents simulateurs de photographies sur Internet, dont certains sont très complets et que nous expérimenterons plus avant dans notre formation.

Nous allons maintenant découvrir CameraSim, qui est un logiciel en ligne qui nous permettra de nous familiariser avec les réglages du triangle photographique et d'en simuler les effets de manière particulièrement convaincante. On peut vraiment parler ici d'un extraordinaire outil d'apprentissage.



Pour découvrir cet outil en ligne il suffit simplement de se rendre sur Internet à l'adresse suivante :

<http://camerasim.com/apps/camera-simulator>



Cet outil fabuleux va vous permettre de comprendre et de mettre en application la notion la plus difficile de la technique photographique qu'est la détermination de la bonne exposition. S'il en existe de plus complets, ce simulateur présente l'avantage de répondre très exactement à la problématique du triangle photographique qui est l'objet de notre étude actuelle.

**CameraSim** va nous permettre de simuler les effets des changements de réglages d'exposition. Nous allons pouvoir choisir :

1. Les conditions de lumière de notre environnement :
  - Intérieur sombre
  - Intérieur lumineux
  - Extérieur partiellement nuageux
  - Extérieur complètement nuageux
  - Extérieur ensoleillé
2. Notre distance au sujet, de 1 à 3 mètres, par progression de 10 cm en 10 cm.
3. La longueur focale de 18 à 55 mm (zoom)
4. La sensibilité de 100 à 6400 ISO du capteur
5. Le mode Priorité ouverture, Priorité vitesse, ou Automatique
6. En mode Priorité vitesse : la vitesse de l'obturateur de 1 seconde au 1/4000 s
7. En mode Priorité ouverture : l'ouverture du diaphragme f :2.8 à f :22
8. Nous préciserons enfin l'utilisation ou non d'un trépied.

L'objet à photographier est une petite fille au premier plan, qui bouge en se balançant sur place de droite à gauche, puis de gauche à droite.

Elle tient dans la main droite un moulin à vent d'enfant qui tourne rapidement.

Des toboggans sont disposés au second plan, ainsi qu'à l'arrière-plan.

Il s'agit donc d'effectuer les réglages du triangle photographique (ouverture/vitesse/sensibilité) dans les différentes conditions d'éclairage, de distance et de focale et d'appuyer sur le déclencheur pour apprécier votre résultat.