



Photos © Jean-Christophe Dichant

Bien débuter avec

VOTRE REFLEX NUMÉRIQUE



10 leçons pratiques
pour bien démarrer et vous faire plaisir



NIKON  PASSION



Bien débuter avec VOTRE REFLEX NUMÉRIQUE

**des conseils pratiques pour démarrer rapidement
et faire des photos au quotidien**

Vous venez de recevoir votre reflex numérique, vous avez consulté rapidement le guide de mise en service, inséré une carte dans le boîtier et pris vos premières photos. Et maintenant, comme la plupart des photographes amateurs débutants, vous vous demandez comment vous allez bien pouvoir maîtriser tous ces réglages, lesquels sont vraiment importants, quels sont les accessoires à acquérir ou les notions fondamentales à connaître.

Ce guide vous livre les conseils indispensables pour bien démarrer : que faut-il faire dès le départ pour utiliser au mieux votre reflex, quels sont les réglages principaux et comment les modifier, comment sortir du mode automatique, quels sont les accessoires indispensables à vous procurer (ou pas).

Vous pouvez découvrir de nombreux autres conseils et tutoriels pour développer votre pratique de la photo sur le site www.nikonpassion.com. Grâce à votre inscription pour recevoir ce guide, vous allez également recevoir par mail nos derniers articles et tutoriels, surveillez votre boîte de réception.

© Jean-Christophe Dichant



SOMMAIRE

- **LEÇON 1 :**
***12 conseils à suivre immédiatement
avec votre reflex numérique.....*** p. 6
- **LEÇON 2**
10 conseils pour bien débuter en photographie p. 15
- **LEÇON 3**
Quelques notions de base sur la photo p. 23
- **LEÇON 4**
P, S, A, M, auto : quel mode de prise de vue choisir p. 29
- **LEÇON 5**
Qu'est-ce qu'un histogramme et comment l'utiliser ? p. 37
- **LEÇON 6**
Comment régler la balance des blancs en photo numérique ? p. 45

-
- **LEÇON 7**
Comment régler son reflex numérique en cas de faible lumière p. 55

 - **LEÇON 8**
*5 conseils pour utiliser un boîtier riche en pixels
et augmenter la netteté des images* p. 61

 - **LEÇON 9**
Comment utiliser un flash avec un reflex numérique ? p. 67

 - **LEÇON 10**
8 conseils à retenir pour tout utilisateur de reflex p. 79

 - **CONCLUSION** p. 86

LEÇON 1

12 conseils à suivre immédiatement avec votre reflex numérique

Votre reflex numérique vous ouvre les portes de la photographie. Grâce à lui, vous allez pouvoir développer votre pratique et réaliser des images de qualité. Un reflex numérique est un équipement complexe qui demande un temps d'adaptation. Voici 12 conseils à suivre en priorité pour en profiter le plus rapidement possible.

1. *Photographiez*

Aussi curieux que cela puisse paraître, on a souvent tendance à se poser plein de questions lorsqu'on découvre son matériel, mais on oublie ... de s'en servir. Dans un premier temps, ne cherchez pas à recueillir toutes les informations possibles sur les sites spécialisés ou dans les guides pratiques. Lisez le guide de démarrage rapide livré avec l'appareil pour en connaître les commandes de bases et passez l'interrupteur sur « ON ». Adoptez le mode 'Auto' (ou mode P si vous en disposez) et déclenchez

Faites connaissance avec votre boîtier et ses commandes principales, tournez autour de votre sujet pour mieux le cerner. Ne cherchez pas à changer tous les réglages immédiatement, l'automatisme est efficace, utilisez-le pour les premiers essais.

Une fois que vous avez pris quelques images, observez le résultat. Et retournez-y !

2. *Lisez le manuel utilisateur*

Les constructeurs de matériel photo rivalisent bien souvent pour proposer des manuels utilisateurs qui ne sont pas très attrayants. Néanmoins la plupart des questions que vous avez au début trouvent une réponse dans le manuel utilisateur. Prenez un peu de temps pour découvrir les différentes fonctions de votre boîtier au travers du manuel, testez et comparez les résultats. N'oubliez pas de prendre quelques notes pour savoir ce que vous avez changé.

Le guide de démarrage rapide fourni avec la plupart des reflex permet de faire vos premières photos. Le mode d'emploi constitue lui un guide plus complet, qui répertorie toutes les fonctions de votre reflex. Revenez-y si vous avez une question pour laquelle vous ne trouvez pas de réponse.





© Jean-Christophe Dichant

3.

Ne modifiez pas tous les réglages

Un reflex numérique est un appareil photo très performant mais souvent très complexe : des menus bien remplis, des fonctions diverses et variées, des modes de fonctionnement nombreux. Oubliez tout ça au début, contentez-vous du mode automatique ou mode P et apprenez à modérer vos ardeurs.

Une fois l'émotion des premières photos passée, et après avoir lu le manuel, commencez à modifier un réglage et un seul et observez le résultat.

Si c'est meilleur à vos yeux, faites d'autres photos avec ce réglage modifié. Validez votre choix.

Si c'est moins bon, surtout, revenez en arrière. Et en cas de panique, remettez tous les réglages par défaut, la plupart des reflex disposent d'une fonction dédiée au reset général (donc ... lire le manuel pour la trouver).

4.

Photographiez en JPG

Le format RAW est un format de fichier en photo numérique qui nécessite de développer et traiter vos photos à l'aide d'un logiciel spécialisé. Ce format est largement plébiscité par les professionnels et amateurs éclairés. Mais si vous débutez, il vous faut déjà maîtriser votre boîtier avant de vous lancer dans le traitement d'image. Si vous n'avez aucune expérience en la matière, optez pour le format JPG.

Ce format a en outre l'avantage de mettre en évidence les défauts de prise de vue puisque les photos prise en JPG reflètent les réglages que vous avez appliqués sur le boîtier alors que le format RAW permet de les modifier ultérieurement.



© Jean-Christophe Dichant

5.

N'achetez aucun accessoire

N'écoutez pas les experts qui vous conseillent d'acheter un plein sac photo d'accessoires *sans lesquels vous ne ferez jamais une bonne photo* ! Il y a très peu d'accessoires qui méritent de venir compléter votre équipement dès les premiers jours. Tout au plus, vous pouvez vous procurer une batterie additionnelle pour gagner en autonomie, une ou plusieurs cartes mémoires et un bon sac photo. Tout le reste est inutile tant que vous ne maîtrisez pas un tant soi peu votre matériel.

6.

Observez vos photos sur grand écran

Quand vous regardez vos photos, ne vous fiez pas à l'écran LCD arrière de votre reflex qui ne permet pas de juger de la qualité d'une photo. Le rendu des couleurs est approximatif, la netteté difficile à apprécier, l'exposition aussi.

Transférez vos images sur votre ordinateur, affichez les en plein écran et prenez le temps de les observer avant de les trier ou de les supprimer.



© Jean-Christophe Dichant

7.

N'écoutez pas vos proches

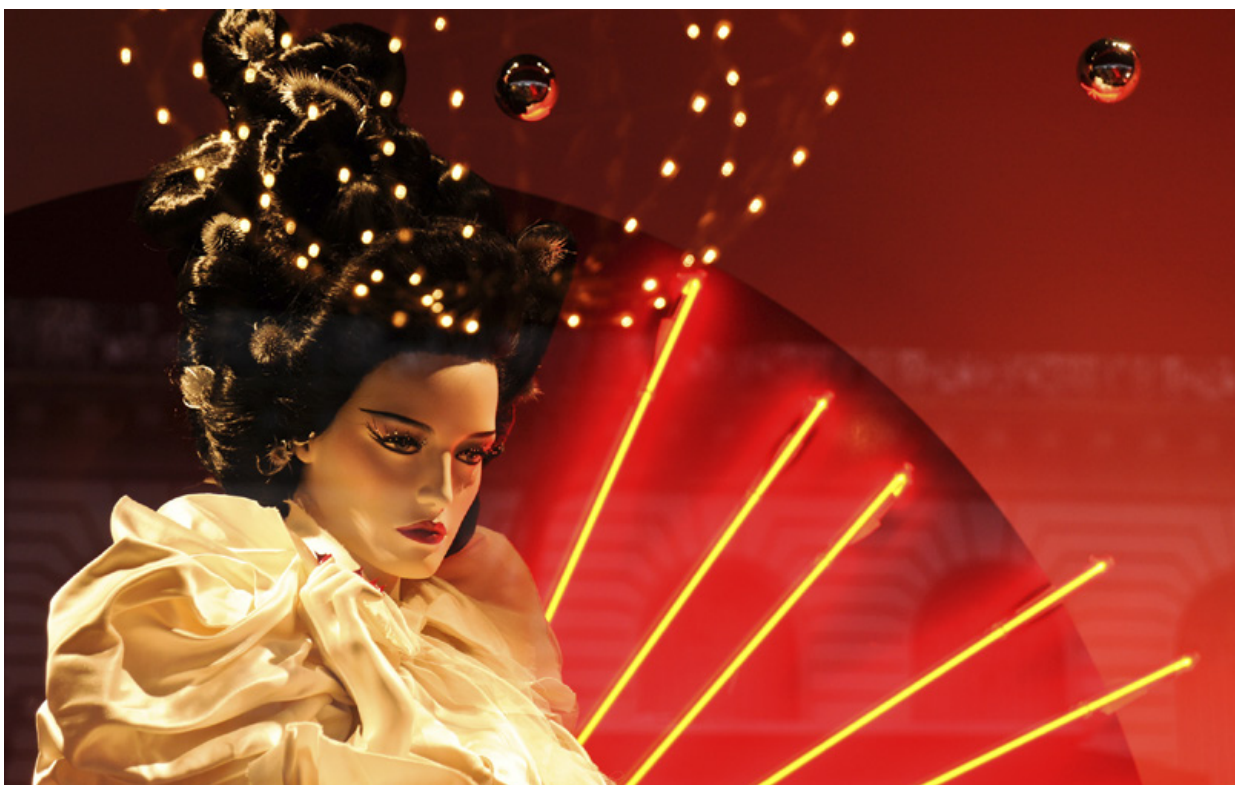
Quand on commence à utiliser un reflex numérique, il est fréquent que vos proches qui sont encore plus novices que vous en la matière trouvent vos photos agréables. Vous devenez rapidement le photographe du groupe. Ne les écoutez pas, ce n'est pas vrai ! Vos premières images seront pleines de défauts et c'est normal.

Par contre, il vous faut écouter ce que l'on dit de vos compositions, de vos cadrages, des expressions captées, de l'émotion que vous arrivez (ou pas) à retransmettre au travers de vos photos. Ce sont les seules informations vraiment utiles de la part de vos proches et qui vont vous aider à progresser.

8.

Utilisez un seul objectif

Vous avez reçu votre reflex en kit avec zoom générique ? C'est un bon point de départ, utilisez cet objectif et ne cherchez pas à en acquérir un autre immédiatement. Quand vous aurez fait le tour des possibilités que vous offre cette optique, quand vous éprouverez un besoin que vous n'arrivez pas à couvrir avec alors vous pourrez commencer à envisager un nouvel achat.



© Jean-Christophe Dichant

9.***N'utilisez pas de flash***

Le flash c'est pratique (parfois) mais complexe à gérer. Même si les ingénieurs ont fait des miracles ces dernières années pour vous permettre d'utiliser le flash en automatique, ne pensez pas que vous allez pouvoir maîtriser le boîtier et l'optique et le flash dans la même semaine.

Si vous êtes confronté à une situation qui impose le recours au flash, une fête de famille en intérieur, une soirée à immortaliser par exemple, alors laissez tous les réglages en automatique et laissez faire le boîtier. Vous prendrez le temps ultérieurement de comprendre à quoi servent chacun des réglages de votre flash et à les adapter pour chacune de vos photos.

10.***Apprenez les bases de la photo***

Pour profiter pleinement de votre reflex numérique, mieux vaut acquérir les quelques connaissances indispensables en matière de photographie. Les réglages fondamentaux sont les mêmes quel que soit le boîtier, prenez le temps de (re)découvrir les bases de la photo numérique et vos résultats vont s'améliorer.

Lisez la suite de ce guide, vous y trouverez l'essentiel de ce qu'il vous faut savoir. Inutile de chercher ailleurs dans un premier temps.



© Jean-Christophe Dichant

11.

Vous n'êtes pas GéoTrouvetou

Les nouveaux utilisateurs de reflex s'interrogent souvent sur le manque de qualité de leurs portraits, macros, bokeh, filés, synchros haute vitesse, photos au flash, etc. Ne cherchez pas à gagner un concours de technique photo les premières semaines !

Commencez par faire des images agréables sans vous préoccuper de toutes ces techniques particulières. Faites connaissance avec votre boîtier et ensuite vous pourrez aborder un domaine technique particulier.

12.

Posez des questions mais pas trop vite

Face à vos réussites ou vos échecs, posez-vous des questions. Qu'est-ce que vous avez fait, râté, réussi. Quel réglage avez-vous changé pour que ce soit mieux, moins bien. Prenez des notes, relisez-les.

Une fois que vous aurez assez d'éléments pour comprendre où vous en êtes, les premières vraies questions vont arriver.

Quand vous posez une question, que ce soit sur un site photo ou dans un club, prenez le soin de vous présenter, de préciser où vous en êtes dans votre pratique de la photo et posez une question (et une seule) précise. Sur Internet, prenez le temps de lire les sujets existants avant d'écrire, la plupart des réponses à vos questions ont déjà été apportées précédemment à d'autres utilisateurs.

13.

Et après ?

Une fois ces quelques étapes passées, profitez ! Prenez plaisir à utiliser votre équipement, observez vos images, faites les tirer sur papier, faites des livres photos. Et ne tombez pas dans l'excès de technique à outrance, se poser trop de questions tue la créativité !



LEÇON 2

10 conseils pour bien débuter en photographie

La photographie devient très vite une passion dévorante : on déclenche, on visualise, on recommence, on se pose rapidement plein de questions. Et face à un résultat pas toujours satisfaisant, on est déçu. Ou l'on remet en cause son matériel.

Voici quelques conseils pour ne pas vous perdre si vous débutez en photo numérique. Ils vont vous aider à éviter les erreurs les plus fréquentes et à progresser plus rapidement.

1. *Le prix du matériel ne fait pas la qualité de la photo*

De nombreux débutants en photographie, utilisateurs de compacts numériques, de bridges, de reflex d'entrée de gamme, pensent que sans un matériel d'expert ils ne pourront progresser. C'est faux !

Utilisez le matériel à votre disposition et que vous pouvez vous offrir. Ne cherchez pas l'objectif professionnel que l'on vous recommande si vous ne savez pas pourquoi il vous le faut. N'écoutez pas les conseils avisés (*ou pas*) de ceux qui vous promettent monts et merveilles avec le dernier reflex numérique à la mode.

Plus votre matériel est simple à prendre en main et à maîtriser, plus vous passerez de temps à faire des photos. Et c'est cela qui vous fera progresser.

Quand vous atteindrez les limites de votre matériel, ce que vous devez pouvoir évaluer par vous-même, alors envisagez de le remplacer. Mais pas avant.

2. *Ayez toujours votre appareil photo à portée de main*

C'est en pratiquant que vous progresserez et c'est en ayant votre matériel avec vous que vous pourrez pratiquer. Pensez à toujours avoir sur vous de quoi faire des photos : si vous avez un compact numérique, glissez-le dans votre poche. Si c'est un reflex suffisamment petit pour être emporté facilement, faites de même. Vous avez un matériel trop imposant pour le transporter tous les jours ? Utilisez un smartphone, mais faites des photos.

Si vraiment vous ne pouvez avoir avec vous de quoi faire des photos, prenez des notes. Mémorisez la situation dans laquelle vous vous trouvez, notez le lieu et l'heure (c'est important pour retrouver plus tard les mêmes conditions). Et revenez avec votre équipement dès que possible.



© Jean-Christophe Dichant

3.

Faites une liste des photos que vous aimeriez faire

Quand vous ne photographiez pas, réfléchissez ! Vous avez une autre passion que la photo ? Vous pratiquez un sport ? Vous croisez régulièrement une situation ou un lieu exceptionnels ? Faites une liste des photos que vous pourriez faire. Imaginez différentes conditions de lumière, d'heure, et remplissez une fiche. Une fois que vous retournerez sur le terrain, il sera d'autant plus facile de faire vos images que vous aurez une liste à suivre.

Si vous manquez d'idées, inspirez vous des photos que vous aimez sur les sites de partage ou les sites des photographes. Copier c'est aussi apprendre et personne ne vous reprochera de travailler un sujet sur la base du travail d'un autre photographe.

4.

Ne cherchez pas très loin ce que vous avez sous le nez

Un des défauts des photographes débutants est de penser qu'il faut aller bien loin pour rapporter de belles images. Ou se trouver dans des conditions réservées aux pros. C'est faux à nouveau.

Regardez autour de vous, observez attentivement votre jardin, vos proches, votre

ville, pensez à ce qui fait votre quotidien. Variez les prises de vues selon les saisons, l'éclairage, les personnes que vous fréquentez. Autant de sujets faciles à trouver et à photographier.



© Jean-Christophe Dichant

5.

Prenez le temps de réfléchir à votre pratique

Aucun photographe professionnel n'est devenu pro en quelques jours. Prenez le temps d'apprendre à maîtriser votre matériel. Lisez des guides pratiques. Ils contiennent plein d'informations qui vous seront utiles sur le terrain. Apprenez par cœur à changer un réglage sans regarder le boîtier. Quand la scène à ne pas manquer se présentera, vous saurez réagir très vite.

Le guide pratique de photographie est un complément au manuel indispensable à tout débutant. Vous y trouverez toutes les bases à connaître, les principes fondamentaux de la photo numérique. Vous ferez facilement le lien avec les instructions trouvées dans votre manuel. Et vous vous poserez moins de questions sur le terrain.

Si vous avez du mal à tout retenir, pensez à faire des fiches que vous glisserez dans votre poche. Ce type de fiche existe sous la forme de mémos photos si vous n'avez pas le courage de les faire vous-même.

6.

Formez-vous

Si le fait de suivre une formation photo sur le terrain est un plus indéniable pour aborder certaines pratiques particulières, vous pouvez tout à fait vous passer d'une telle formation quand vous débutez. Il existe de nombreuses ressources disponibles sur les sites spécialisés : des tutoriels vidéos, des dossiers thématiques, des articles d'experts. Ces ressources vous permettront d'acquérir les premières bases avant de passer aux choses plus sérieuses avec un formateur.



© Jean-Christophe Dichant

7.

Testez les différents modes de votre appareil photo

Testez les différents modes de prise de vue dont dispose votre boîtier. Vous allez découvrir des possibilités que vous ne connaissiez pas. Ne faites pas non plus l'erreur du débutant qui consiste à passer en contrôle manuel total et à ne plus savoir pourquoi soudainement plus rien ne va !

Prenez le temps nécessaire à chacun des tests, il faut parfois passer une journée entière à s'approprier un réglage pour réaliser qu'il vous convient mieux qu'un autre. Observez les photos faites dans ces conditions, sont-elles plus intéressantes ? Avez-vous eu plus de facilité lors de la prise de vue ? Et rappelez-vous également que si votre boîtier possède un mode automatique, c'est qu'il peut aussi donner de bonnes

images dans ce mode. Ne croyez pas les soi-disant experts qui vous affirment que hors du mode manuel il n'y a point de salut.

8. Apprenez les bases de la photographie

On ne le répètera pas suffisamment, mais quel que soit le degré de sophistication de votre matériel photo, les bases de la photographie sont toujours les mêmes depuis les origines. Savoir pourquoi et comment il convient de régler l'ouverture, la vitesse d'exposition ou encore la sensibilité, c'est fondamental. Savoir ce qu'est la profondeur de champ, le flou de bougé, l'exposition, c'est vital.

Vous ne pourrez faire de progrès si vous ne prenez pas le temps d'apprendre ces notions. Ne tombez pas dans l'excès inverse en pensant qu'il faut maîtriser toutes les notions complexes de photographie pour avancer. Pour autant, les bases restent les bases comme dans toute pratique.



© Jean-Christophe Dichant

9. Les logiciels de post-traitement ne font pas tout

Certains débutants pensent que si leur photo n'est pas parfaite à la prise de vue, il leur suffira de pousser quelques curseurs pour l'améliorer avec leur ordinateur. Les logiciels de traitement photo sont indispensables au photographe expert. Mais ils ne font pas

de miracles. Si votre photo est mal exposée, floue, mal cadrée, le logiciel ne la sauvera pas.

Relisez la plupart des conseils de cette liste et laissez de côté votre logiciel tant que vos photos ne sont pas correctes à la prise de vue. Une fois que c'est le cas alors commencez à apprendre le traitement photo. Dans le cas contraire, n'utilisez votre ordinateur que pour sa fonction « Corbeille », c'est la meilleure place pour toutes vos photos ratées.

10.

Montrez vos photos à ceux qui savent

Il existe de nombreuses façons de montrer vos photos. Inscrivez-vous au photo-club de votre commune, postez vos images sur un site dédié, faites des tirages économiques et montrez-les aux bonnes personnes.

Ayez toujours avec vous les photos que vous considérez comme les meilleures de votre production. Ne montrez pas celles que vous savez ratées puisqu'elles sont ... ratées. C'est en montrant les meilleures images que vous aurez des avis pertinents (et moins d'images à montrer très vite ...). Et à force de partage, vous apprendrez à sélectionner par vous-même et à trier, ce qui ne peut vous être que bénéfique.



© Jean-Christophe Dichant

11.

Mais encore ...

Soyez heureux d'utiliser votre matériel. Amusez-vous. N'écoutez pas les grincheux qui vous disent que toutes vos photos sont mauvaises, on ne voit généralement jamais les leurs. Et profitez, vous avez fait le bon choix en choisissant la photographie comme passion.



LEÇON 3

Quelques notions de base sur la photo

Qu'est-ce que l'ouverture, qu'est-ce que la vitesse d'obturation, comment régler la sensibilité, qu'est-ce que le second rideau, ...

Nous vous proposons de revenir sur les quatre facteurs principaux à connaître pour maîtriser la technique photo :

- le diaphragme (ou ouverture)
- la vitesse d'obturation
- la sensibilité
- la profondeur de champ

1. *Le diaphragme*

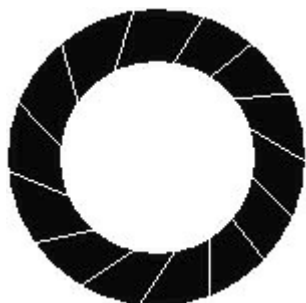
Il s'agit d'un élément primordial de l'objectif, que l'on pourrait comparer à la pupille de l'œil humain (il s'ouvre en cas de faible luminosité et se ferme dans le cas contraire).

C'est lui qui définit la quantité de lumière qui atteindra le capteur. Par commodité, on attribue au diaphragme une valeur chiffrée en fonction « de la dilatation de la pupille » ; ce sont les fameux $f/2.8$, $f/4.0$, $f/5.6$, etc... Il s'agit du rapport entre le diamètre du diaphragme et la longueur focale ($f/2.0$ signifiant que le diamètre du diaphragme vaut la moitié de la longueur focale, par exemple).

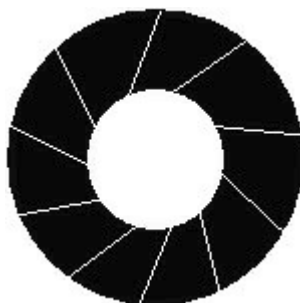
Les valeurs standard sont : $f/1$ – $f/1.4$ – $f/2$ – $f/2.8$ – $f/4$ – $f/5.6$ – $f/8$ – $f/11$ – $f/16$ – $f/22$ – $f/32$.

Entre chaque valeur de diaphragme s'applique un facteur « deux » : par exemple, $f/2$ laissera passer 2 fois plus de lumière que $f/2.8$ et 8 fois plus de lumière que $f/5.6$, etc...

Schémas explicatifs (la valeur indiquée n'est qu'un exemple) :



$f/2.8$



$f/5.6$

2.

La vitesse d'obturation

L'obturateur est le mécanisme qui va permettre d'impressionner le capteur pendant une durée donnée, en laissant passer la lumière. L'obturateur fait partie du boîtier. Il est constitué de lamelles dans les appareils numériques.

Les vitesses standards (allant du simple au double) sont : 1 seconde, 1/2 sec, 1/4 sec, 1/8 sec, 1/15 sec, 1/30 sec, 1/60 sec, 1/125 sec, 1/250 sec, 1/500 sec, 1/1000 sec, 1/2000 sec, 1/4000 sec, etc...

3.

La sensibilité du capteur

La sensibilité correspond à la capacité native du capteur à être impressionné par une certaine quantité de lumière. Elle s'exprime en ISO. Là aussi il y a un standard (comme pour les focales et les vitesses) : 50 ISO, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, etc...

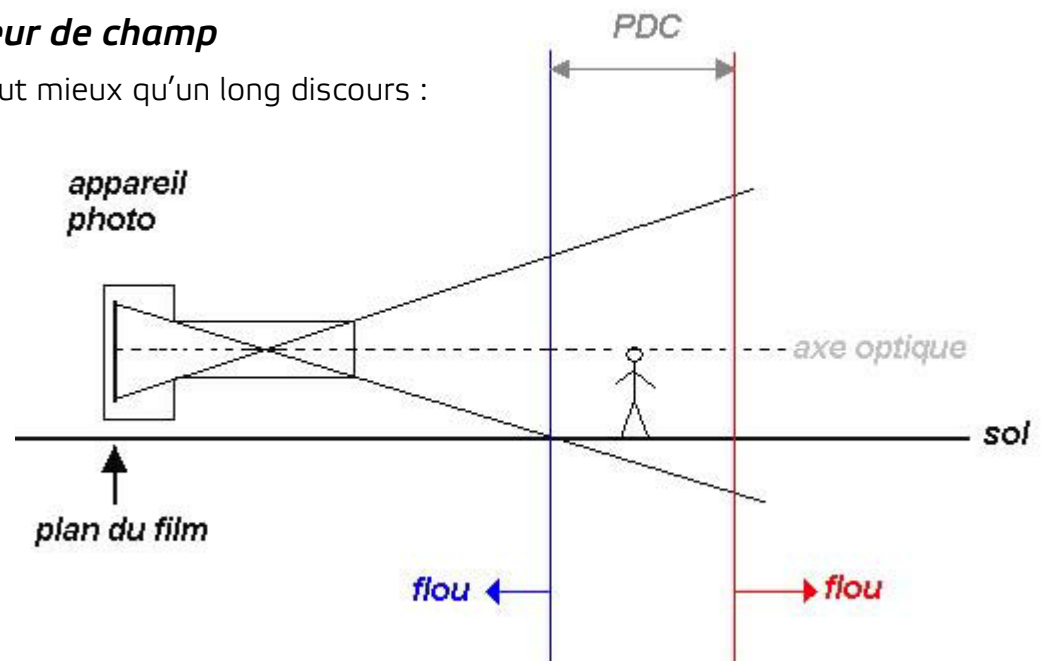
Entre chaque sensibilité il y a (encore une fois) un facteur multiple de deux, à savoir : 400 ISO sera deux fois plus sensible à la lumière que 200 ISO et quatre fois plus sensible à la lumière que 100 ISO. Un capteur calé sur 400 ISO aura donc besoin de deux fois moins de lumière pour être impressionné qu'à 200 ISO et quatre fois moins qu'à 100 ISO.

Pourquoi faire des capteurs capables de descendre en sensibilité ? Parce qu'il y a un compromis : en numérique plus la valeur ISO augmente, plus l'on s'éloigne de la sensibilité naturelle du capteur. Les capteurs actuels ont une sensibilité nominale (native) de 100 ou 200 ISO. Les autres valeurs de sensibilité sont obtenues par amplification du signal, ce qui finit par générer du bruit numérique dans l'image.

4.

La profondeur de champ

Un schéma vaut mieux qu'un long discours :



La profondeur de champ est une distance (PDC sur le schéma). Par définition, elle correspond à la différence entre le dernier plan net de la photo (ligne rouge) et le premier plan net de la photo (ligne bleue). La PDC se répartit 1/3 en avant du sujet mis au point et 2/3 en arrière de celui-ci.

La profondeur de champ varie en fonction de nombreux facteurs : elle diminue avec l'augmentation de la focale ou l'ouverture du diaphragme par exemple.

5.

Mise en perspective

Comment tous ces facteurs influent-ils sur l'image ? Pour une photo donnée, on a besoin d'une certaine quantité de lumière pour impressionner le capteur, quantité de lumière qui ne sera pas trop importante pour ne pas rendre l'image trop blanche, ni trop faible pour ne pas la rendre noire.

C'est là qu'interviennent tous ces facteurs :

- la quantité de lumière nécessaire : Q
- l'ouverture : O
- la vitesse d'obturation : V
- et la sensibilité : S

Ces éléments sont logiquement liés par la formule suivante pour définir ce que l'on appelle la « bonne » exposition :

$$Q = O \times V \times S$$

Si l'on double une des valeurs (O, V ou S), il va falloir diminuer de moitié l'une des deux autres valeurs à droite de la formule (n'oubliez pas que tous les « standards » cités plus haut sont toujours séparés d'un facteur deux).

Exemple concret sur les couples vitesse/diaphragme (+ sensibilité) : on prend une photo à 200 ISO, avec une vitesse de 1/250e de seconde et une ouverture de f/5.6.

Si l'on voulait prendre la même photo à 400 ISO, il faudrait soit utiliser une vitesse deux fois plus élevée (1/500e de seconde), soit diminuer l'ouverture par deux (f/8) pour que la même quantité de lumière arrive sur le capteur.

De même, si l'on voulait prendre cette même photo (200 ISO) avec une vitesse d'obturation plus élevée (1/500e de seconde), il faudrait multiplier l'ouverture par deux (f/4).

Par ailleurs, il faut admettre deux choses :

- plus la focale est longue, plus la PDC est courte
- plus l'ouverture est grande, plus la PDC est courte

Avec ça, vous avez tous les éléments en main pour faire varier la PDC et le couple vitesse/diaphragme pour une sensibilité donnée :

- pour les portraits où vous aurez besoin d'une faible PDC pour faire ressortir le sujet du reste de la photo, vous utiliserez une ouverture plus grande et une vitesse d'obturation plus rapide,
- pour les sujets en mouvement, vous aurez besoin d'une vitesse d'obturation plus importante pour figer le mouvement ; vous devrez donc pour compenser cette vitesse supplémentaire ouvrir plus grand votre diaphragme (toutes choses égales par ailleurs).

6.

Conclusion

Pour faire simple, il suffit de raisonner en couple vitesse/diaphragme :

- soit on privilégie l'ouverture afin de jouer sur la PDC
- soit on privilégie la vitesse d'obturation pour obtenir un mouvement plus ou moins figé ou plus ou moins flou

Ceci explique les modes « priorité ouverture » – A – ou « priorité vitesse » – S – des appareils photo. A vous de faire votre choix en fonction de vos besoins.



LEÇON 4

P, S, A, M, auto : quel mode de prise de vue choisir

La plupart des boîtiers reflex comportent 4 modes de fonctionnement représentés par les lettres P, S, A et M. Que sont ces modes ? A quoi servent-ils ? Comment les utiliser ? Voici quelques conseils pour y voir plus clair et mieux utiliser votre appareil photo.



1.

Préambule : le mode auto est votre ami

Avant d'aller plus loin avec votre reflex numérique et de vous perdre dans les différents réglages, faites confiance aux ingénieurs qui l'ont conçu : rabattez vous sur le mode automatique !

Ce conseil peut vous paraître surprenant alors que vous êtes en train de penser reflex et apprentissage de la photographie, c'est pourtant une des meilleures façons de débiter. Ne vous préoccupez pas des réglages mais faites des photos. Et dites vous bien que le boîtier que vous avez payé si cher a été conçu par des ingénieurs qui ont étudié la question avant vous, il est donc parfaitement capable de délivrer de bonnes photos en mode auto.

L'avantage de démarrer ainsi est de vous permettre de vous concentrer sur le sujet, la lumière, le cadrage, la composition, sans être en permanence en train de chercher le bon réglage et ... de passer à côté du sujet.



Couronne ou pas, c'est selon le boîtier ! Les pictogrammes représentent les modes Scènes non détaillés ici car vous les remplacerez par les modes P,S,A, M très vite.

Une fois que vous aurez votre boîtier en mains, que vous saurez quelles photos vous êtes capable d'obtenir avec, que vous serez à l'aise avec le maniement des fonctions essentielles, vous pourrez avancer d'un cran dans votre apprentissage et utiliser un des modes présentés ci-dessous.

Évitez à tout prix l'utilisation du mode manuel M dans un premier temps. Contrairement à ce que certains veulent bien dire (pour vous impressionner), ce mode est complexe à utiliser. On peut faire des photos sans, et il n'y a pas de honte à ne pas l'utiliser.

2.

Le mode P ou Mode Programme

Le mode P ou mode programme est un mode dans lequel le boîtier choisit lui-même l'ouverture (le diaphragme) et la vitesse en fonction de la quantité de lumière, de la sensibilité et du type de sujet cadré.



Sur la plupart des boîtiers, il suffit de presser la touche « Mode » et de tourner la molette arrière pour choisir le mode de prise de vue

L'algorithme intégré à votre reflex est capable de distinguer si la partie haute de votre cadrage est un ciel bien lumineux, ou si vous êtes en mode portrait, et il va choisir parmi les dizaines de milliers de combinaisons qu'il connaît celle qui va donner la meilleure exposition possible.

Le mode P est probablement le premier mode à choisir pour sortir du mode auto. C'est un mode grâce auquel vous allez commencer à pouvoir jouer avec les réglages, à piloter le boîtier et à faire vos premiers choix créatifs.

Le mode P est la plupart du temps débrayable : il est possible de tourner la molette correspondante du reflex pour décaler le programme. Ceci signifie que vous pouvez modifier le couple vitesse/diaphragme choisi par l'automatisme afin de l'adapter à votre convenance sans pour autant modifier la quantité de lumière qui va entrer dans le boîtier.

Imaginez que vous vous prépariez à photographier une scène d'action (le gamin qui va faire un saut devant vous ...) : vous avez préparé votre cadrage, le boîtier a choisi une vitesse et une ouverture mais il ne peut pas savoir que votre sujet va être mobile. C'est donc à vous de décaler le programme de façon à choisir une vitesse d'obturation élevée pour réduire le risque de flou. En procédant ainsi, vous faites varier le couple vitesse/diaphragme de façon à conserver une bonne exposition.

N'oubliez pas qu'en mode P, le boîtier vous garantit toujours une exposition correcte, programme décalé ou pas. Si toutefois vous choisissez une vitesse trop importante (ou trop basse) et que l'ouverture correspondante n'est pas disponible, alors l'affichage va vous signaler l'impossibilité de déclencher. A vous d'adapter le décalage.

Vous voyez pourquoi le mode P est déjà un mode d'apprentissage ? Malgré qu'il permette de s'affranchir du choix du couple vitesse/diaphragme initial, il vous autorise à modifier les valeurs choisies automatiquement et à les adapter selon vos envies. Abusez de ce mode avant d'aller plus loin !

3.

Le mode A ou Priorité à l'Ouverture

Le mode A ('Aperture' ou Ouverture en anglais) est probablement le mode le plus utilisé par les photographes. Il consiste à fixer une ouverture à l'aide de la bague de diaphragme ou de la molette et à laisser le boîtier choisir seul la vitesse d'exposition correspondante. En vous donnant encore un peu plus d'autonomie par rapport au mode P, le mode A va vous permettre de travailler sur les flous d'arrière-plan, la profondeur de champ, la netteté globale de l'image.

(04-04)



Ici en mode A le boîtier indique un couple vitesse 1/80^e pour ouverture f/7.1

Quelle ouverture choisir ? Tout est question de goût. Il n'y a rien de technique si ce n'est qu'il vous faut comprendre et maîtriser la notion de profondeur de champ. Retenez simplement ceci : plus l'ouverture est grande (par exemple f/2.8), plus la profondeur de champ est faible. Et inversement.

Une grande ouverture est caractérisée par une valeur de diaphragme faible. Une petite ouverture est caractérisée par une valeur de diaphragme élevée. Autrement dit, plus le nombre désignant l'ouverture est élevé, plus la profondeur de champ est élevée.

Exemple : f/4 désigne une grande ouverture de diaphragme car le chiffre 4 est petit. F/22 désigne une petite ouverture de diaphragme car le nombre 22 est grand.

Retenez que le mode A est le mode créatif par excellence car il vous permet d'isoler un sujet de l'arrière-plan, de mettre en valeur un personnage, de créer un bel arrière-plan en paysage, de jouer avec le flou, etc.

4.

Le mode S ou Priorité à la vitesse

Le mode S ('Speed', vitesse en anglais) est le contraire du mode A : il permet de choisir la vitesse et le boîtier calcule seul l'ouverture correspondante.



Ici, en mode S, le boîtier nous indique qu'il n'y a pas suffisamment de lumière pour utiliser la vitesse affichée de 1/500^e (indication Lo pour Low ou Faible) L'indicateur graphique affiche une sous-exposition de 1/3 de diaphragme.

L'intérêt du mode S est évident : si votre sujet est dynamique (photos de sport, d'action) alors vous décidez par vous-même de la vitesse afin d'éviter au mieux le flou et le boîtier vous épargne le calcul de l'ouverture. La photo est correctement exposée sans autre difficulté.

Le mode S vous rendra de précieux services si vous êtes face à un sujet mobile, rapide, et que vous devez le suivre tout au long d'une série de photos (course de voitures, match de foot, jeux collectifs, etc.).

Conseil : Si vous devez faire une seule photo, ne perdez pas de temps à passer en mode S. Utilisez simplement la molette de décalage du programme du mode P pour choisir une vitesse rapide et faites votre photo.

Si par contre vous entamez une séance de prise de vue plus conséquente, que vous éteignez le boîtier (pour épargner la batterie par exemple) pendant les pauses, etc. Optez pour le mode S. Cela vous évitera de devoir penser à décaler à nouveau après avoir allumé le boîtier (qui n'a jamais oublié de le faire ??) et c'est toujours plus simple de se concentrer sur la prise de vue que sur les réglages.

Le mode S n'a pas de réelle utilité si vous photographiez au fil de vos promenades, en vacances, en voyage. Choisissez plutôt dans ce cas le mode A qui vous donne le

contrôle de la profondeur de champ. Ce sera beaucoup plus créatif et vous pouvez toujours décaler l'ouverture pour obtenir une vitesse élevée, si le besoin s'en fait sentir, ça vous coûtera quelques clics de molette seulement.

5.

Le mode M ou Mode Manuel

Le mode M est le mode qui vous donne toute liberté de contrôler vos paramètres de prise de vue à votre guise. Le mode M vous autorise tout : le meilleur comme ... le pire.



Ici en mode M le boîtier indique que le réglage choisi est totalement incompatible avec la lumière, près de 3 diaphs de sous-exposition

Le mode M permet toutes les variantes possibles (et les erreurs d'exposition qui vont avec ...). Pour quelques hérétiques du siècle dernier le mode M est le seul qui fasse de vous un vrai photographe, pour autant il est loin d'être utilisé par tout le monde y compris les photographes professionnels.

Si vous faites le choix du mode M, vous devez comprendre que vous êtes seul maître à bord. Le boîtier ne pilote plus rien en automatique, il ne gère aucun réglage préétabli, c'est à vous de choisir l'ouverture et la vitesse d'exposition. Ce mode demande une parfaite connaissance de la technique photo, de la gestion de la lumière, de votre

matériel. Evitez-le si vous débutez car vous risquez de vous décourager très vite en voyant vos photos mal exposées.

Les reflex numériques viennent néanmoins à votre secours si vous faites le choix du mode M. Ils vous donnent des indications utiles : l'affichage dans le viseur ou sur l'écran supérieur du boîtier vous présente les réglages que le boîtier ferait s'il était en mode automatique. Indications plus qu'utiles car c'est bien souvent sur la base de ces informations là que le photographe utilisant le mode M va se baser pour choisir ses propres réglages.

Imaginez le cas d'un sujet fortement contrasté, avec un premier plan très sombre et un arrière-plan très clair. L'automatisme du boîtier va réagir en vous proposant une valeur d'exposition (via le bargraph du viseur ou de l'écran supérieur) qui donne un rendu acceptable tant pour les basses lumières que pour les hautes lumières. C'est souvent correct techniquement mais la plupart du temps décevant d'un point de vue créatif.

Avec le mode M vous allez pouvoir vous baser sur les indications données par le boîtier, mais pas imposées, pour choisir une ouverture plus grande et privilégier les basses lumières, ou au contraire une ouverture plus faible et vous mettrez en avant les hautes lumières. Vous êtes le patron ! A vous de savoir ce que vous voulez obtenir et de choisir les réglages correspondants.

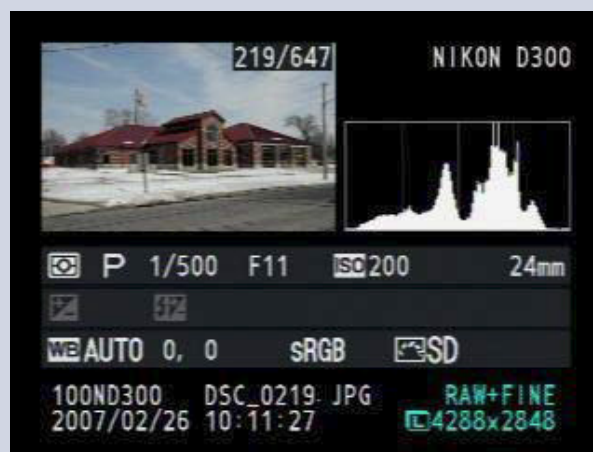
Avec un peu d'habitude vous allez pouvoir passer très vite à l'utilisation des modes A et S et profiter de votre boîtier pour donner libre cours à votre créativité. Avec un peu plus de pratique, à vous le mode M et toute la liberté associée. Et si vous vous sentez perdu face à ces différents modes, n'oubliez pas notre premier conseil : revenez vite au mode Auto (ou P) et faites des photos !



LEÇON 5

Qu'est-ce qu'un histogramme et comment l'utiliser ?

En photographie numérique, vous entendez souvent parler d'histogramme. Visible sur l'écran arrière des reflex numériques comme dans les logiciels de traitement d'images, l'histogramme est utile pour plusieurs raisons. Voici une présentation de l'histogramme et comment l'utiliser en pratique.



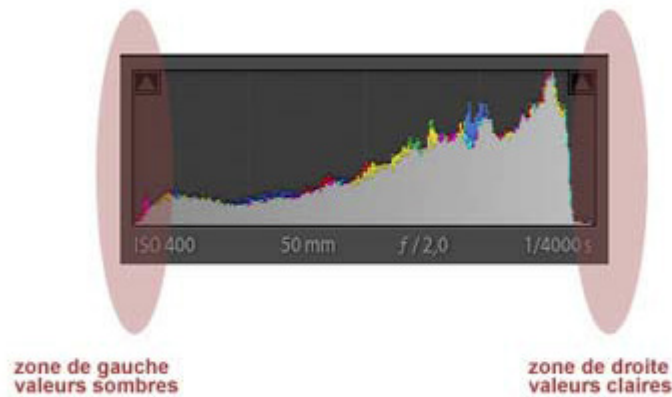
1.

Définition de l'histogramme

L'histogramme est un mode de représentation graphique de la distribution tonale d'une image. Autrement dit, c'est la représentation visuelle, sur l'écran arrière du reflex comme dans le logiciel de traitement d'image, des intensités de chacun des niveaux qui composent une image numérique.

Selon le type de boîtier et sa configuration via les menus, vous avez la possibilité d'afficher l'histogramme sur l'écran arrière après chaque prise de vue. Cet affichage est celui de l'histogramme de luminosité. D'autres histogrammes – de couleurs – sont disponibles selon les boîtiers. Nous nous limitons à l'histogramme de luminosité ici pour faciliter la compréhension.

L'histogramme associe à chaque niveau – de 0 pour noir à 255 pour blanc – le nombre de pixels correspondant dans l'image considérée. Le niveau 128 représente en toute théorie le gris moyen, qui se situe donc à mi-chemin entre le noir et le blanc. On peut ainsi dire que l'histogramme représente la distribution des valeurs de pixels dans une image.



Histogramme d'une photo numérique vue dans Adobe Lightroom

L'histogramme représente cette information selon deux axes : un axe horizontal qui représente les niveaux – du noir à gauche au blanc à droite – et un axe vertical qui donne le nombre de pixels correspondant.

2. A quoi sert l'histogramme ?

L'histogramme sert à visualiser les informations relatives aux couleurs et aux tons dans une image numérique. L'histogramme présente le nombre de pixels contenus dans l'image pour un niveau donné. Les niveaux vont de 0 (noir absolu) à 255 (blanc absolu).

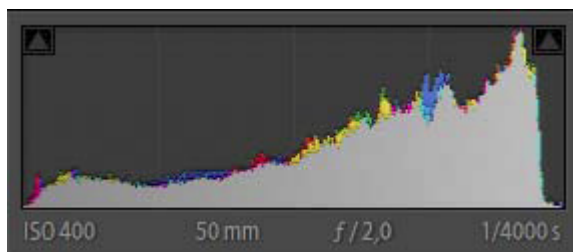
L'histogramme est particulièrement utile dans deux cas :

- à la prise de vue pour vérifier l'exposition d'une image,
- lors du post-traitement du fichier pour caler avec précision l'exposition de l'image ainsi que les niveaux de saturation et d'écrapage.

Puisque l'histogramme donne la valeur de chacun des niveaux, il va vous servir à caler l'exposition de l'image et à la changer si elle doit l'être. Les reflex numériques modernes disposent d'un système de mesure de lumière et de réglage d'exposition excessivement performant, mais il peut vous arriver d'avoir à gérer des conditions particulières qui sont trompeuses pour la cellule et demandent une correction manuelle par le photographe. Comment savoir quelle correction appliquer ? En observant l'histogramme.

3.

Informations données par l'histogramme



Histogramme d'une photo numérique dans Adobe Lightroom

L'histogramme indique différentes informations relatives aux valeurs des pixels de l'image : niveau concerné, nombre de pixels de même valeur, répartition des niveaux, écrêtage. Selon les outils de visualisation, ces informations sont plus ou moins complètes. Photoshop par exemple donne des valeurs chiffrées pour chacun des niveaux, Lightroom également, l'affichage du reflex numérique sur l'écran arrière ne donne pas de valeurs précises.

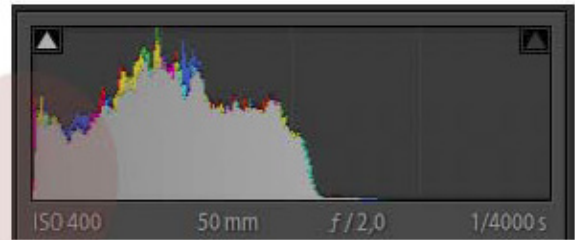
L'histogramme du reflex numérique comprend différentes zones qui donnent des informations complémentaires :

- zone de gauche : il s'agit des tons sombres présents dans l'image.
- zone de droite : il s'agit des tons clairs présents dans l'image.
- écrêtage : l'écrêtage se produit lorsque les valeurs de niveaux de l'histogramme viennent buter sur une des deux limites droite ou gauche ou dépassent l'intensité maximale en hauteur.



Histogramme d'une photo numérique dans Adobe Photoshop

Si la courbe est collée d'un côté ou de l'autre d'une des deux limites, alors vous perdez de l'information, des détails dans l'image. On parle d'écrtage vers le noir, vers le blanc ou de saturation. Considérez que vous avez 256 niveaux possibles, mais que vous n'en utilisez qu'une partie puisque tout ce qui est de l'autre côté des limites gauche ou droite est écrté, et donc absent de l'image.



Ecrétagé à gauche
Les valeurs sombres extrêmes n'apparaissent pas dans l'ima

Tout l'intérêt d'utiliser l'histogramme va être de caler au mieux l'exposition pour que la répartition des niveaux de cette image soit la plus étendue possible de part et d'autre des deux limites, sans qu'il n'y ait de perte d'information.

4.

Comment utiliser l'histogramme à la prise de vue ?

Une image numérique dispose de 256 valeurs de tonalité, du noir le plus absolu au blanc le plus pur. Dans le cas d'une exposition idéale, la répartition de ces niveaux est la plus homogène possible sur l'histogramme. Pas d'écrtage à gauche ni à droite, une distribution bien répartie entre un noir absolu et un blanc pur.

Faites une première photo puis observez sur l'écran arrière l'histogramme correspondant.

Si les niveaux sont bien répartis sur l'histogramme et qu'il n'y a pas de saturation vers le haut, ne changez rien, votre exposition est correcte. Sur la photo ci-dessous montrant l'image et son histogramme, celui-ci est à peu près bien étalé sans écrtage sur les bords.



Si l'histogramme est resserré à gauche, alors vous avez probablement sous-exposé l'image. Elle est dense, voire noire. Refaites la photo en ouvrant le diaphragme ou en diminuant la vitesse pour laisser rentrer plus de lumière. L'histogramme ci-dessous est calé à gauche, les noirs sont bouchés.

Si l'histogramme est resserré à droite, alors vous avez probablement sur-exposé votre image. Elle est très lumineuse, voire brûlée. Refaites la photo en fermant le diaphragme ou en augmentant la vitesse pour laisser rentrer moins de lumière. L'histogramme ci-dessous est calé à droite, les blancs sont brûlés.



Ces explications correspondent à une situation idéale. Dans la pratique la distribution des niveaux varie selon la nature de la scène photographiée. Selon que vous faites une photo d'une bougie dans le noir ou d'une plage à midi sous les tropiques, vous ne pourrez obtenir une distribution idéale des niveaux. Prenez ce critère en compte avant de changer votre exposition.

De même, et c'est là tout l'intérêt de l'histogramme, il est parfois bon de décaler volontairement l'exposition, et donc le rendu sur l'histogramme, pour donner à l'image une touche créative personnelle. Une scène nocturne sera probablement plus intéressante si elle est légèrement sous-exposée, avec de jolis noirs qui donnent l'ambiance et un histogramme décalé à gauche, plutôt que si elle est exposée plus longtemps avec un histogramme bien centré. L'exposition sera alors théoriquement correcte mais artistiquement l'image perdra de la force.

L'histogramme peut également être utilisé lors du post-traitement pour caler l'exposition de la photo. C'est particulièrement vrai si vous avez pris soin de photographier en RAW, format qui vous donne plus de liberté de réglage.

Voici une photo faite en conditions lumière du jour, milieu de journée. La copie d'écran ci-dessous montre la photo en cours de développement dans Adobe Lightroom, exposée en automatique par le boîtier. L'histogramme est légèrement à gauche, la répartition des tons est bien étalée de gauche à droite.



Exposition correcte selon réglage automatique du boîtier

Voici la même photo sous-exposée à la prise de vue d'un diaph 1/2. L'image est dense, les noirs sont bouchés. L'histogramme montre un écrêtage à gauche dans la zone des noirs.



Sur ce troisième essai, la photo a été sur-exposée à la prise de vue de 0,5 Il. Les zones claires sont brûlées, l'histogramme montre un écrêtage important à droite dans la zone des blancs.



5.

Conclusion

L'histogramme est un outil très puissant pour contrôler l'exposition de vos images et leur donner une touche personnelle. En comprenant ce que l'histogramme affiche, et en tenant compte de ces informations pour adapter manuellement votre exposition, vous serez à-même de produire des images différentes : bien exposées dans les situations difficiles comme décalées pour laisser libre cours à votre créativité.



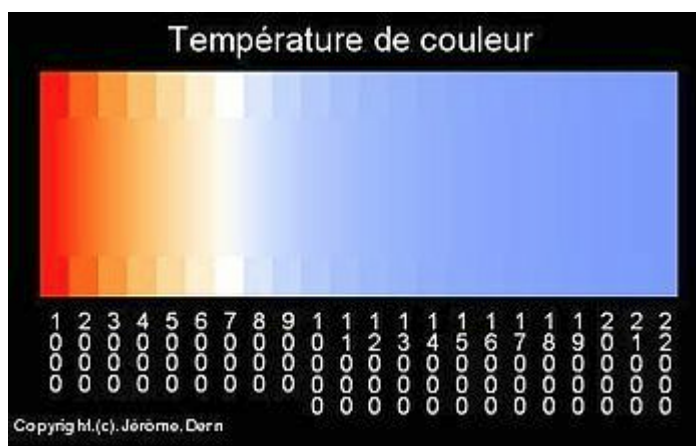
LEÇON 6

Comment régler la balance des blancs en photo numérique

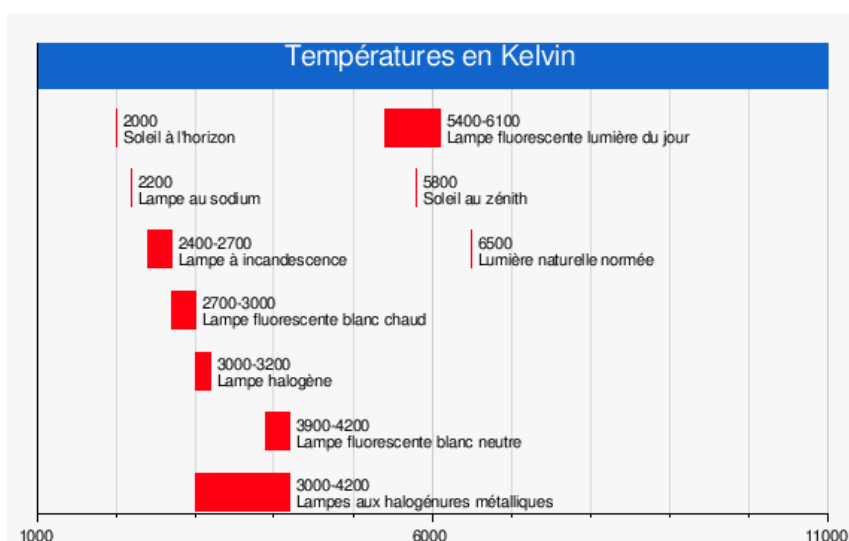
Le réglage de Balance des Blancs est un des principaux réglages à effectuer en photo numérique, et une des grandes nouveautés pour tous ceux qui viennent de l'argentique. Ce peut être également une nouvelle possibilité créative qui s'offre à vous. Voici quelques conseils pour apprendre à régler la Balance des blancs et à en tirer profit pour vos images.

1. Balance des blancs ?

Le réglage de Balance des Blancs permet de corriger la dominante de couleur due à la nature de l'éclairage. En effet la lumière du soleil n'a pas la même couleur que celle d'une ampoule à filament tungstène ou que celle d'une lampe flash.



Copyright Wikipedia



(05-02) Rendu colorimétrique des principales sources lumineuses (C) Wikipedia

La couleur du soleil varie d'ailleurs elle aussi selon le moment de la journée. Cette différence de couleur, ou de température de couleur plus précisément, donne des différences de rendu sur les photos. Si vous avez déjà pris des photos en intérieur avec une pellicule lumière du jour, vous devez vous souvenir de ces teintes orangées que prenaient tous les éléments du décor. Il en est de même en numérique si vous ne choisissez pas le réglage tungstène. Autant en argentique il était difficile de corriger cette dominante de couleur - il fallait un film spécifique et/ou des filtres correcteurs - autant le numérique vous facilite la vie avec le réglage de balance des blancs.

2.

Comment choisir le bon réglage de Balance des Blancs

Selon votre boîtier, vous disposez d'un réglage par molette, touche ou entrée de menu et de plusieurs valeurs possibles. Les valeurs types sont : automatique, lumière naturelle, temps nuageux, ombre, flash, tungstène, fluorescent.

La touche WB - White Balance - de ce reflex permet de changer le réglage de Balance des Blancs



Il vous faut alors regarder le type d'éclairage de votre scène et adopter le réglage correspondant :

vous êtes en intérieur, avec des luminaires qui utilisent des ampoules à filament tungstène (celles qui sont désormais interdites), choisissez '*tungstène*'

vous utilisez le flash, intégré ou additionnel, choisissez '*flash*'

vous êtes en plein soleil en extérieur, choisissez '*lumière du jour*'

vous êtes en extérieur à l'ombre, choisissez '*ombre*'

par temps couvert dehors, choisissez '*temps nuageux*'

vous ne voulez pas vous casser la tête ou hésitez sur l'éclairage, choisissez '*automatique*'.

C'est aussi simple que cela ? Malheureusement non. Le réglage de Balance des blancs est un élément déterminant dans la réussite d'une série de photos, et un paramètre créatif si vous souhaitez aller plus loin.

3.

La Balance des blancs automatique

Si vous avez choisi la voie de la facilité et opté pour le réglage automatique, vous n'êtes pas tiré d'affaire pour autant ! Explication.

En automatique, l'appareil photo fait une mesure de balance des blancs pour chaque photo et applique la valeur résultante à l'image. Cette valeur peut changer légèrement d'un moment à un autre lors d'une même série de photos. Elle peut aussi changer d'un lieu à un autre selon que vous êtes à l'ombre, un peu au soleil, beaucoup au soleil, en face d'un mur coloré, etc. Votre série sera alors composée de photos qui auront toutes un réglage de BdB – Balance des Blancs – légèrement différent.

Chaque valeur sera adaptée à chaque photo mais la série sera disparate. Il se peut que cela ne se voit pas mais généralement vous constaterez une différence de rendu d'une image à l'autre au sein d'une série, ceci étant du plus mauvais effet. L'exemple type est celui d'une série de photos avec un mur blanc ou légèrement gris en fond : chaque photo aura un rendu différent selon votre position et celle des éclairages. Aucune unité de rendu à prévoir et résultat final décevant.



Réglage automatique, BdB mesurée par le boîtier 5100 K



Réglage automatique, BdB mesurée par le boîtier 4900 K

On voit clairement sur les deux photos précédentes prises à quelques secondes d'intervalle que le rendu du fond n'est pas le même d'une photo à l'autre. Et pourtant le boîtier a fait une mesure en automatique à chaque fois et l'éclairage était le même. Il y a ici 200K d'écart entre les deux photos.

4.

Comment régler la Balance de blancs en JPG

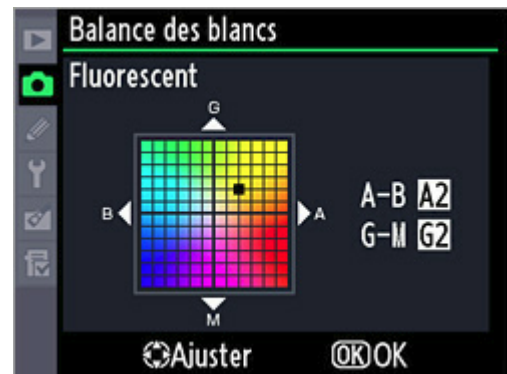
Sur les reflex, l'abréviation WB (White Balance) désigne le réglage de Balance des Blancs.

Pour éviter l'inconvénient cité précédemment, il convient de choisir une valeur de BdB qui vous donne satisfaction : faites quelques tests préalables sur les premières vues et quand le résultat vous paraît correct, fixez le réglage choisi pour toutes les vues suivantes. En automatique vous pouvez choisir la photo test qui vous convient puis lire la valeur correspondante sur l'écran de votre boîtier et la fixer pour la série à venir (voir le mode d'emploi de votre APN).

Si vous faites partie des utilisateurs (très) avancés et que vous ne craignez pas de

faire des tests à rallonge, vous pouvez choisir des réglages de Balance des Blancs très personnalisés depuis le menu de certains reflex experts. Jugée excessive par beaucoup, cette possibilité de réglage fin sera allègrement remplacée par l'utilisation du format RAW et d'un logiciel de traitement des RAW, avec lequel vous aurez une bien meilleure approche visuelle quant au résultat final.

Attention, quand vous changez de sujet, pensez bien à réinitialiser la valeur sans quoi vous risquez des déconvenues par la suite !!



*Réglage avancé
de la balance des Blancs*

5.

Comment régler la balance des blancs en RAW

Si vous utilisez le format RAW, vous allez pouvoir vous détendre ! En effet le format RAW permet de changer le réglage de balance des blancs après la prise de vue, par l'intermédiaire du logiciel de traitement ('derawtiseur'). Plus besoin de vous casser la tête dans l'action, laissez le réglage sur automatique et gérez au développement. La remarque ci-dessus pour l'homogénéité d'une série reste valable, mais vous pourrez fixer finement la valeur de BdB sur la première photo dans le logiciel et la reporter facilement sur les suivantes.

Néanmoins régler la BdB à la prise de vue vous permettra de gagner du temps au développement et de comprendre ce que vous faites, ça ne peut pas faire de mal !

6.

La Balance des blancs comme paramètre créatif

La BdB peut devenir un outil supplémentaire à votre disposition pour donner à vos photos le zeste de créativité qui fera la différence. En adoptant le réglage de BdB optimum correspondant à chacune des photos, vous obtenez des images correctes. En jouant avec ce réglage, vous allez pouvoir décider vous-même du rendu final et proposez des images qui sortent du lot.

Voici quelques exemples d'une vue de la lagune de Venise au soleil couchant, avec des réglages de BdB différents et volontairement modifiés par rapport à la valeur idéale. Vous allez voir que cette valeur n'est pas toujours celle qui donne le rendu le plus intéressant.



Balance des blancs réglée sur Automatique

Cette première déclinaison de l'image est faite avec le réglage de balance des blancs positionné sur automatique. Le rendu est fidèle à ce que l'on peut attendre d'une telle scène, les couleurs chaudes de fin de journée sont bien rendues, c'est une image qui passera bien dans une série sur Venise ou sur les couchers de soleil, pas grand chose à en dire.

En jouant avec le réglage de BdB, vous allez voir que l'on peut donner un tout autre rendu à cette image.



Balance des blancs réglée sur Fluorescent

En changeant la valeur automatique par le réglage 'fluorescent', qui n'est bien sûr pas adapté théoriquement ici, on obtient une image dont la dominante orangée est bien moins prononcée. Les bleu du ciel et de l'eau sont rendus de meilleure façon, l'arrière-plan du ciel conserve sa couleur bleu claire telle qu'observée ce jour-là. Le niveau de détail dans les habitations au centre de l'image est plus fin, le contraste meilleur. On a l'impression d'être un peu plus tôt dans la soirée, avant que le soleil ne soit trop bas dans le ciel. Et pourtant il s'agit bien de la même vue à l'origine, au même moment.



Balance des blancs réglée sur Tungstène

Pour cette troisième interprétation de la même vue, nous avons utilisé le réglage 'tungstène'. Ce dernier est parfaitement inadapté puisque nous ne sommes pas en présence de lampes à filament tungstène. Et pourtant le rendu obtenu est digne d'intérêt. La dominante orangée a quasiment disparu, ce qui est normal puisque ce réglage a pour but de supprimer ce type de dominante. Venise retrouve ses nuances de bleu, les habitations retrouvent du détail (surtout à droite de l'image) et l'ambiance est toute autre.

Cette dernière vue aurait mérité un traitement complémentaire pour caler les niveaux de luminosité mais le but de l'exercice était de ne jouer que sur le réglage de balance des blancs, ce que nous avons fait.

7.

En conclusion

Le réglage de balance des Blancs est à manier avec précaution, surtout si vous photographiez en JPG car il ne sera plus modifiable après la prise de vue. Passez au format RAW pour avoir plus de latitude au moment du traitement d'image, et osez des réglages décalés, la créativité y gagne souvent. Et il est bien plus simple de changer la position d'un réglage sur le boîtier que de passer un long moment à caler toutes les bascules de couleur en post-traitement, ce qui demande en plus des compétences en gestion de couleurs que vous n'avez pas toujours.



LEÇON 7

Comment régler son reflex numérique en cas de faible lumière

Voici quelques conseils pour photographier lorsque la lumière à votre disposition est faible.

A la question «Quel mode utiliser lorsque vous devez faire de la photo « reportage » par faible luminosité ?», la plupart des sondés répondent : mode A, ouverture moyenne f/8.

Mais si toutefois, en adoptant ce réglage, vous vous retrouvez avec une faible vitesse comme le 1/30ème de sec., que faire ? : ouvrir plus le diaphragme toujours en mode A ou bloquer une vitesse en mode S ?

Une possibilité offerte par les reflex numériques est de passer en mode ISO auto. C'est un apport du numérique que de permettre de varier cet élément de sensibilité alors autant en profiter.

Si l'objectif est de bonne qualité, n'hésitez pas à ouvrir au maximum (f/2 ou f/4 par exemple), vous aurez de beaux fonds flous et pour le reportage c'est parfait.

La combinaison des deux choix précédents donne « Iso auto » avec vitesse minimale pour ne pas être flou (par ex. 1/90ème) et ISO maxi à 1600 ou 3200 (voir entrées correspondantes dans le menu de votre reflex).

Si vous êtes adepte des réglages manuels, alors changez les ISO en permanence en précalculant à peu près ce dont vous avez besoin en fonction des conditions de lumière par rapport à la focale utilisée.



1. Le réglage ISO Auto

L'ISO auto est vu par certains comme un mode 'pour débutants' jusqu'au jour où à la suite de photos en intérieur en oubliant de baisser les ISO en fin de séance, on se retrouve à faire des images en plein soleil à 1600 ISO (oui, c'est pas brillant, mais ça arrive à tout le monde non ?).

A condition de paramétrer avec soin votre matériel selon le boîtier et l'objectif utilisés, l'ISO Auto est une aide assez pratique et les paramétrages disponibles permettent de dominer la situation selon vos propres désirs.

Une fois le principe des ISO auto bien compris, c'est une vraie merveille pour disposer du plus bas réglage ISO possible en fonction de la lumière disponible, tout en vous assurant que la vitesse d'obturation ne descend pas en-dessous du minimum spécifié. Sur un même spectacle par exemple, il est possible de passer de 200 à 3200 ISO en fonction des besoins. Reste à soigner le traitement RAW ultérieurement pour les photos faites avec les valeurs ISO les plus importantes (gestion du bruit numérique particulièrement).



Accès au réglage Auto-ISO dans le menu Nikon

2. Méthode de réglage

Commencez par régler la valeur ISO sur le boîtier sur la plus basse valeur souhaitée (200 ISO par exemple).

Estimez ensuite la vitesse minimale nécessaire en fonction des mouvements du sujet et de la focale ou des conditions de prise de vue. Saisissez cette valeur comme vitesse minimale à obtenir (exemple le 1/90ème pour du portait au 50mm).

Régalez alors la valeur ISO maximale acceptable selon vos goûts et les capacités de votre boîtier (exemple 1600 ISO). A l'utilisation, choisissez une ouverture suffisante pour que la profondeur de champ couvre le sujet (exemple f/2.8 pour un portait) et tenez-vous en à cette ouverture.

Notez bien qu'il est possible de faire 4 réglages différents avec les 4 modes de pré-réglages que présentent certains boîtiers récents de la gamme Nikon, ce qui vous laisse pas mal de latitude selon la situation de prise de vue.

3. Résultat

S'il y a beaucoup de lumière, le boîtier va commencer par caler au plus bas le réglage

ISO. S'il y a encore plus de lumière la vitesse va augmenter et le temps d'exposition diminuer.

Si par contre la lumière devient plus faible, la vitesse va baisser jusqu'au 1/90ème (dans notre exemple, ou la valeur minimale sélectionnée) et si cela ne suffit toujours pas, les ISO vont monter de manière progressive pour maintenir la vitesse minimale choisie.

4. Précautions

L'ISO auto c'est très bien mais attention à ne pas diaphragmer trop (à f/22 par exemple) car alors toutes les images seront faites à valeur ISO élevée alors qu'il y a suffisamment de lumière pour descendre en ISO avec une autre ouverture.

Il peut être bon de monter de 1/3 d'IL au moins pour envoyer la courbe à droite (cf. l'histogramme) afin d'éviter au mieux le bruit numérique. Il vaut mieux une légère surexposition que le contraire, ce sera plus facile à traiter lors du post-traitement logiciel.

5. Quel mode de mesure utiliser

Lors d'un spectacle par exemple, le sujet est souvent très fortement éclairé et le reste de la scène très sombre. La mesure matricielle aura tendance à caler l'exposition pour que l'ensemble de l'image soit correctement éclairé. Si le sujet est petit et clair sur un fond sombre il sera très certainement surexposé. Par contre si le sujet est petit et sombre sur un fond clair il sera certainement sous exposé.

Lors d'un concert, si vous photographiez un chanteur situé sous les projecteurs devant un fond noir, la mesure matricielle vous donnera un fond gris et un visage surexposé sans relief. Pour remédier au problème, il vous faut soit corriger l'exposition en descendant de plusieurs IL, soit utiliser la mesure pondérée centrale (qui donnera plus d'importance au centre de l'image) ou encore la mesure spot (plus délicate à utiliser) avec une mesure sur le sujet principal (le chanteur).

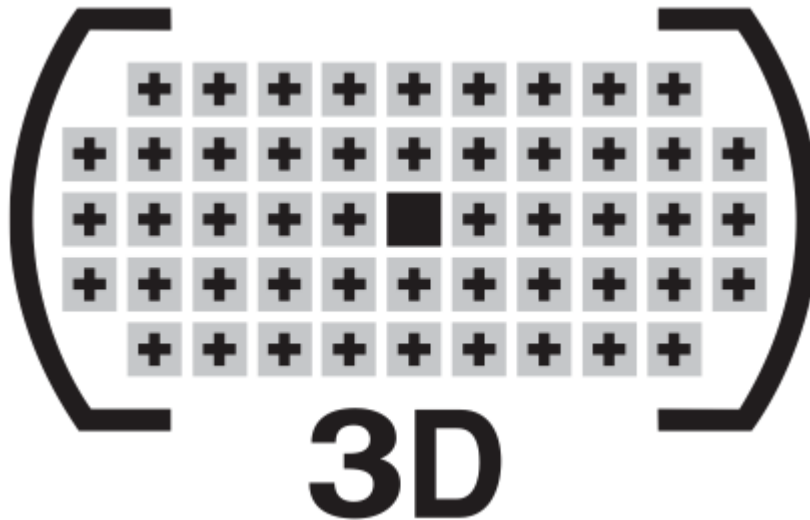
Il est intéressant d'utiliser le mode ISO auto pour autoriser le boîtier à monter en ISO quand la lumière faiblit et non pas pour autoriser des hautes vitesses quand il y a « trop » de lumière.

6. Par très faible lumière, que faire quand l'autofocus n'accroche pas ?

Le module autofocus de votre reflex numérique a besoin d'un minimum de lumière pour détecter les contrastes et faire la mise au point. Comment procéder si vous ne disposez pas de ce minimum de lumière ?

Avec une optique très lumineuse (par exemple ouvrant à f/1.8), l'AF est utilisable

avec un minimum de lumière, par contre la faible profondeur de champ (PDC) due à l'ouverture rend le réglage imprécis en raison du manque de lumière. Pour alléger le travail de l'AF en faible lumière il est préférable de n'utiliser qu'un seul capteur AF et celui du centre de préférence qui est plus rapide et précis sur la plupart des appareils.



Collimateur central sélectionné sur l'autofocus du boîtier

En concert ou spectacle n'hésitez pas à passer en mode de mise au point manuel pour pallier aux faiblesses de l'autofocus. Dans ces conditions, changez vos habitudes : vous pouvez travailler en mode M avec :

- une vitesse réglée par exemple sur 1/250ème pour éviter les flous de bougé du sujet,
- l'ouverture calée à f/2,8 pour une focale de 200 mm
- les ISO auto limités à 3200 maximum
- l'anti-vibration VR enclenché
- le réglage de bruit ISO enclenché selon le rendu souhaité
- un zeste de D-lighting
- une correction d'exposition de 0 à -1 IL.

Utilisez également le format Raw compressé sans perte et jamais de flash sinon vous risquez de déranger les artistes (et le public !) et adieu les beaux éclairages. Evitez de descendre en-dessous du 1/100ème pour éviter les flous de bougé de votre sujet.



LEÇON 8

5 conseils pour utiliser un boîtier riche en pixels et augmenter la netteté des images

Les boîtiers reflex récents sont tous très riches en pixels et ceci n'est pas sans conséquence sur la qualité des images. Si la définition des images est améliorée avec un capteur de 24 ou 36Mp, cette débauche de pixels impose quelques contraintes à la prise de vue pour garantir une netteté maximale.

Voici quelques règles pour optimiser l'usage d'un boîtier de 24Mp ou 36Mp.

1.

Plus il y a de pixels, plus il y a de risque de flou !

C'est mathématique. Lorsque le nombre de pixels augmente sur un capteur, à taille de capteur égale, chacun des photosites voit sa taille diminuer. Si les détails les plus fins peuvent ainsi être reproduits, il n'en reste pas moins que le moindre flou de bougé est beaucoup plus visible. Chaque pixel capte en effet des détails que l'on ne pouvait voir avant, et donc les défauts associés aussi.

Il est important de bien comprendre en quoi la taille des photosites influe sur la netteté finale de l'image. Sur un capteur 24Mp à taille de capteur égale la taille de chaque photosite est équivalente au double de celle d'un capteur 12Mp. Imaginez que vous agrandissiez l'image sur votre écran à 100%, un pixel écran valant alors un pixel image, les images du capteur 24Mp sont affichées en deux fois plus grand que celles du capteur 12Mp. Le moindre défaut est alors bien plus visible. Le risque de flou de bougé 'visible' est deux fois plus important.

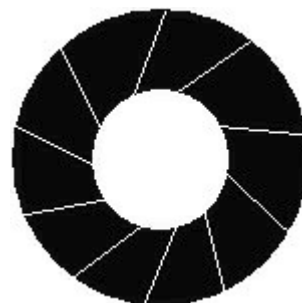
Selon l'optique utilisée, le contraste de l'image peut en souffrir. C'est pourquoi les différents constructeurs proposant des capteurs à la définition élevée conseillent aux photographes de choisir des optiques récentes conçues pour gérer cette augmentation de définition.



2.

Conseil numéro 1 : choisir une ouverture plus petite

Choisissez une ouverture plus petite que ce à quoi vous étiez habitué chaque fois que cela est possible. En réduisant l'ouverture, vous réduisez d'autant les aberrations optiques. Vous augmentez également la profondeur de champ, cela peut ne pas correspondre à votre envie de créativité mais vous aidera en matière de précision de mise au point. Et de rendu final.



Attention quand même à ne pas trop réduire l'ouverture non plus, vous risqueriez d'adoucir l'image en introduisant un coefficient de diffraction trop important. Pas de recette miracle donc, mais faites des tests avec votre boîtier et vos optiques et trouvez le meilleur couple pour le résultat qui vous correspond.

Si cela est possible, réduisez l'ouverture de 2 ou 3 valeurs ($f/8$ est souvent une valeur sûre) par rapport à vos habitudes pour vous trouver dans la zone la moins 'à risque'.

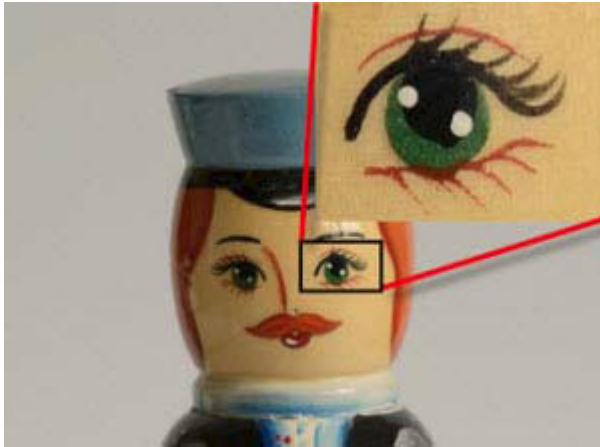
3.

Conseil numéro 2 : réduisez les mouvements du boîtier

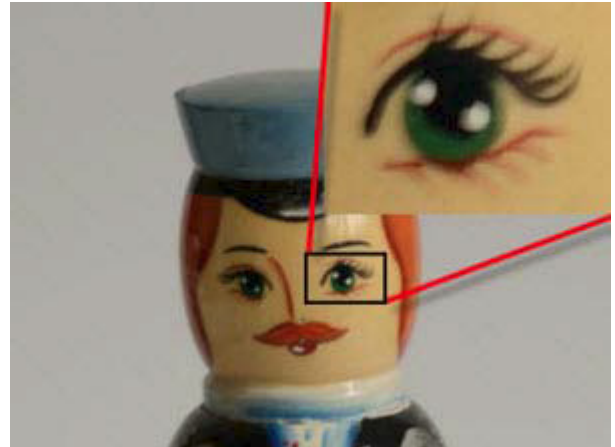
Avec la très haute définition, tout mouvement même imperceptible se voit. Il convient donc de réduire au mieux les mouvements du boîtier lors de la prise de vue. Une première façon de procéder est d'augmenter la vitesse d'obturation. Plus la vitesse est élevée, moins le bougé se verra.

Si vous disposez d'une optique avec un système de stabilisation VR, pensez à l'enclencher. Vous disposez d'un trépied ? Il peut vous aider selon le type de prise de vue. Le trépied retrouve d'ailleurs tout son intérêt en photo de paysage lorsque la lumière fait que vous devez employer une vitesse plus lente avec une faible ouverture.

Il existe quelques astuces qui peuvent vous aider également : la télécommande pour déclencher sans avoir à toucher le boîtier, le mode 'retardateur' de votre boîtier, la possibilité de relever le miroir avant la prise de vue pour amortir le mouvement interne ou encore la visée Live View qui permet généralement de minimiser les mouvements du boîtier.



*Exemple 1 : boîtier sur trépied sans mouvement
(photo source Nikon)*



*Exemple 2 : boîtier à main levée avec vitesse
d'obturation lente (photo source Nikon)*

A main levée

- Maintenez fermement votre appareil photo et appuyez légèrement vos coudes contre votre torse afin de stabiliser votre corps
- Définissez une vitesse d'obturation légèrement plus rapide que la valeur optimale pour la rapidité du mouvement du sujet
- Lorsque vous utilisez un objectif équipé d'une fonction de réduction de vibration, activez cette fonction

Sur trépied

- Lorsque vous utilisez un objectif équipé d'une fonction de réduction de vibration, désactivez cette fonction. L'activation de la réduction de vibration est recommandée avec un objectif détectant automatiquement l'utilisation d'un trépied. Elle permet une correction optimale. Si l'appareil photo offre une option Tripod VR (Réduction de vibration trépied), utilisez ce mode
- Utilisez le retardateur et une télécommande
- Utilisez la temporisation miroir levé
- Utilisez le mode levée du miroir
- Utilisez la prise de vue en visée écran

6.

Conseil numéro 3 : choisissez le bon mode AF

Le choix du mode AF peut avoir un impact sur la netteté de vos images. Il est donc important de bien choisir le mode le plus adapté à la prise de vue, et d'en changer d'une prise de vue à l'autre si le sujet diffère.

Sujet immobile

Si votre sujet est immobile, choisissez le mode AF avec un seul collimateur actif. Appuyez plusieurs fois sur le déclencheur, à mi-course, sans changer de position. Une fois le réglage bien stabilisé, il peut en effet y avoir de micro-variations, déclenchez en évitant de presser trop fort le déclencheur.

Visée sur écran en mode Live View

Avec le mode Live View, vous avez possibilité de changer le point AF actif pour effectuer une mise au point dans une zone plus large que depuis le viseur. Ce mode permet également facilement de zoomer avec l'objectif (s'il s'y prête) pour affiner la mise au point.

**9.**

Conseil numéro 4 : choisissez la bonne option de réduction du bruit ISO

Lorsque vous utilisez les hautes sensibilités, ce qui est fréquent avec les boîtiers récents montant bien en ISO, les images sont davantage sujettes au bruit (pixels brillants répartis de manière aléatoire, voile, lignes). La fonction Réduction du bruit ISO permet de réduire ce bruit.

La définition apparente de l'image varie en fonction du réglage de réduction de bruit ISO appliqué. Contrairement à ce que l'on pouvait faire précédemment, régler cette option une fois pour toutes, il convient désormais de choisir la bonne option en fonction du type de prise de vue. Si vous n'avez pas besoin de réduire le bruit via cette option, ne l'enclenchez pas.

Cette fonction peut par contre induire un effet secondaire : utilisée de façon inadaptée, elle adoucit la texture du sujet et provoque une diminution perceptible de la netteté. Pensez à sélectionner une valeur de « Réduction du bruit ISO » faible ou désactivez l'option même si vous montez en ISO. Il convient de faire quelques tests préalables pour trouver le meilleur compromis vous donnant satisfaction.

10.

Conseil numéro 5 :
choisissez la bonne option de Picture Control Sharpening

L'option 'Picture Control Sharpening' permet d'augmenter la netteté apparente de l'image, mais elle entraîne elle-aussi une diminution de la définition apparente de l'image. C'est une autre option accessible depuis le menu de votre boîtier qu'il convient de régler en fonction de la prise de vue à réaliser. Vous n'avez pas besoin d'accentuer l'image via le boîtier ? Vous savez le gérer en post-traitement ? Désactivez l'option ou réduisez-là à son minimum.

Si vous choisissez la valeur « 0 », votre image se trouvera adoucie car le boîtier n'applique pas d'accentuation. Plus vous augmentez la valeur, plus la netteté apparente de l'image augmente. Mais plus le risque de voir apparaître du 'grain' augmente. Là-aussi quelques tests préalables vous aideront à trouver le compromis idéal.





LEÇON 9

Comment utiliser un flash avec un reflex numérique ?

Les flashes électroniques modernes peuvent fonctionner de différentes façons sur les reflex numériques actuels et il est parfois un peu difficile de s'y retrouver. Voici les notions essentielles pour en savoir plus les différents modes de fonctionnement.

1.

Quelques bases

Le flash est un accessoire qui permet, lors de la prise de vue, d'ajouter une source de lumière artificielle d'une température comprise entre 5000 et 6000 Kelvin (la lumière du soleil est de 5400 K). Sa vitesse varie entre 1/200s à 1/50.000s.

La puissance d'un flash est indiquée en Nombre Guide (NG). La formule suivante permet de calculer le diaphragme f à utiliser en fonction de la distance flash/sujet D (en mètre) :

$$f = \frac{NG}{D}$$

Cette valeur est exprimée par certains fabricants (par exemple Nikon) avec un objectif de 35 mm à 100 ISO.

D'autres donnent le NG avec une focale de 105 mm (plus flatteur) ; si le flash est équipé d'un zoom, il s'agit de sa valeur la plus haute. Plus le NG est important, plus la puissance et la portée seront grandes.

Il est possible de calculer le NG pour une autre sensibilité :

$$NG_{ISO\ 1} = NG_{ISO\ 2} \times \sqrt{\frac{ISO\ 1}{ISO\ 2}} \quad \Leftrightarrow \quad NG_{200\ ISO} = NG_{100\ ISO} \times \sqrt{\frac{200}{100}}$$



Mais également pour plusieurs flashes :

$$NG_{TOTAL} = \sqrt{(NG_1)^2 + (NG_2)^2}$$

Pour les prises de vues en extérieur, il faut diviser par deux le NG. L'ajout d'un réflecteur ou d'un diffuseur modifiera le NG de -0,3 à - 1 IL.

Utilisez par exemple cette formule pour avoir une approximation :

$$f = \frac{NG}{D \times 2}$$

L'intensité de l'éclair diminue en fonction du carré de la distance. Autrement exprimé, une même superficie reçoit quatre fois moins de lumière chaque fois qu'elle se situe deux fois plus loin.

Selon le type de flash utilisé, le nombre-guide peut varier dans des proportions importantes :

- flashes intégrés au boîtiers : NG de 10 à 20
- flashes annulaires : NG de 5 à 15
- flashes de type cobra : NG de 15 à 50
- flashes de type torche : NG de 30 à 70

2.

La synchronisation du flash

a. ***Flashes manuels***

Pour le réglage, référez-vous aux indications apposées au dos du flash ou sur le tableau fourni avec le manuel d'utilisation.

Sélectionnez sur le boîtier la vitesse de synchronisation et, une fois la distance choisie, réglez le diaphragme en fonction de l'ouverture préconisée, suivant la sensibilité choisie (ISO).

(4,1)	(5,7)	(8,2)	(11)	5								
1.2	1.7	2.5	3.5						1.8	2.5	(8,3)	
			↑						(5,8)			
0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	1.3	(4,2)						
(2)	(2)	(2)	(2,1)	(2,9)								
												ISO
		22	16	11	8	5	6	4	800			
		22	16	11	8	5	6	4	2	8	400	
22	16	11	8	5	6	4	2	8	2	200		
16	11	8	5	6	4	2	8	2		100		
11	8	5	6	4	2	8	2			50		

Illustration Nikon SB 23 NG 20

Exemple 1 : réglage avec les formules du premier paragraphe, pour un flash au NG de 20

En prise de vue normale à 100 iso à 3,5 m :

$$f = \frac{NG}{D} = \frac{20}{3,5} = 5,7 \Rightarrow f = 5,6$$

Avec un réflecteur, diffuseur ou dôme :

$$f = \frac{NG}{D \times 2} = \frac{20}{3,5 \times 2} = 2,9 \Rightarrow f = 2,8$$

Pour réaliser du « fill-in », réglez le flash avec une ou deux valeurs d'ouverture du diaphragme supérieures à celle choisie sur l'objectif : f 8 ou f 11.

Exemple 2 : réglage avec les données d'un flashmètre

Reportez les valeurs données par le flashmètre.

Pour utiliser un flash manuel non compatible CLS (Creative Light System) avec un reflex numérique récent il faut opter pour la méthode flash et boîtier en mode M ou mode A.

b. *Flash Auto ou computer*

La lumière réfléchie par le sujet est analysée par un capteur optique situé sur le flash. Quand l'intensité de l'éclair est constante, un interrupteur fait varier la durée de l'éclair pour donner l'exposition adéquate.

Pour les flashes automatiques, le choix des ouvertures est plus grand car l'intensité est variable.

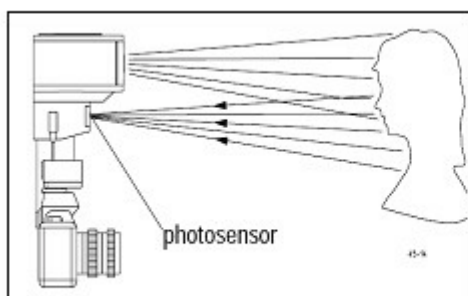


Illustration Metz



Flash Metz 45CT-1

c. **Flash TTL (*Through The Lens*)**

L'éclair est analysé à travers l'objectif (TTL pour 'Through The Lens') sur le capteur qui se trouve dans le boîtier. Sur les boîtiers récents, il est analysé par un capteur multizone.

Les flashes récents sont iTTL : dotés d'un système d'éclairage créatif CLS (Creative Light System), des pré-éclairs pilotes sont émis en permanence avant le déclenchement pour une transmission des informations colorimétriques du sujet du flash vers le boîtier.

- le iTTL est utilisable pour les boîtiers numériques compatibles CLS
- le DTTL est utilisable pour les boîtiers numériques non compatibles CLS
- le TTL est utilisable sur tous les boîtiers TTL

Vous devez tenir compte de la vitesse de synchronisation du boîtier (1/60s, 1/125s, 1/250s, 1/500s) pour l'emploi du flash, car l'utilisation de deux rideaux fait que le capteur, à haute vitesse, ne sera pas couvert entièrement. Le deuxième rideau (les lamelles plus exactement) commence à se fermer quand le premier n'a pas fini sa course, ne laissant apparaître qu'une bande.

- Synchronisation premier rideau : le flash se déclenche immédiatement après l'ouverture complète de celui-ci. C'est l'option standard de tous les boîtiers reflex.
- Synchronisation deuxième rideau : le flash se déclenche juste avant la fermeture de celui-ci. Cette technique est utilisée pour éviter de figer le sujet. Utilisé pour des temps d'exposition plus longs.
- Synchro lente : le flash est contrôlé à une vitesse d'obturation lente, cela permet d'exposer aussi bien le sujet que l'arrière plan, en faible lumière ou de nuit. Il est préférable d'utiliser un pied pour éviter le flou dû au bougé.
- Synchro ultra rapide (FP) : utilisée en forte lumière pour réduire la PDC, quand la vitesse d'obturation dépasse la vitesse de synchronisation. Le flash émet plusieurs éclairs pour couvrir tout le support. Utilisable uniquement avec la technologie CLS. La puissance de l'éclair sera moins importante.

3.

Différentes utilisations du flash

a. **Eclairage direct**

Inclinaison de la tête à 0°, l'éclair est directement dirigé sur le sujet. Cela ne pose pas trop de problèmes en extérieur car le NG est divisé par deux.

Par contre il est préférable d'utiliser les accessoires supplémentaires décrits ci-dessous, surtout pour les photos d'intérieur.

b. **Les réflecteurs**

Positionnés sur la tête du flash cobra en position verticale (de 50° à 90°) de marque Lumiquest, Lastolite, Photoflex...



Illustration Lumiquest

Placés au dessus du flash, des plaques de polystyrène ou cartons présents dans notre environnement aident à transmettre l'éclair du flash sur les murs et plafonds (inclinaison de la tête à au moins 50°).

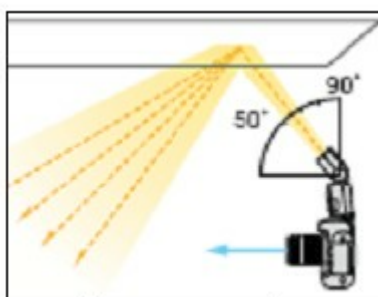


Illustration Nikon

Choisissez de préférence des réflecteurs blancs pour augmenter la réflexion, ou dorés pour apporter de la chaleur à l'éclairage et donc à l'image.

Ces réflecteurs permettent de réduire et d'adoucir les ombres portées en fournissant un éclairage uniforme. La couleur d'un réflecteur influe sur la couleur de l'éclair émis en direction du sujet.

Présent sur les flashes avec diffuseur, le plateau de commande sert également de réflecteur, utilisable quand le flash est en position entre 50° et 90°. Ceci est pratique pour éviter l'ombre formée par la diffusion du plafond, une partie de l'éclair est dirigée directement sur le sujet.

Il est possible de rajouter ce petit panneau sur les flashes qui n'en sont pas dotés d'origine.



Sur ce SB 600 je l'ai placé dans la fente au dessus du diffuseur.

c. **Les diffuseurs**

Placés devant le flash, les diffuseurs peuvent consister en une feuille de calque, une plaque d'altuglas, un plexiglas dépoli, etc.

Accessoire intégré sur les flash récents, le diffuseur permet d'ouvrir l'angle du flash et de couvrir ainsi les focales inférieures à 24 mm. Ils provoquent par contre une diminution de la puissance ainsi que des ombres portées. S'ils sont associés au réflecteur, ils apportent plus de douceur à l'image.

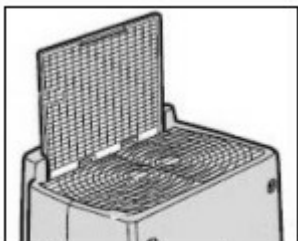


Illustration Nikon

d. **Les dômes**

Les dômes sont des capuchons translucides qui renvoient la lumière diffusée dans tous les sens ; les cotés et la partie centrale déploient l'éclair. Certains modèles ressemblent à des ballons que l'on place devant le flash. Le dôme associé à un diffuseur produira une diffusion amplifiée.

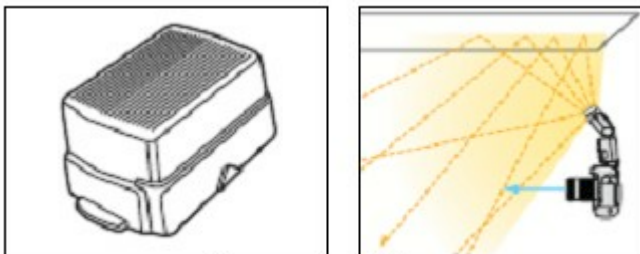


Illustration Nikon

e. ***En pose, mode B***

De nuit, avec une exposition supérieure ou égale à 30 secondes, il est possible d'éclairer certaines zones avec le flash (tenu à la main) en position manuelle. Vous obtiendrez ainsi des effets assez surprenants. Ou bien vous pourrez faire disparaître des éléments gênants.

Connu sous le nom d'Open flash, cette technique permet d'utiliser des temps d'exposition très longs (jusqu'à 20 min dans l'obscurité totale). Elle permet d'exposer aussi bien le premier plan que l'arrière plan.

L'utilisation d'un trépied est obligatoire : positionnez le boîtier en mode B, déclenchez et déplacez-vous dans la scène à photographier en déclenchant le flash sur les zones désirées. Arrêtez ensuite l'exposition sur le boîtier.

Le numérique permet une visualisation immédiate pour affiner l'éclairage (le bruit est important lors de pauses trop longues). L'utilisation de filtres sur le flash est également possible. **Avec l'open flash, nous vous recommandons d'utiliser** une torche pour son autonomie et sa puissance.

f. ***Stroboscopique***

L'effet stroboscopique consiste à déclencher le flash à plusieurs reprises durant la même exposition. Réalisé sur fond noir, cet effet est pratique pour des sujets en déplacement rapide. Vous obtenez alors une décomposition du mouvement sur l'image.

L'utilisation d'un pied est recommandée car la vitesse d'obturation (VO) est lente (s'applique en mode M). Pour choisir la vitesse d'obturation, il faut utiliser la formule suivante :

$$VO = \frac{\text{Nombre d'éclair par vue}}{\text{Fréquence (Hz)}}$$

g. ***Mémorisation du flash (FV)***

En utilisant cette option il est possible (avec boîtiers et flash CLS) de mémoriser la puissance de l'éclair sur le sujet choisi et ensuite de modifier l'ouverture, la focale ou le cadrage, afin de reprendre une prise de vue avec cette mémorisation.

h. **Le Fill-in**

Le Fill-In consiste à utiliser le flash de jour pour déboucher les ombres et ajuster l'équilibre entre lumière ambiante et lumière du flash. En mode TTL, modifiez l'exposition du flash de -0,3 à -1 IL pour plus de naturel.

Avec un flash manuel ou automatique, réglez une valeur de diaphragme supérieure à celle choisie sur l'objectif.

i. **Les filtres**

Les filtres sont à placer devant le flash : ils vont réchauffer les couleurs de la lumière émise (parfois jugée un peu froide). Ces effets peuvent être compensés avec un logiciel de traitement d'image. Les filtres permettent aussi d'ajouter des couleurs sur l'arrière plan, ou de créer des effets.

j. **Multi flashes**

L'association d'au moins deux flashes permet un éclairage plus harmonieux, avec moins d'ombres portées. Cela permet également d'augmenter le NG, pour des sujets éloignés ou lors d'une recherche de PDC plus grande.

Les boîtiers dotés d'un flash intégré et programmés en flash extérieur vous permettent d'éliminer les câbles de liaison. Pour les autres boîtiers, il faut un accessoire supplémentaire qui transmet l'information par liaison infrarouge (IR). Pour éviter l'éclair du flash intégré sur le sujet, il y est préférable de masquer celui-ci.

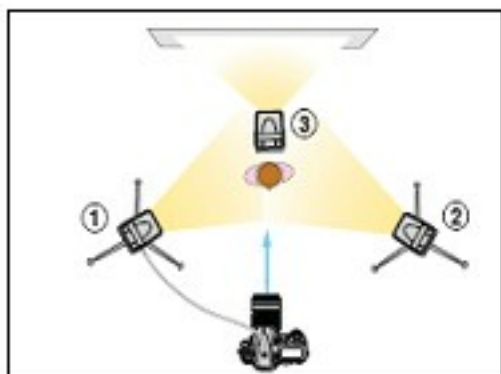


Illustration Nikon

4.

Les pièges du flash

a. **L'effet fromage blanc**

Cette expression courante est utilisée pour expliquer l'effet d'un coup de flash de face qui donne un rendu tout blanc. Pour y remédier (suivant la configuration) :

- réduisez la puissance du flash
- éloignez le flash du sujet
- placez un diffuseur sur le flash
- utilisez un réflecteur
- combinez plusieurs de ces options



L'effet fromage blanc a été atténué avec un réflecteur et un diffuseur.

b. **Aquarium ou vitrine**

Sur une surface réfléchissante et translucide, avec le flash monté sur le boîtier, la résultante est une photo de l'éclair. Afin d'éviter ce désagrément placez le flash à 45° par rapport à la surface, ou collez l'objectif sur la vitre.



Le flash a été placé sur le côté avec un angle de 45°

c. ***Ombres portées***

L'ombre portée est une ombre produite par le flash (par exemple sur le mur derrière le sujet pour un portrait) : l'utilisation multi flashes, d'un réflecteur ou d'un diffuseur est recommandé pour atténuer ce phénomène.



Utilisation de deux flashes pour éliminer l'ombre.

d. ***Les yeux rouges***

Lorsque la pupille est dilatée pour compenser le manque de lumière ambiante, elle laisse pénétrer et refléter l'éclair du flash au fond de l'œil, créant l'effet yeux rouges quand le flash est dans l'axe optique.

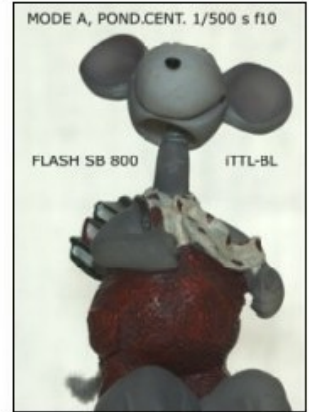
Pour éviter ce phénomène, plusieurs méthodes existent :

- dévier l'axe optique
- pré-éclairs du flash pour fermer la pupille (programme prédéfini sur certains boîtiers)
- diffusion de l'éclair du flash, plafond ...
- utilisation du dôme
- correction par un logiciel de traitement d'image

e. ***Atténuation d'un contre-jour***

Pour atténuer un contre jour, le flash est très pratique. Par contre quand le soleil est trop violent, il faut réaliser la mesure de la lumière sur le sujet et non sur l'ensemble de la scène.

Pour mieux comprendre vos erreurs quand vous utilisez un flash, le meilleur moyen de progresser est de pratiquer, de faire des essais et de prendre des notes pour garder trace des réglages qui vous conviennent le mieux. Les flashes actuels sont de plus en plus difficiles à prendre en défaut, mais cela reste toujours un domaine complexe à maîtriser.



Photos réalisées avec un boîtier Nikon D70 à 400 Iso et un Flash Nikon SB 800 et son dôme.



Ministère de la République
Libre
Libre
Libre



Ministère de la République
Libre
Libre
Libre



Ministère de la République
Libre
Libre
Libre

LEÇON 10

8 conseils à retenir pour tout utilisateur de reflex

Vous possédez un reflex numérique et vous souhaitez l'utiliser au mieux, vous mettre dans les meilleures conditions de prises de vues ? Voici huit conseils à retenir et erreurs à ne pas commettre, avant et pendant une séance photo, pour vous permettre de tirer le meilleur de votre matériel.

Avec l'arrivée massive des reflex numériques depuis quelques années, tout est censé devenir plus facile. Il faut reconnaître que les fabricants ont plutôt bien réussi leur coup et nous proposent des boîtiers performants quel que soit le modèle, qui permettent de produire des images la plupart du temps correctes.

Pour autant, le numérique n'a pas fait que faciliter la vie du photographe. Les précautions à prendre sont plus nombreuses, les erreurs et oublis sont fréquents, et le résultat peut s'en ressentir très vite. Nous avons listé quelques conseils à retenir qui peuvent vous éviter le pire. A vos carnets de notes !



1.

Connaître les limites de votre boîtier

Tout reflex numérique a ses propres limites. Il est important de connaître les limites de votre boîtier en matière de qualité d'image afin de ne pas le pousser au-delà de sa zone de confort. Quelle est la sensibilité maximale que vous pouvez – vraiment – utiliser ? Quelle est la vitesse minimale d'obturation pour chacun de vos objectifs pour éviter le flou de bougé ? Quel type de réduction de bruit faut-il utiliser ?

Au-delà des fiches techniques théoriques, il y a une réalité, et même si certains boîtiers sont censés pouvoir monter à 25.600 ISO et plus, cela ne signifie pas que les images seront toujours bonnes dans ces conditions. Faites des essais pour savoir à quelle valeur votre boîtier décroche vraiment et délivre un niveau de bruit inacceptable. Et ne dépassez pas cette valeur en pratique.

Faites de même avec les autres paramètres comme la netteté, l'accentuation, la balance des blancs, et mémorisez les valeurs obtenues. Vous serez ainsi toujours certain d'être dans les meilleures conditions techniques et vous n'aurez plus qu'à vous consacrer au cadrage, à la composition et à l'originalité de vos prises de vues.

2.

Connaître vos objectifs

Un objectif n'est jamais bon « partout ». Certains sont meilleurs à mi-ouverture, d'autres produisent de bons résultats quelle que soit la valeur de diaphragme utilisée. Les zooms sont rarement bons à toutes les focales, particulièrement les zooms à grande amplitude comme les 18-200 ou 28-300mm. Il est



donc important que vous ayez en tête les limites en ouverture et en focale de chacune de vos optiques pour les utiliser dans les meilleures conditions.

Le résultat est généralement très visible sur les optiques de moyenne gamme qui ont des limites beaucoup plus évidentes que les optiques pros. Pensez à faire des fiches si vous ne pouvez retenir les caractéristiques de chaque objectif, ou collez une petite bande de rappel sur l'optique avec les valeurs optimales. Un manque de piqué ou un vignettage important ne se rattrapent pas au post-traitement, ou très difficilement, c'est pourquoi il est important d'y penser dès la prise de vue.

3. *Savoir changer de réglages très vite*

Les situations de prises de vue auxquelles vous pouvez être confronté lors d'une séance photo peuvent différer totalement d'un instant à l'autre. Il est impératif de savoir adapter en un instant les réglages de votre boîtier pour suivre ces conditions changeantes.



Imaginez que vous êtes en train de photographier un paysage ou une scène urbaine paisible, et que soudain vous passe sous les yeux une animation de rue très dynamique que vous n'aviez pas anticipée. Si vous ne savez pas passer des conditions de prise de vue « paysage » à « sport » par exemple sans consulter le manuel de votre reflex ou sans reconfigurer plusieurs des menus de prise de vue, alors adieu les photos.

Si votre reflex le permet, pensez à mémoriser plusieurs catégories de réglages, que vous nommerez selon votre sensibilité personnelle. Il peut s'agir de quatre réglages personnalisés (cas des reflex Nikon) dénommés par exemple « paysage », « sport », « portrait » et « studio ».

4. *Calibrer votre exposition*

Bien que les reflex actuels disposent de systèmes de mesure de lumière particulièrement performants, il est fréquent de devoir recourir à un ajustement manuel de l'exposition calculée. Qu'il s'agisse de passer du mode matriciel au mode pondéré central ou spot, ou d'appliquer une correction d'exposition, apprenez à changer ces réglages très vite. Et surtout calibrez



votre boîtier pour savoir comment il réagit dans différentes situations de prises de vue. Certains reflex demandent une sous-exposition permanente d'1/2 ou d'1 Ev, d'autres nécessitent de corriger légèrement selon le type de lumière.

Vous pouvez faire quelques tests rapides pour voir comment réagit votre boîtier et mémoriser les valeurs de correction, si c'est le cas, dans les menus du boîtier ou sur une petite fiche que vous aurez toujours avec vous. Contrairement à ce que vous pouvez penser, si le post-traitement logiciel permet de rattraper en partie les erreurs d'exposition après la prise de vue, il ne remplace pas une bonne exposition dès le départ.

5.

Apprendre à modifier les réglages de votre flash

Les reflex récents disposent tous ou presque d'un flash intégré qui fait généralement ce pour quoi on l'a choisi. Utilisé la plupart du temps en automatique, ce flash procure l'apport nécessaire en lumière sans trop vous poser de questions. Malheureusement il est fréquent d'avoir besoin de modifier ces valeurs automatiques pour réduire la puissance de l'éclair, l'adapter à une scène de contre-jour, déboucher une ombre, etc.

Entraînez-vous avant d'être confronté à de telles situations car les erreurs d'exposition au flash sont assez difficilement récupérables au post-traitement, pour ne pas dire jamais. L'éclairage n'étant pas homogène sur toute la surface de l'image, il est assez complexe de récupérer les éclairs excessifs. Avec un peu d'habitude, vous saurez passer le flash, intégré ou externe, en mode manuel et en faire varier les réglages de base.



6.

Savoir réinitialiser votre boîtier

Les reflex numériques sont devenus réellement complexes, avec des menus conséquents, des options à n'en plus finir et des possibilités de réglages par centaines. On peut s'y perdre très vite et ne plus savoir pourquoi, alors que tout fonctionnait correctement quelques minutes avant, un réglage changé à la volée a tout perturbé. Si vous n'avez pas tout noté, et personne ne le fait rassurez-vous, alors il vous sera bien



difficile de vous rappeler quel était ce réglage et quelle valeur il doit prendre pour que tout fonctionne à nouveau correctement. Dans ce cas, la meilleure des choses à faire est de réinitialiser votre boîtier.

La réinitialisation se fait généralement par appui simultané sur deux touches bien précises qu'il faut connaître. Prenez soin de noter comment procéder car en pleine prise de vue, cela peut vous sauver la vie.

Utilisez également cette façon de procéder si vous voulez être certain de retrouver votre boîtier dans son état habituel lors de la prochaine prise de vue. On ne compte plus les photos ratées parce que la veille on a monté la sensibilité à son maximum en intérieur alors que le lendemain on photographie en pleine lumière en extérieur !

7.

Gérer vos accessoires avec soin

Que celui (ou celle) qui n'a jamais pu de carte mémoire ou qu'il a oublié chez lui l'accessoire indispensable pour une prise de vue lève le doigt ! Il est indispensable de gérer vos accessoires photo comme vous le faites pour votre boîtier et vos optiques.

Prenez soin de penser à charger vos batteries plusieurs heures avant le départ, car les chargeurs demandent toujours un peu de temps pour effectuer une recharge complète. Profitez de ce temps-là pour vérifier que vous disposez bien des cartes mémoires requises et qu'elles sont formatées. L'intérêt de formater une carte avant une prise de vue, c'est qu'en cas de recours à un logiciel de récupération d'images, si problème il y a, vous êtes certain de travailler sur la dernière séance et donc les photos à récupérer. Vous prendrez moins de risques et c'est aussi plus agréable de vider une carte dédiée à une séance que de devoir trier plusieurs séances consécutives à l'import.

Enfin pensez à emporter le trépied, le monopode, le flash externe, les câbles, les piles rechargeables ainsi que tout autre accessoire indispensable car généralement, une fois la séance commencée, il est trop tard pour trouver ce qu'il vous faut sur place.



8.

Consulter la météo !

La météo peut décider du succès ou de l'échec de votre séance photo. Si vous devez photographier en extérieur, vous n'emporterez pas le même matériel selon qu'il va pleuvoir ou faire soleil. En cas de pluie, vous opterez probablement pour une optique qui ouvre bien – f/1.8 ou f/2.8 car il y aura moins de lumière, une petite focale fixe (moins sensible à la pluie qu'un énorme zoom pro), une protection pour votre boîtier.

S'il fait très froid, c'est une batterie supplémentaire que vous embarquerez (et des piles pour les flashes le cas échéant). Les conditions météorologiques pouvant changer très vite d'un moment à l'autre en montagne, comme dans certains pays, il peut être intéressant de se préparer à affronter différentes situations même si vous êtes persuadé qu'il va faire beau.





CONCLUSION

La photographie numérique est une passion dévorante ! Plus vous ferez d'images, plus vous aurez envie d'en faire, de progresser, de trouver votre style. Les conseils proposés dans ce guide vont vous permettre de faire vos premiers pas sans pour autant multiplier les erreurs. Et de vous amusez avant tout car c'est bien là l'intérêt premier.

Pour aller plus loin, il existe de nombreux guides spécialisés, traitant de domaines particuliers de la photographie. Vous pouvez également partager votre expérience, vos images, vos questions sur les sites spécialisés.

Pour en savoir plus et découvrir d'autres conseils, rejoignez la communauté des photographes Nikon Passion (quelle que soit la marque de votre appareil photo), l'accès est gratuit et vous bénéficierez des conseils de milliers d'utilisateurs francophones.

Retrouvez-nous également sur les réseaux sociaux :

- **Nikon Passion sur Facebook :**
<https://www.facebook.com/NikonPassion>
- **Nikon Passion sur Twitter :**
<http://twitter.com/NikonPassion>
- **Nikon Passion sur Flickr :**
<https://www.flickr.com/groups/nikonpassion>
- **Nikon Passion sur Google Plus :**
<https://plus.google.com/+nikonpassion>

Les images présentes dans ce guide ne sont pas libres de droits.

Ce guide est téléchargeable gratuitement sur le site

www.nikonpassion.com

« Tous droits réservés. Aucune partie de ce guide ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation de Nikon Passion (contact@nikonpassion.com).

Par contre vous pouvez partager librement le lien vers la page d'enregistrement qui permet à quiconque de recevoir gratuitement un exemplaire électronique de ce guide : <http://www.nikonpassion.com/guide-photo-gratuit> »

www.graphilune.fr