

Petit cours d'initiation à la photographie numérique



Tous les conseils dont vous avez besoin pour débiter en photographie numérique, de l'achat de l'appareil à l'utilisation de réglages manuels en passant par le choix des objectifs et l'apprentissage des règles de cadrage et de composition d'une image

Table des matières :

Introduction		p. 03
Chapitre 1	Comment choisir son appareil	p. 03
	Reflex, bridge ou compact ?	p. 03
	Le compact	p. 04
	Le bridge	p. 04
	Le reflex	p. 05
Chapitre 2	Quelques mots de vocabulaire	p. 06
Chapitre 3	Le cadrage et la composition	p. 10
	La règle des tiers	p. 12
	Les erreurs à ne pas commettre	p. 13
	Composer son image	p. 14
Chapitre 4	Les différents modes de l'appareil photo	p. 15
Chapitre 5	Ce qu'il faut savoir sur les objectifs	p. 16
Chapitre 6	Les réglages manuels	p. 19
	La photo d'intérieur	p. 19
	La macrophotographie	p. 20
	La photo de nuit	p. 21
	La photo de sport	p. 21
	Le filé	p. 21
	La photo de concert	p. 22
Chapitre 7	Les différents effets artistiques	p. 23
	Le flou d'eau	p. 23
	Les traînées de lumière	p. 23
Conclusion		p. 24

Introduction

« Il est sain d'être en accord avec sa photographie, mais sauf exceptions, pas trop longtemps »

Alain, photographe

Qui d'entre nous n'a jamais réalisé quelques photos de famille ou de vacances ? Tout le monde a déjà appuyé sur le déclencheur pour immortaliser un coucher de soleil, un animal domestique ou des événements familiaux. Comme tout amateur, vous êtes certainement très fier de l'un ou l'autre cliché que vous jugez superbe, parce qu'il évoque en vous d'intenses souvenirs ou qu'il vous attendrit. Cependant, lequel d'entre nous a-t-il déjà capturé un paysage dans son objectif en pensant à son cadrage, sa mise au point, sa composition, ses réglages techniques, sa lumière, sa vitesse d'obturation et l'ouverture de son diaphragme ? Tous ces mots vous semblent abstraits ? Ils sont pourtant essentiels lorsque l'on veut réaliser une photo réussie sous toutes ses coutures.

Pour que ce cours soit efficace, il est conseillé de faire quelques tests après chaque chapitre afin de mettre en pratique ce que vous avez appris. En voyant directement le résultat, il sera plus facile de comprendre et d'assimiler les notions expliquées. Il est donc préférable que vous ayez votre appareil à portée de main quand vous parcourez les chapitres.

N'oubliez pas que l'on avance grâce à la critique et au conseil. N'hésitez pas à montrer vos clichés à des passionnés pour qu'ils vous aident à les améliorer. Pour ce faire, vous pouvez, par exemple, vous inscrire sur le forum d'Absolute Photo (<http://forum.absolute-photo.com>) et présenter vos photos aux autres membres qui se feront une joie de vous aider.

Voilà, vous êtes maintenant prêt à entamer votre « formation » de photographe en herbe ! Bonne lecture !

1 - Comment choisir son appareil photo ?

La première chose à savoir, c'est quelle utilisation allez-vous faire de votre appareil. En sachant ce que vous voulez faire de votre appareil, il sera bien plus simple de choisir votre modèle en conséquence. Nous allons voir ensemble les 3 types d'appareils photo qui existent et à qui ils sont destinés. En espérant que vous trouverez votre bonheur si vous n'avez pas encore acquis d'appareil.

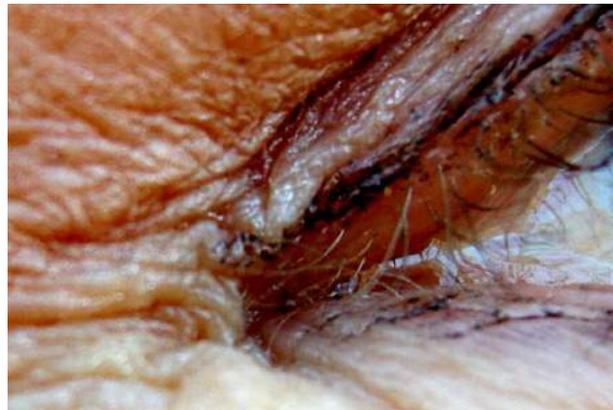
1.2 - Reflex, bridge ou compact ?

Il est important de faire le bon choix mais si vous êtes débutant et que vous prenez goût à la photographie, il est fort probable que vous achetiez un appareil pour commencer et que d'ici quelques mois vous vous sentiez limité, ayant acquis de bonnes connaissances techniques. Il est préférable de ne pas mettre trop cher lorsque l'on débute, surtout si l'on n'est pas certain que l'on va devenir accro à la photographie ou si l'on n'y connaît absolument rien. En attendant, voici un petit aperçu des 3 types d'appareils et à quelles catégories de personnes ils s'adressent.

Le compact : C'est l'appareil de Monsieur ou Madame Tout-le-Monde et ce n'est pas pour rien ! Il est de petite taille (certains font à peine 1cm d'épaisseur), très pratique et il est souvent joliment construit. Leur qualité d'image est tout à fait satisfaisante (attention tout de même à ne pas céder pour du bas de gamme) mais les réglages manuels (diaphragme, temps de pose, etc.) sont limités, voire inexistants. C'est l'appareil idéal pour les photos de famille, les photos de vacances, etc. De par sa petite taille, il s'emporte partout, se glisse dans un sac à main ou dans une poche de veste.



Pour se faire une idée de la qualité d'image d'un compact doté d'une résolution de 6mpix (actuellement la plupart des compacts proposent 10mpix), voici 2 images. La première est l'originale et la seconde est l'agrandissement possible sans que l'on voie apparaître les pixels. On peut donc constater qu'une résolution de 6mpix est largement suffisante si l'on ne souhaite pas faire des agrandissements au-delà du format A3.



Le bridge : Il est appelé bridge (=pont en anglais) car il fait justement le pont entre le reflex et le compact. Idéal pour apprendre la photographie un peu plus poussée, il reste dans la catégorie des appareils photo amateur. Il permet de nombreux réglages, notamment les modes P,S,A,M (voir chapitre 4) qui offrent une grande quantité de réglages manuels. Il n'est pas possible de changer d'objectif mais on ces appareils sont généralement très polyvalents et offrent, par exemple, un objectif doté zoom 10x qui permet également de pratiquer la photo macro. D'une qualité supérieure aux compacts, certains bridges sont munis d'un stabilisateur d'image fort appréciable lorsqu'on utilise le zoom au maximum ou lors de temps de pose inférieurs à 1/60sec. Le véritable bémol de ce



type d'appareil est sa lenteur à la mise au point, ce qui nous laisse comprendre qu'il n'est pas conçu pour photographier des actions rapides (oiseau qui passe, sport, etc.) et l'apparition de bruit numérique (voir chapitre 2) dès que l'on dépasse les 400 ISO (voir chapitre 2 également).

Le reflex

: Longtemps réservé aux amateurs experts et aux professionnels, on trouve aujourd'hui des reflex grand public d'excellente qualité (notamment les appareils d'entrée de gamme chez Canon et Nikon). Il s'agit d'un appareil qui est conçu principalement pour être utilisé en mode manuel. La photo se prend en regardant à travers le viseur et non pas en regardant l'écran comme avec les compacts et bridges. L'avantage de cette façon de faire est qu'il permet de regarder directement à travers l'objectif grâce à un système de miroirs. Il est donc d'une plus grande précision. Les points forts du reflex sont sa mise au point extrêmement rapide, sa qualité d'image supérieure (à condition d'avoir de bons objectifs) et sa gestion du bruit numérique en hautes sensibilités ISO.



Grâce à ses performances, on peut aisément saisir un oiseau en vol, une action subite, etc. Par contre, le reflex n'a pas que des qualités. L'un des désavantages est qu'un seul et même objectif ne suffit pas. L'appareil peut être vendu en kit et comprendre un objectif dans le prix mais il peut également être vendu « nu ». Ce qui suit n'est pas une règle absolue mais il faut savoir qu'en général, les objectifs proposés en kit ne sont pas d'une qualité très satisfaisante. C'est pour cette raison que je recommande d'acheter le boîtier nu et de choisir ses objectifs séparément.

Côté objectif, il est indispensable de posséder un « transtandard ». Il s'agit d'un objectif permettant de prendre des paysages, des scènes de vie quotidiennes, vacances, villes, etc. Il est doté d'un petit zoom (3x à 4x) qui le rend relativement polyvalent. Par contre, les amateurs de macro devront acquérir un objectif conçu spécialement pour ce type de photos qui leur permettra « d'agrandir » leur sujet (par exemple une abeille qui butine) un peu à la façon d'une loupe. Enfin, pour ceux qui préfèrent les animaux sauvages ou les avions, un zoom supplémentaire sera de bon augure (mais ce type d'objectif ne permettant pas de faire des plans larges, comme des paysages, il aura une utilité vraiment spécifique).

On comprend donc que le reflex n'est pas un investissement unique. Cependant, les habitués des reflex vous diront que jamais ils n'achèteront un autre type d'appareil. Une fois qu'on y a goûté, on a tendance à faire la fine bouche.

2 - Quelques mots de vocabulaire

Avant de commencer avec les petites astuces pour réaliser un bon cliché, il est important de connaître la signification de quelques mots clés. Sans ces connaissances de base il vous sera difficile de comprendre la suite et d'appliquer les quelques conseils qui suivront plus loin.

- Mpix (=mégapixel)** : Résolution de l'image produite par votre appareil. On a souvent tendance à croire que plus le nombre de mpix est élevé, plus la qualité de l'image est bonne. C'était vrai il y a 10 ans lorsque les appareils proposaient des résolutions de 3mpix... ! Aujourd'hui, sur un tirage au format A4, on ne voit aucune différence entre un appareil de 6mpix et un autre de 10mpix. C'est lors d'importants agrandissements que la différence se fait. La qualité de l'image (netteté, couleurs, etc.) est déterminée avant tout par l'optique (objectif) et par le capteur.
- Capteur** : Le capteur est un système électronique qui transforme la lumière en signaux électriques. Ces signaux sont ensuite convertis en valeurs numériques reflétant l'intensité des couleurs de chaque point de l'image. C'est l'équivalent du film photo sauf en numérique.
- Mise au point (=MAP)** : La mise au point est le réglage de la netteté sur le sujet. Elle se fait, la plupart du temps, automatiquement lorsque l'on appuie sur le déclencheur à mi-course. L'appareil règle alors la netteté sur l'élément qu'il reçoit dans le carré de mise au point que l'on voit lorsque l'on vise (soit ce carré apparaît sur l'écran de votre compact, soit il est visible dans le viseur lorsque l'on utilise un reflex).
- Zoom optique / numérique** : Le zoom **optique** est la possibilité de l'appareil à agrandir un sujet en éloignant plus ou moins le centre optique du capteur. Il s'agit en quelques sortes d'un effet de loupe. Il n'altère en rien la qualité de l'image ou au pire, il l'assombrit un peu.
Le zoom **numérique** est un « argument de vente » pour beaucoup de magasins. La plupart des gens ne savent en réalité pas de quoi il s'agit et tombent dans le panneau. Il s'agit en fait d'agrandir numériquement l'image de base. C'est comme si vous agrandissez une image sur votre ordinateur, plus vous l'agrandissez, plus la qualité est mauvaise et les pixels apparaissent. Il est donc déconseillé d'utiliser le zoom numérique car il altère énormément l'image.
- Profondeur de champ (=PDC)** : Cela correspond à l'étendue de la zone de netteté d'une image entre le sujet (sur lequel on a fait la mise au point) et son avant-plan et arrière-plan. Une **faible** profondeur de champ engendre un cliché dont la netteté s'étendra à quelques millimètres seulement. Cette zone de netteté est déterminée par la distance entre le sujet et l'objectif. Une faible profondeur de

champ est en macrophotographie ou lorsque l'arrière plan est trop chargé. On cible ainsi le sujet principal et tout ce qui est devant ou derrière devient flou. Au contraire, une **grande** profondeur de champ est idéale pour prendre en photo un paysage, un groupe de personnes, des monuments, un coucher de soleil, etc.

Exemple de faible PDC
(seule une partie de l'image est nette) :



Exemple de grande PDC
(les personnages sont tous nets, ceux du premier plan mais aussi ceux plus en arrière) :



Diaphragme (=Diaph)

: On peut dire que le diaphragme est comparable à notre pupille. Si vous réglez votre appareil en mode automatique, il analysera la situation et ouvrira le diaphragme en fonction de la luminosité ambiante. Plus la lumière est forte, plus l'ouverture sera petite et inversement. Au niveau technique, les différentes ouvertures sont toujours « numérotées » et représentées sous la même forme. La lettre « f » est toujours suivie du chiffre représentant l'ouverture. Par exemple, f2,8 pour une grande ouverture et f8 pour une petite ouverture. Ainsi, le chiffre est inversement proportionnel à l'ouverture. Un petit chiffre donne une grande ouverture et vice versa.

Le diaphragme permet également de gérer la PDC. Si vous souhaitez obtenir une faible PDC, l'ouverture du diaphragme devra être grande (entre f1,4 et f2.8). Au contraire, si vous avez besoin d'une grande PDC, l'ouverture du diaphragme doit être petite. Attention de garder à l'esprit qu'une petite ouverture permet à moins de lumière de pénétrer sur le capteur. Si la luminosité ambiante est plutôt faible, il faudra compenser avec la vitesse d'obturation. A savoir également, selon la longueur de la focale de votre objectif (voir chapitre 5), une même ouverture donne une PDC différente. Par exemple, une photo prise à f4 avec un grand-angle aura une PDC plus longue qu'une image prise à f4 avec un zoom.



(Source de l'image : <http://www.absolut-photo.com>)

- Obturateur** : Volet qui s'ouvre et qui se ferme indépendamment du diaphragme permettant ainsi la pénétration de lumière sur le capteur. On peut le comparer à notre paupière.
- Vitesse d'obturation** : Vitesse à laquelle l'obturateur s'ouvre et se referme. En général, on choisit une vitesse rapide si la luminosité est forte et une vitesse lente si la luminosité est faible. Mais la vitesse d'obturation permet également de figer un sujet en mouvement. Il est impossible, par exemple, de photographier un chien qui court avec une vitesse d'obturation lente. Pour réussir une telle photo, une vitesse de 1/500sec est nécessaire. Mais si le sujet est fixe, à l'extérieur, une vitesse de 1/80sec suffit. Quant à la photo d'intérieur, si vous disposez de peu de luminosité, vous devrez abaisser la vitesse à 1/30sec environ mais là, votre image risque d'être floue car un simple tremblement de la main peut suffire à flouter votre photo. Raison pour laquelle on utilise généralement le flash en intérieur.
- Macrophotographie (=Macro)** : C'est le fait de prendre en photo des choses très petites en très gros plan. Par exemple des insectes, l'intérieur d'une fleur, la texture d'un matériau, etc.

Bruit numérique : Grain ou pixels colorés parasitant le cliché. Le bruit apparaît lorsque le temps de pose est long ou lorsque la sensibilité ISO est augmentée (voir ci-dessous). Bien que le bruit peut se corriger à l'aide de logiciels de retouche, il vaut mieux l'éviter.

Exemple :



Sensibilité ISO : Sensibilité du capteur à la lumière. En plus de la vitesse d'obturation et de l'ouverture du diaphragme (voir plus bas), on peut gérer la sensibilité de l'appareil à la lumière. En cas de luminosité normale ou élevée, on choisira une faible sensibilité (100-200 ISO). Pour des photos d'intérieur que l'on veut réaliser sans flash, on augmentera la sensibilité pour compenser le manque de lumière (env. 500 ISO ou plus selon la luminosité ambiante).

Brûlé, cramé : Partie d'une photo surexposée dont les pixels sont devenus blancs. En changeant le contraste ou la luminosité avec un logiciel informatique, les pixels deviendront plus foncés (gris) mais la texture de l'objet photographié ne sera pas rendu. Cette partie de la photo est donc brûlée et irrécupérable. En général, on risque de brûler sa photo lorsque les contrastes naturels sont violents (par exemple lorsqu'il y a des zones d'ombres juste à côté de zones très lumineuses).

Sur la photo ci-dessous, la façade du bâtiment est totalement brûlée :



- Bouché** : Le contraire de brûlé, lorsqu'un endroit de la photo est tellement sombre qu'il perd toute texture.
- Post-traitement** : C'est l'ensemble des modifications effectuées par le biais d'un logiciel de traitement d'image après la prise de vue.
- Flou de mise au point** : Votre image est floue parce que la mise au point n'a pas été réalisée au bon endroit. Ainsi, peut-être avez-vous effectué la mise au point sur l'arrière-plan et votre sujet ne se trouve pas dans la bonne zone de netteté. Par exemple, vous avez réalisé une photo portrait mais votre personnage est flou alors que la forêt derrière lui est nette. Vous avez donc mal « visé ».
- Flou de mouvement** : Votre image est floue parce que le sujet a bougé ou parce que vous avez tremblé. La raison de ce flou est toujours l'utilisation d'une vitesse d'obturation inadaptée (trop lente).



3 - Le cadrage et la composition

Qu'est-ce que le cadrage ? C'est tout simplement ce que l'on encadre dans son cliché. Il y a plusieurs types de cadrages :

- Horizontal** : C'est le cadrage « standard » qui convient pour de nombreux types de photos (paysages notamment).



Vertical : Utilisé en général pour réaliser des portraits ou pour des clichés d'objets allongés (arbre, bâtiment, etc.).



Penché : Utilisé plus rarement. Il permet de mettre en valeur certaines lignes sur le cliché, il donne un effet graphique à l'image. Dans l'image ci-dessous, le micro tenu dans la main de l'homme est en diagonale. Le photographe a donc utilisé un cadrage penché pour suivre la diagonale du manche.

(Source de l'image : <http://www.gros-plan.org>)



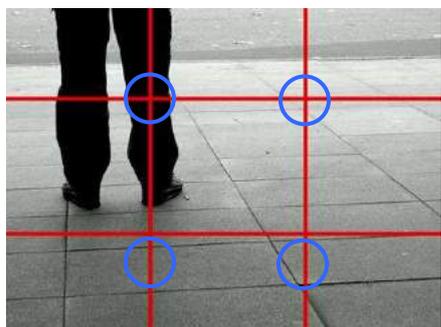
Carré : Il s'agit simplement d'un recadrage effectué en post-traitement sur une photo prise verticalement ou horizontalement pour mettre en valeur le sujet ou parce que seule une partie de la photo est intéressante.



Panoramique : Il s'agit de plusieurs clichés assemblés les uns à côté des autres pour obtenir une seule et longue photo de vue panoramique. Idéal pour les paysages. A noter que ce type d'image se réalise à l'aide de programmes de traitement d'image spécialement conçus pour le panoramique.



3.2 - La règle des tiers



En règle générale, on ne place pas son sujet au centre de la composition. Cela enlève le dynamisme et rend le cliché très conventionnel. Ainsi, la technique consiste à placer le sujet aux 2/3 de la photo par rapport à la gauche ou à la droite, ou alors par rapport au haut et au bas.

En clair, le centre du sujet devrait idéalement se situer sur le croisement de deux lignes, là où les ronds bleus sont placés. Cette technique offre donc quatre possibilités de placer votre sujet. Bien évidemment, il n'est pas toujours facile de cadrer parfaitement et si le sujet n'est pas pile poil là où il devrait être ce n'est pas important. Il s'agit simplement de se faire une idée et de ne pas centrer son sujet. Attention, votre sujet ne doit pas non plus être trop au bord.

Malgré cela, un cadrage centré peut également être justifié lorsque le graphisme du sujet et de l'image s'adaptent à ce type de cadrage :



3.3 – Les erreurs de cadrage à ne pas commettre

Maintenant que vous êtes un as du cadrage, voici quelques petits détails importants à ne pas négliger pour éviter les erreurs facilement.

- Tenir compte de l'environnement du sujet :
Si votre sujet se situe dans un environnement chargé (foule, panneau d'affichage en arrière-plan, etc.), n'hésitez pas à vous déplacer, à vous pencher, vous accroupir, grimper sur un socle afin d'isoler votre sujet et d'épurer votre cliché.
- Ne pas centrer son sujet pour éviter la photo typiquement « amateur » et conventionnelle.
- Ne pas couper son sujet ou alors, le couper franchement et volontairement :

FAUX



CORRECT



- Ne pas cadrer penché si la photo ne s'y prête pas :



Le niveau de l'eau ne penche jamais ! Il aurait donc fallu cadrer le plus horizontalement possible et, si besoin, retoucher par post-traitement.

Cela n'est pas valable uniquement pour l'eau mais pour tous les autres sujets pour lesquels un cadrage penché n'apporte rien, voire nuit à la photographie (comme dans l'exemple présent).

3.4 – Composer son image

A l'intérieur de votre image les éléments qui la composent doivent se disposer de manière harmonieuse. Ils ne se chevauchent pas et forment ensemble une image lisible.

Sur la photographie ci-contre, les éléments (porte, panneau, scooter, voûte, gouttière, mur clair et mur foncée) sont répartis dans l'ensemble de l'image et se complètent sans se nuire. L'image est facile à comprendre pour l'œil qui discerne bien les différents éléments. Tous ces éléments ne sont pas regroupés dans un seul et même endroit de l'image et aucun ne nuit à l'autre. Voici donc une photo dont la composition est intéressante.



Au contraire, une image mal composée sera difficile à « lire », la dynamique est entravée par la disposition des éléments qui ne s'harmonisent pas ou qui rendent l'image « fouillis », en désordre. Cela peut être dû à un cadrage trop serré ou trop large ou à un mauvais angle de prise de vue, une profondeur de champ inadaptée, etc.

Sur cette photo de lézard, la composition est mauvaise pour plusieurs raisons : la profondeur de champ est trop grande et le sujet n'est donc pas assez isolé, il se confond avec le reste de l'image. L'ombre de la branche de gauche passe sur la tête du lézard, ce qui nous empêche de voir correctement l'essentiel de la photo (le sujet). La petite feuille verte sur la droite attire notre attention alors qu'elle n'est pas le sujet principal et pour finir, la branchette en diagonale vient également perturber la lecture de l'image. Voici donc typiquement une photo mal composée.



La petite feuille verte sur la droite attire notre attention alors qu'elle n'est pas le sujet principal et pour finir, la branchette en diagonale vient également perturber la lecture de l'image. Voici donc typiquement une photo mal composée.

4 - Les différents modes de l'appareil numérique

En règle générale, les appareils compacts ne possèdent pas les modes manuels dont nous allons parler ici. Cette partie s'adresse donc plutôt aux détenteurs de bridges et reflex. Toutefois, si vous possédez un compact, consultez votre mode d'emploi afin de savoir s'il vous est tout de même possible ou non de passer en mode manuel.

Le mode automatique :

Votre appareil photo s'occupe de tout, il vous suffit de cadrer et d'appuyer sur le déclencheur. Il déterminera par lui-même quelle vitesse d'obturation et ouverture de diaphragme sont adaptées à la luminosité ambiante et déclenchera le flash si nécessaire. Toutefois, ce mode d'utilisation n'est pas satisfaisant dès lors que l'on a besoin de gérer la profondeur de champ ou si l'on photographie un sujet en mouvement rapide (à moins que la luminosité ambiante soit très puissante et que l'appareil choisisse de lui-même une vitesse d'obturation très rapide mais cela reste aléatoire).

Le mode P (=mode Programme) :

L'appareil se charge de régler la vitesse d'obturation ainsi que l'ouverture du diaphragme. Par contre, il vous permet d'effectuer quelques petits réglages comme la sensibilité ISO, le choix d'utiliser le flash ou non, l'exposition, la balance des blancs, etc.

Le mode S ou Tv sur certains appareils (=mode priorité vitesse) :

En plus des réglages possibles en mode P, ce mode vous permet de régler la vitesse d'obturation. En contrepartie, l'appareil adapte lui-même l'ouverture du diaphragme pour le meilleur résultat possible. Idéal pour les photos de sport ou de sujets en mouvement, pour réaliser des effets de flous en vitesse lente ou encore pour les photos nocturnes qui nécessitent un temps de pose long.

Le mode A ou Av sur certains appareils (=mode priorité diaphragme) :

En plus des réglages possibles en mode P, ce mode vous permet de régler l'ouverture du diaphragme. En contrepartie, l'appareil photo adaptera la vitesse d'obturation. On utilise généralement ce mode lorsque l'on a besoin de gérer la profondeur de champ.

Le mode M (=mode manuel) :

Ce mode vous laisse totalement libre, vous pouvez effectuer absolument tous les réglages cités plus haut. Vous réglez donc vous-même votre ouverture, votre vitesse, gérez votre PDC, la sensibilité ISO, etc. Vous verrez plus loin que ce mode n'est pas uniquement réservé aux professionnels et vous pourrez en vérifier par vous-même avec quelques exercices pratiques.

5 – Ce qu'il faut savoir sur les objectifs

Avoir un bon appareil photo c'est bien mais c'est également parfaitement inutile si les objectifs ne sont pas à la hauteur. On recommande même d'investir avant tout dans un bon objectif plutôt que de dépenser beaucoup d'argent pour un reflex haut-de-gamme sur lequel on a décidé de monter un objectif bon marché.

5.1 – La focale

La plage focale est la capacité de l'objectif à agrandir ou réduire le sujet. Si la focale est fixe, n'est pas possible de zoomer.

La plage focale est déterminée en mm. Le premier chiffre, le plus petit, représente le plus grand angle de vue alors que le plus grand chiffre représente le grossissement possible par zoom, ce qui agrandit un point précis de l'image et réduit l'angle de vue.

5.2 – Le chiffre « f »

L'ouverture du diaphragme se fait à l'intérieur de l'objectif et dépend donc directement du chiffre « f » indiqué sur votre objectif. Certains offrent une ouverture dite « constante », ce qui signifie que même en zoomant, vous pouvez continuer à utiliser la plus grande ouverture (par ex. f2.8). Si l'ouverture n'est pas constante, elle va se réduire au fur et à mesure que vous zoomez, ce qui peut poser problème selon l'utilisation que l'on fait de son objectif. Certains objectifs sont plus lumineux que d'autres et offrent de grandes ouvertures tandis que d'autres démarrent seulement à f4.

5.3 – Le grand angle ou transtandard

Un objectif grand angle (ou à focale courte) est particulièrement prévu pour prendre en photo des plans larges, comme des paysages. Comme son « champ de vision » est très large, il permet de photographier un sujet de grande taille (par exemple un grand groupe de personnes ou un monument) sans que vous n'ayez à prendre de la distance par rapport à votre sujet.



Côté chiffres, un objectif très grand-angle peut démarrer à 8mm jusqu'à 18mm. Ainsi, un objectif 17-50mm est un grand angle puisque son chiffre le plus petit est inférieur à 18mm. Le 50mm signifie que la plage focale de cet objectif s'étend de 17mm à 50mm (photo ci-contre). Bon à savoir : la vue humaine correspond à un objectif de 50mm. Ce type d'objectif permet donc de zoomer environ 3x l'image de base. S'il s'était agi d'une focale fixe, il n'y aurait qu'un seul des deux chiffres mentionné.

5.4 – La focale fixe

On utilise volontiers de focales fixes en macro puisqu'il est plus facile de s'approcher ou de s'éloigner de son sujet pour adapter son cadrage que si l'on photographie un immense paysage. En effet, si vous reculez de 3m face à un vaste paysage, ce que vous voyez dans votre champ de vision (ou à travers votre objectif) est quasiment identique que si vous restez sur place. Au contraire, si vous reculez de seulement 1m face à une abeille, le changement est nettement plus important. A savoir

également, la qualité d'image d'une focale fixe est généralement supérieure à celle d'un objectif normal. On trouve également des objectifs à focale fixe prévus pour les portraits (50mm f1.8).

5.5 – Le téléobjectif

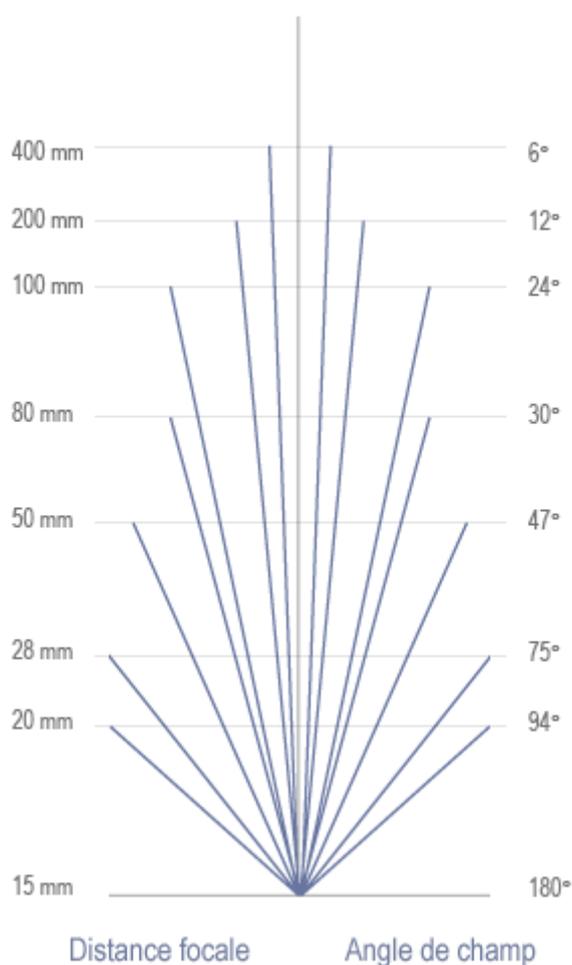
Le téléobjectif est utilisé avant tout pour photographier des sujets que l'on ne peut approcher (animaux, compétition sportive, etc.). Il permet, à la façon d'une loupe, d'agrandir son sujet. Les focales peuvent varier en fonction de la qualité du zoom et certains objectifs tentent même de jouer les ultra-polyvalents en proposant, par exemple, une focale de 18-200mm (donc avec grand-angle). Mais ce type d'objectifs, à moins d'investir franchement, ne donne généralement pas une qualité d'image très satisfaisante.

Un téléobjectif « standard » possède, approximativement, une focale de 70-300mm. Mais ces chiffres peuvent varier et chaque objectif possède sa propre plage focale. On trouve, par exemple, des téléobjectifs de 55-200mm, etc. Certains objectifs très haut-de-gamme (utilisés par les photographes professionnels) peuvent atteindre des prix faramineux et offrir une plage focale qui s'étend jusqu'à 500mm, voire plus.

5.6 – Correspondance entre longueur focale et angle de champ

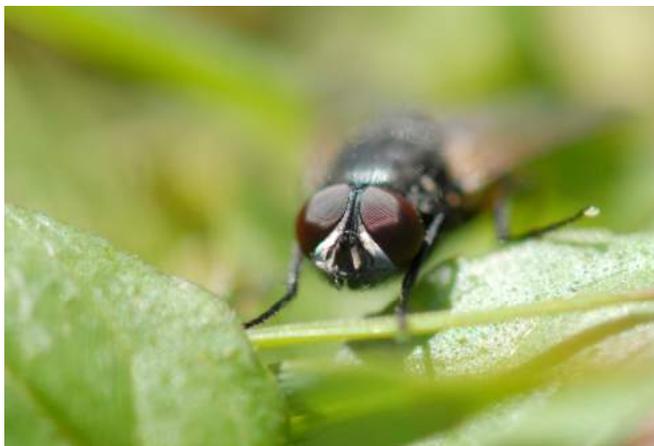
Pour illustrer ce que nous venons d'apprendre, voici une image qui définit assez bien toute cette histoire d'angle de vue :

Correspondance entre longueur focale et Angle de champ



5.7 – A savoir

- La profondeur de champ dépend du chiffre « f » mais elle varie également en fonction de la focale utilisée. Ainsi, la profondeur de champ sera bien plus étendue sur une photo prise avec un grand-angle à f4 que sur une image prise à la même ouverture mais avec une focale de 100mm.



Pour exemple, l'image de gauche a été prise à 105mm avec une ouverture de f7.1. La profondeur de champ est très réduite, seuls les yeux de la mouche sont nets et les ailes de l'insecte sont tellement floues qu'on ne les distingue pas du tout.

Quant à l'image de droite, elle a été prise au grand angle, à 18mm pour une ouverture de f3.5.



6 – Les réglages manuels : Let's do it !

Voici la partie que la plupart d'entre vous attend avec impatience. C'est dans ce chapitre que les techniques vous seront expliquées (soyez au point avec les chapitres précédents pour bien comprendre) pour réussir au mieux vos photos en utilisant les réglages manuels de votre appareil. Bien entendu, la première chose à faire (si vous ne l'avez pas encore fait) est de lire le mode d'emploi de votre appareil avant de vous attaquer à cette partie.

6.1 - La photo d'intérieur

Voici un type de photo très souvent réalisé mais aussi souvent raté. En effet, soit l'image a de jolies couleurs mais elle est floue, soit l'image est nette mais les personnages sont blafards, les ombres sont violentes et l'arrière-plan bien trop sombre (effet du flash). En réalité, une belle photo d'intérieur est très difficile à réussir. La technique ne sera pas la même selon l'endroit et l'éclairage.

- Si la pièce est vraiment très éclairée (par ex. : baies vitrées et journée ensoleillée) :

Vous avez la chance de pouvoir réaliser la photo **sans flash**. Les couleurs seront bien plus belles et les personnages comme l'arrière-plan seront éclairés de manière homogène grâce à la lumière naturelle.

Dans un premier temps, nous allons choisir une **ouverture du diaphragme** appropriée. Rappelez-vous : une grande ouverture laisse passer beaucoup de lumière dans l'objectif mais réduit la profondeur de champ. Avez-vous un seul personnage à photographier ? Ou s'agit-il d'un groupe de personnes (ou d'objets) ? Si vous n'avez qu'une seule personne à photographier, prenez une grande ouverture de diaphragme pour être certain qu'assez de lumière pénétrera sur le capteur (entre f1.4 et f3). Au contraire, si vous avez un groupe de personnes qui se tient sur différents plans (c'est-à-dire pas les uns à côté des autres mais les uns derrière les autres), choisissez une ouverture plus petite (entre f6 et f8).

Maintenant nous allons adapter la **vitesse d'obturation**. Pour éviter tout flou de mouvement, choisissez une vitesse de 1/60sec au moins. Mais si votre sujet est un enfant gigotant, une vitesse de 1/100 sera plus adaptée. N'oubliez pas qu'une vitesse d'obturation plus rapide laisse passer moins de lumière dans l'objectif et assombrit donc votre photo. A garder également à l'esprit : si votre ouverture du diaphragme est grande, vous pourrez utiliser une vitesse d'obturation plus rapide alors que si vous fermez plus le diaphragme, vous devrez compenser avec une vitesse d'obturation plus lente, tout cela dans le but d'avoir une photo exposée correctement, c'est-à-dire ni trop sombre, ni trop claire.

Finalement, nous allons adapter la **sensibilité ISO**. Si avec les réglages ci-dessus votre photo est bien exposée, il ne vous sera pas nécessaire de vous soucier de la sensibilité ISO (on la laisse entre 100 et 200). Par contre, si vous constatez que votre image est trop sombre, vous pourrez compenser le manque de luminosité en augmentant la sensibilité ISO.

Et si malgré ça vous n'obtenez rien de satisfaisant, prenez l'option qui suit.

• Si la pièce n'est pas suffisamment éclairée :

Ici, le flash est malheureusement de rigueur. Si vous disposez uniquement du flash incorporé à votre appareil photo, il vous suffit de maintenir vos réglages ci-dessus (ouverture du diaphragme selon la profondeur de champ désirée et vitesse entre 1/60 et 1/100) et d'activer le flash.

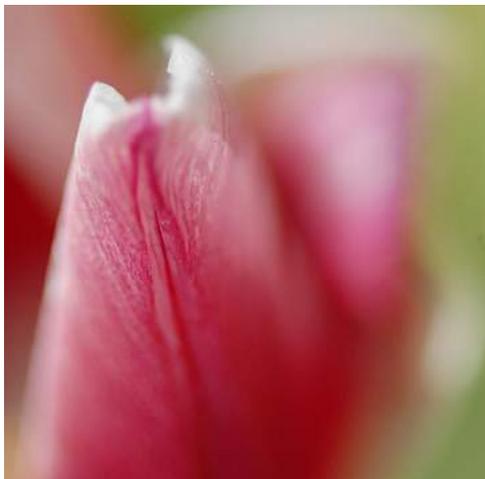
Par contre, si vous possédez un flash « cobra » (flash qui se fixe grâce à une griffe sur l'appareil photo et qui peut être dirigé de différentes manières), il est fortement recommandé de diriger votre éclair au plafond (si le plafond est blanc). En effet, la lumière du flash sera diffusée de manière uniforme par le plafond et on évitera ainsi d'avoir un arrière-plan trop sombre et des personnages trop éclairés.

6.2 - La macrophotographie

C'est un type de photo toujours intéressant qui n'est pas très difficile à réaliser. Cependant, il est indispensable d'avoir un objectif macro. L'idéal est de se mettre en mode A (priorité diaphragme). En effet, la photo macro c'est avant tout un exercice de gestion de PDC. Ainsi, on isolera un insecte sur une feuille et l'arrière plan ne viendra pas troubler notre vision. Il est important de choisir une ouverture adaptée pour que le sujet soit vraiment net (donc pas seulement une antenne de fourmi mais la fourmi entière). Attention, veillez à ce que votre appareil fasse bien la mise au point sur la partie la plus importante du sujet (les yeux d'une mouche ou le pistil d'une fleur). Selon la taille de votre sujet et son relief, on ouvre plus ou moins le diaphragme. En règle générale, on travaille avec une ouverture entre f4 et f10 selon la quantité de détails que l'on souhaite faire apparaître en zone de netteté mais cette ouverture doit, bien évidemment, être adaptée à vos envies et à votre créativité.



Sur la photo de droite, la mouche est parfaitement nette ainsi que les éléments qui figurent sur le même plan (bord de la



feuille). Tout le reste est flou mais reste assez net pour que l'œil puisse distinguer qu'il s'agit d'une autre feuille (en bas à droite et d'une tige (en haut à droite). Cette photo a été prise à une ouverture de f10, ce qui a permis d'obtenir une zone de netteté assez étendue pour que la mouche soit nette entièrement.

Au contraire, sur la seconde image, la profondeur de champ est extrêmement réduite. Seules quelques nervures sont nettes tandis que le reste est complètement flou. Le résultat final s'approche presque de l'abstrait puisqu'il ne nous est plus possible de distinguer les éléments d'arrière-plan. Cette photo a été prise à f4.2.

6.3 – La photo de nuit

Nuit = Pose longue exigée => trépied ou support pour éviter le flou de mouvement. Vous avez trouvé une jolie petite colline qui surplombe toute la ville et souhaitez immortaliser ce moment en prenant une petite photo. Qu'à cela ne tienne ! Si vous ne possédez pas de trépied, cherchez un support pour poser votre appareil. Une barrière, un capot de voiture, peu importe, pourvu que ce soit fixe. Maintenant faites quelques essais en mode V (priorité vitesse). Commencez à 1sec puis adaptez la vitesse jusqu'à obtenir la luminosité voulue (la bonne vitesse dépendra de l'intensité des lumières de la ville, de la lune, etc.).

6.4 – La photo de sport (à l'extérieur)

Vous êtes passionné de cyclisme ou de football ? Vous avez toujours rêvé de faire de belles photos mais elles sont souvent floues ? Voici quelques conseils pour bien réussir des photos de sport ou lorsque les sujets sont en mouvement rapide.

Les réglages s'effectuent en mode M pour avoir le meilleur résultat possible. Pour commencer, adoptez une vitesse minimale de 1/400 pour éviter le flou de mouvement. Si le sujet n'est pas parfaitement net, n'hésitez pas à augmenter la vitesse si la luminosité ambiante le permet et si votre sujet est vraiment très rapide. Optez pour une grande ouverture afin que plus de lumière pénètre dans l'objectif pour compenser la perte due à la vitesse rapide si la luminosité ambiante n'est pas convaincante (temps couvert). Le fait d'avoir une grande ouverture réduira la PDC, pensez donc à faire la mise au point correctement sur votre sujet. Idéalement, on opte pour le système de mise au point continue qui permet, en gardant le doigt appuyé à mi-parcours sur le déclencheur, de suivre le sujet en mouvement. Ainsi, si vous photographiez votre chien qui revient en courant vers vous, l'objectif adaptera la mise au point continuellement.

6.5 – Le filé

Le filé (et non pas « filet » comme on le voit souvent écrit sur internet) est une technique



difficile qui demande de l'entraînement et de la patience. Elle consiste à suivre un objet en mouvement (un cycliste par exemple) à la même vitesse que lui lorsque vous appuyez sur le déclencheur. Si vous êtes parfaitement synchronisé avec votre sujet, tout l'arrière plan sera flou à cause du mouvement mais votre sujet sera net. Il en résultera une grande impression de vitesse et un dynamisme percutant.

Pour que l'arrière-plan soit flou, une vitesse standard sera adoptée, contrairement à la photo de sport classique. On se réglera donc

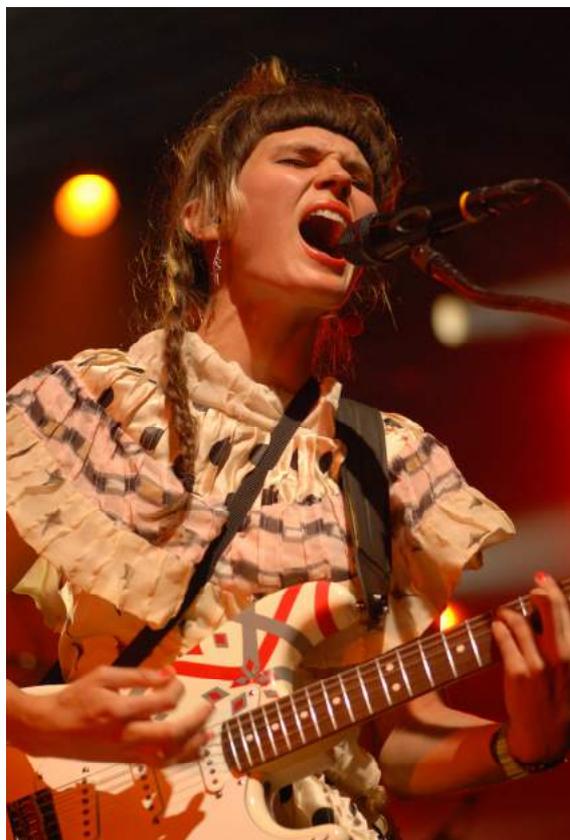
en priorité vitesse entre 1/100 et 1/250 selon la rapidité du sujet. Au final, si votre sujet est flou (car si vous le suivez correctement, il sera net, c'est le but de ce type d'image), il peut y avoir plusieurs explications :

- Vous avez mal fait votre mise au point.
- Vous déplacez votre appareil plus rapidement ou plus lentement que votre sujet.
- Vous utilisez une vitesse d'obturation un peu trop lente.

Pour le reste : c'est de l'entraînement !

6.6 – La photo de concert

Voilà un exercice périlleux et difficile mais ô combien satisfaisant lorsque le défi est relevé !



Nous voilà ici face à deux problèmes :

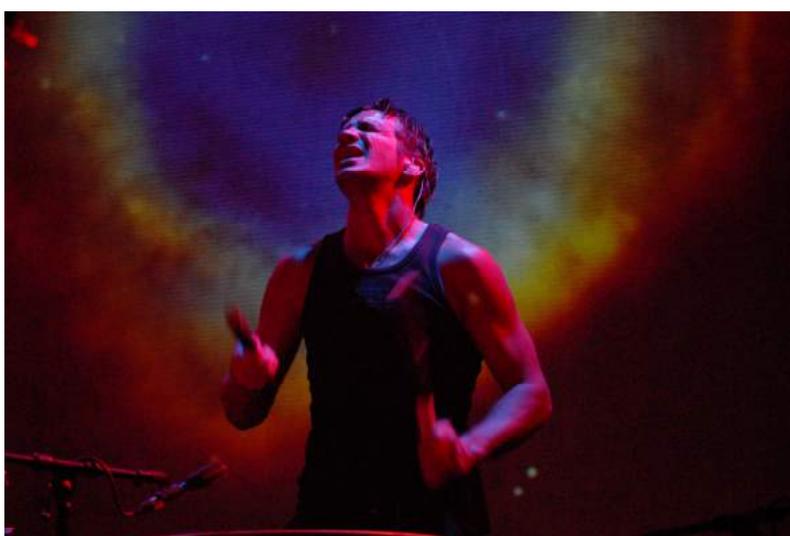
- Le manque de luminosité, malgré l'éclairage scénique ;
- Le sujet en perpétuel mouvement qui ne permet donc pas l'utilisation de vitesses lentes.

Le choix d'un objectif adapté est également important ici puisque nous aurons besoin d'une grande ouverture de diaphragme et ce, à toutes les focales (ouverture constante). Personnellement j'utilise un 105mm à focale fixe f2.8 qui permet d'obtenir des plans assez rapprochés sans devoir être trop près de la scène.

Côté sensibilité ISO, on naviguera entre 400 et 800 selon la luminosité sur scène (spots puissants ou non, dirigés directement sur le sujet ou non). Au-delà de 800 ISO on risque de générer du bruit numérique mais cela dépend vraiment des performances de votre appareil. Certains gèrent mieux que d'autres les hautes sensibilités.

Au niveau de la vitesse d'obturation, on s'adapte en fonction des mouvements de l'artiste. S'il s'agit d'un concert plutôt calme et si l'artiste n'est pas trop en mouvement, une vitesse de 1/80 peut suffire et vous permettra de ne pas trop forcer la sensibilité ISO. Par contre, si votre sujet est monté sur ressorts, il vous faudra vous adapter en conséquence et c'est là qu'il devient difficile de trouver le bon compromis entre la vitesse, l'ouverture du diaphragme et la sensibilité ISO sans perdre en qualité d'image (résultat trop sombre ou trop bruité).

Ajoutons à cela un éclairage qui n'est jamais le même et auquel il faut constamment s'adapter, un artiste qui sort parfois du champ d'éclairage (les bassistes sont les spécialistes pour ne jamais être dans la lumière !), un chanteur gigotant, etc. Tous ces éléments doivent être pris en compte pour réussir techniquement son image.



Mais la technique ne fait pas tout. Le plus important est de savoir déclencher au bon moment, de saisir une expression, un regard, un mouvement. La photo de concert c'est avant tout de la « photo émotion », de l'image vivante.

7 - Les différents effets artistiques

En outre des photos conventionnelles, il est possible de donner des effets spéciaux sur vos clichés. Pour ça, il suffit de faire preuve d'un peu de créativité et tester différentes possibilités sur différents sujets. Quand vous maîtriserez bien votre appareil photo ainsi que les capacités techniques de ce dernier, vous pourrez laisser libre cours à votre imagination et tenter de donner une touche vraiment personnelle à vos clichés. En attendant, voici deux exemples de réglages « fun » et artistiques pour des effets impressionnants !

7.1 - Le flou d'eau

A votre avis, qu'est-ce que cela donne si vous photographiez de l'eau avec une obturation lente alors que l'eau est en perpétuel mouvement ? Difficile d'imaginer n'est-ce pas ? Bien entendu il y



aura du flou mais il aura une apparence tout à fait particulière, comme de la fumée. Trouvez un endroit où vous pourrez appuyer votre appareil pour éviter de bouger, voire même où vous pourrez le poser sur un support si vous n'avez pas de trépied. Commençons par les réglages. En mode M, privilégiez une vitesse relativement lente, entre 1/15sec et 1sec selon si l'eau est très en mouvement (rivière, vagues) ou si elle est plus calme (lac, étang). Si on réalise cette photo en

plein jour, le temps de pose long entraînera une surexposition de votre image. Réglez donc votre ouverture entre f8 et f15 (à tester) pour compenser la trop grande luminosité et abaissez la sensibilité ISO au minimum.

7.2 - Les traînées de lumière



Le principe consiste à prendre en photo un objet lumineux se déplaçant dans la nuit. Par exemple, un carrefour avec une intense circulation. Les véhicules n'apparaîtront pas, par contre leurs phares feront de longues traînées lumineuses sur le cliché. Pour réaliser ce type de photo, un trépied ou un socle est indispensable. Placez-vous dans un endroit propice à la circulation (pas une voiture toutes les 10min et pas de feu rouge qui immobilise les véhicules) et réglez votre appareil en priorité vitesse. Commencez par une vitesse de 2-3sec et

adaptez si besoin. Si l'effet de traînée lumineuse est bon mais que la photo est trop claire ou trop sombre, passez en mode entièrement manuel et compensez le manque/surplus de luminosité avec le diaphragme.

Conclusion

Et voilà, c'est ici que se termine ce petit cours. Il ne vous reste plus qu'à mettre en pratique ce que vous avez appris et à peaufiner vos méthodes. Soyez curieux et inventif, testez tout ce qui vous tente, faites travailler votre imagination, c'est ainsi que vous progresserez. N'oubliez pas de partager vos clichés, de demander conseil et d'accepter les critiques constructives. C'est grâce à elles que vous avancerez et progresserez rapidement.