

MATHIEU FERRIER ET CHUNG-LENG TRAN

Collection dirigée par VINCENT LUC

# Réussir ses photos avec le **Nikon D5200**



**EYROLLES**

# Avant-propos

L'ouvrage que vous tenez entre les mains se veut complémentaire au mode d'emploi livré avec votre D5200. Sa vocation est bel et bien de l'enrichir, aussi les manipulations de l'appareil et les pictogrammes auxquels son interface fait appel ne seront-ils ici que brièvement dépeints, au bénéfice de renvois vers les pages dédiées du manuel (signalés par « MdE p. ... »). Pour la première fois, Nikon ne fournit un mode d'emploi complet qu'en version numérique au format PDF, dénommé « Manuel de référence ». Il existe bien un guide en version papier, mais il est incomplet et beaucoup moins détaillé, c'est pourquoi nous vous invitons à consulter avant tout le Manuel de référence car c'est celui auquel nous vous renverrons tout au long du livre.

Mais si le mode d'emploi décrit assez correctement « comment » activer tel ou tel réglage, il ne rend pas forcément justice aux capacités photographiques de votre boîtier. Ce livre entend donc vous dire « quand » et surtout « pourquoi » solliciter telle ou telle option et vous faire comprendre son implication sur le rendu de vos images. Au moyen d'exemples concrets et pédagogiques, réalisés avec le D5200, il vous accompagnera dans votre apprentissage et vous aidera à améliorer les qualités techniques et esthétiques de vos images dès la prise de vue, mais aussi (éventuellement) sur ordinateur.

En effet, quoi qu'en disent certains discours marketing, il est maintenant difficile d'ignorer l'étape du traitement des images. Fort heureusement, nous verrons que l'appareil peut en prendre une partie en charge et libérer celles et ceux qui ne s'intéressent pas (encore ?) à la correction logicielle. Nous essaierons tout à la fois de rassurer les plus rétifs à l'informatique et de vous donner envie d'aller plus loin, en démystifiant, par exemple, l'usage du format RAW.

La photo étant un support de mémoire, nous verrons comment assurer au mieux le classement et la conservation des fichiers. Car s'il est encore possible de numériser ou tirer facilement sur papier un vieux négatif, la transmission et l'utilisation future de nos images numériques imposent de prendre, dès aujourd'hui, certaines précautions.

*Ploumanach. (Photo C.-L. T.)*

# Sommaire

Avant-propos ..... VII

## 1 Boîtier et accessoires ..... 3

Un système évolutif ..... 4

Les avantages du reflex..... 4

Presque aussi simple qu'un compact..... 5

Bien appréhender

la photo numérique..... 7

Des atouts considérables  
mais des choix techniques cruciaux..... 8

Format d'enregistrement et conséquences..... 9

L'indispensable ordinateur et les tirages..... 14

Les cartes mémoire ..... 15

Bien choisir ses cartes mémoire..... 15

Savoir choisir ses objectifs..... 19

L'angle de champ et la focale ..... 20

Choisir une optique pour le D5200..... 25

Quelle(s) focale(s) pour quel sujet?..... 27

Les accessoires utiles ..... 30

Bien gérer la batterie..... 30

Les accessoires généralistes..... 31

Les accessoires dédiés..... 33

Bien choisir son trépied..... 34

Bien choisir son sac..... 36

## 2 Exposition et flash..... 39

Qu'est-ce que l'exposition?..... 40

La sensibilité ..... 41

Le temps de pose..... 42

L'ouverture du diaphragme..... 43

Des paramètres interdépendants..... 44

L'histogramme..... 48

Les modes d'exposition P, S, A et M..... 50

Le mode P..... 50

Le mode S..... 51

Le mode A..... 51

Le mode M..... 52

Mesurer la lumière..... 54

Le posemètre intégré

et la mesure réfléchie..... 54

Les trois types de mesure..... 55

Améliorer l'exposition ..... 57

Le correcteur d'exposition..... 57

La mémorisation d'exposition ..... 58

Le bracketing..... 59

Photographier au flash..... 61

Source d'éclairage principale

ou complémentaire?..... 62

Exposer au flash..... 65

## 3 Mise au point et netteté .. 71

Diaphragme

et profondeur de champ..... 72

Qu'est-ce que la profondeur de champ?.. 72

La gestion du net et du flou..... 73

Diaphragme et qualité d'image..... 74

Temps de pose et flou..... 76

Sujet immobile : gare au flou de bougé .. 78

Sujet mobile : une gestion délicate..... 81

Déterminer la mise au point ..... 82

Un AF rapide et pratique..... 83

Efficacité et limites de l'AF..... 83

Faire le point manuellement..... 86

Les bons réglages AF..... 87

Comprendre les modes autofocus..... 87

Gérer l'AF et ses capteurs..... 90

Cadrage-décadrage..... 93

Accentuer la netteté..... 95

La visée Live view..... 96

De sévères contraintes techniques..... 96

En pratique..... 97

<b>Enregistrement vidéo</b> .....	98
Qualité de l'image vidéo .....	98
Quels réglages? .....	99
Conseils pratiques .....	100

## **4** **Rendu et couleurs** .....

<b>La balance des blancs</b> .....	104
Pourquoi ce réglage? .....	104
Limites de l'automatisme (Automatique) ..	105
Options de balance des blancs .....	107
Réglage précis de la balance des blancs ..	108
L'avantage d'une balance des blancs personnalisée .....	110
Options créatives .....	111
<b>Les Picture Control</b> .....	112
Personnaliser les Picture Control .....	112
Savoir personnaliser .....	117
<b>Exploiter le Picture Control</b>	
<b>Monochrome</b> .....	119
Configuration des filtres virtuels .....	121
<b>Le D-Lighting et le HDR</b> .....	122
Le principe du D-Lighting à la prise de vue .....	123
Le D-Lighting en postproduction .....	125
La fonction HDR à la prise de vue .....	126
<b>Sensibilité et bruit</b> .....	128
Changer la sensibilité .....	129
Qu'est-ce que le bruit numérique? .....	129
Corriger le bruit .....	130
Bruit et visualisation des photos .....	132
<b>L'espace couleur</b> .....	134
L'importance de l'espace couleur .....	134
Privilégier l'espace sRGB .....	135
<b>Menu Retouche du D5200</b> .....	136
Les possibilités du menu Retouche .....	137
Les limites du menu Retouche .....	139

## **5** **Traitement et archivage** ..141

<b>Transférer et stocker ses images</b> .....	142
Transférer ses fichiers .....	142
Attribuer des mots-clés et des légendes ..	143
Choisir et éditer ses images .....	145
Stocker, faute de pouvoir archiver .....	145
<b>Retouche rapide avec View NX 2</b> .....	147
Développer avec View NX 2 .....	147
Les limites de View NX 2 .....	153
<b>Cataloguer et développer ses fichiers RAW avec Lightroom 4</b> .....	154
L'interface de Lightroom 4 .....	154
Importer ses images .....	158
Développer ses fichiers RAW .....	161
Labo noir et blanc .....	168
Automatiser .....	172
<b>Récupérer des photos effacées</b> .....	173
Écriture et effacement des données sur la carte .....	173
Des logiciels spécialisés .....	174
<b>Bibliographie</b> .....	177
<b>Index</b> .....	181



# Boîtier et accessoires

Que l'on ait ou non une expérience de la photo numérique, la découverte du système reflex est capitale et stimulante. Elle permet en effet de prendre conscience du formidable potentiel de son boîtier et des accessoires qui en facilitent l'utilisation. Certaines spécificités de la prise de vue numérique doivent aussi être assimilées rapidement, afin d'éviter notamment quelques déconvenues quant à la qualité « technique » de ses images et de s'organiser pour les gérer au mieux.



1

## Un système évolutif

Si les reflex ont la réputation d'être plus complexes à manipuler que les compacts, c'est tout simplement parce qu'ils disposent de bien plus de possibilités de réglages et d'options (que nous détaillerons tout au long de cet ouvrage). La lecture du mode d'emploi du D5200, particulièrement dense, peut décourager le débutant, mais l'appareil dispose de nombreux automatismes le rendant aussi simple d'usage qu'un compact, tout en conservant les bénéfices propres au système reflex.

## Les avantages du reflex








Là où un compact est un dispositif « fermé », donc limité, le système reflex est lui « ouvert », donc plus souple. On peut décrire six grands domaines dans lesquels le reflex se montre plus évolutif et performant (voir tableau ci-contre). Mais au-delà des critères purement techniques, c'est bien son « potentiel photographique » infiniment supérieur que nous vous proposons d'entrevoir ici, avant d'en détailler l'exploitation pratique dans la suite du livre. Vous verrez ainsi qu'un reflex comme le D5200 peut devenir un moyen d'expression puissant.

☞ Outre le confort et la précision de la visée, l'un des grands avantages du reflex est sa réactivité. Réaliser des instantanés avec un compact, toujours trop lent à la mise au point et au déclenchement, est une gageure. (Photo C.-L. T.)

## Récapitulatif des principaux avantages du système reflex

Avantages	Atouts techniques	Bénéfices pratiques
Meilleure qualité d'image	– Capteur beaucoup plus grand que celui d'un compact	– L'information « brute » est de meilleure qualité et plus subtile. – Meilleure qualité d'image dans les hautes sensibilités. – Gestion des flous d'arrière-plan possible.
Grande rapidité	– Électronique rapide et performante	– Meilleure réactivité de l'autofocus. – Rapidité du déclenchement, latence quasiment inexistante.
Visée reflex	– Viseur optique – Visée à travers l'objectif de prise de vue – Affichage interne des données de prise de vue	– Précision de cadrage : le champ cadré est réellement celui qui sera photographié et il tient compte de l'objectif monté. – Confort et souplesse : le viseur d'un reflex est plus grand, plus clair et plus lisible que celui d'un compact. – Contrôle de la mise au point. – Vérification des paramètres de prise de vue et des options actives.
Objectifs interchangeables	– Vaste choix d'optiques pour remplacer ou compléter le zoom du kit	– Grande variété de cadrages et souplesse de gestion de l'angle de champ. – Possibilité de compenser des conditions de prise de vue délicates : exigüité des lieux en intérieur, sujet lointain difficile d'approche. – Adaptation du matériel à des pratiques particulières (macro, architecture, photo animalière, reportage sans flash par faible lumière, etc.).
Système évolutif	– Automatismes partiellement ou totalement débrayables – Vaste choix d'accessoires (objectifs, flash, etc.)	– Fonctionnement « à deux vitesses » facilitant l'apprentissage de la photo « en douceur ». – Polyvalence et adaptabilité du matériel à une pratique plus assidue ou spécialisée.
Ergonomie très étudiée	– Bonne prise en main – Accès aisé aux fonctions avancées	– Position de visée et de prise de vue plus stable permettant d'éviter les flous. – Ergonomie (une option difficile d'accès est une option dont on ne se sert pas !). – Meilleur confort d'utilisation.

## Presque aussi simple qu'un compact

Au même titre qu'un compact, le D5200 est évidemment en mesure de calculer l'exposition optimale de l'image, d'assurer au mieux la mise au point sur le sujet visé, de solliciter au besoin son flash intégré ou encore d'adapter la sensibilité de prise de vue aux conditions de lumière, tout cela de façon automatisée et « transparente » pour l'utilisateur. Il dispose, comme la grande majorité des appareils amateurs, de ce que l'on appelle communément les « programmes résultat », les modes Scène (Portrait , Paysage , Enfants , Sport , Gros plan , Portrait de



➔ *Un des points forts du D5200 : son écran pivotant assure un confort dans certaines positions et permet des prises de vue inédites.*  
(Document Nikon)



nuit 🌃, Paysage de nuit 🌃, Fête/intérieur 🎉, Plage/neige ❄️, Coucher de soleil 🌅, Aurore/crépuscule 🌅, Animaux domestiques 🐾, Bougie 🕯️, Floraison 🌸, Couleurs d'automne 🍁, Aliments 🍴). Il s'agit d'une série de modes automatisés grâce auxquels le photographe peut déléguer à l'appareil tous les aspects techniques de la prise de vue pour se concentrer uniquement sur son sujet et son cadrage ; le mode Auto 📷 constitue le mode « tout auto » (MdE p. 21-23).

Ces modes, rassurants pour les débutants, garantissent dans la majorité des cas des résultats très corrects (et meilleurs qu'avec un compact). Les pages 24 à 28 du mode d'emploi exposent le domaine d'application des modes Scène, mais ne sont pas explicites quant aux réglages adoptés.

Utiliser ces modes avec le D5200 reste parfois intéressant car taille et qualité d'image, sensibilité, mode de déclenchement (cadence de prise de vue) restent paramétrables. Cependant, temps de pose, ouverture du diaphragme, mode de mesure et balance des blancs sont gérés automatiquement, empêchant un contrôle totalement créatif de l'image.

Au fur et à mesure de la lecture de ce livre, vous comprendrez l'implication concrète de tous ces réglages et cernerez leur facilité d'accès grâce aux modes d'exposition semi-automatisés (P, S, A, et M, détaillés dans le chap. 2) qui permettent d'exploiter au mieux les capacités de

l'appareil. Les modes Scène n'auront très vite d'intérêt pour vous que lorsque vous partagerez votre appareil en famille ou que vous le confierez à un enfant.

### ● Les compacts avantageés en macro



En macro, la distance minimale de mise au point des compacts est très pratique. Avec un reflex, en particulier avec le zoom du kit, celle-ci est plus éloignée et, pour réaliser de très gros plans, il est nécessaire d'investir dans certains accessoires comme des tubes allonges (voir « Les accessoires utiles » p. 33) ou dans une optique dédiée. Pour autant, le 18-55 mm du kit permet de réaliser des gros plans assez intéressants, même s'il est abusif de parler de « macro ».

## Bien appréhender la photo numérique

La photo numérique est une avancée technologique passionnante qui étend les possibilités et les usages de la photo. Si elle dispose d'indéniables qualités, on se rend compte, dans la pratique, qu'elle n'est pas toujours aussi simple, accessible et conviviale que l'on pourrait le croire. Nous souhaitons ici éveiller votre attention à quelques points techniques critiques pour que, dans quelques années ou fort d'un peu plus d'expérience, vous ne regrettiez pas certaines « erreurs de jeunesse ».

Celles et ceux qui ne les connaissent pas encore découvriront avec la photo numérique les grands fondements de la photo « tout court ». Les



# Exposition et "ash

Quoi que l'on en dise, l'exposition des images est un point critique. Certes, le D5200 sait la gérer automatiquement, mais le système a ses limites. Ce deuxième chapitre se propose de démystifier l'exposition, en lumière ambiante comme au flash. En assimilant le processus de mesure de la lumière, en apprenant à vérifier l'exposition des images grâce à l'histogramme et en s'intéressant à la correction ou à la mémorisation de l'exposition, chacun pourra déjouer tous les pièges auxquels l'appareil est confronté.



2

## Qu'est-ce que l'exposition ?

La photographie est avant tout une question de lumière, comme son étymologie l'indique, et l'exposition – même si le phénomène est un peu plus complexe – peut être assimilée à la quantité de lumière qui atteint le capteur. Si trop peu de lumière l'atteint, l'image sera trop dense et on la qualifiera de « sous-exposée ». Au contraire, s'il reçoit trop de lumière, la photo sera trop claire et on dira qu'elle est « surexposée ».

Même si la retouche ultérieure de l'image offre une relative souplesse, il est des défauts (comme une franche surexposition) qu'elle ne peut compenser. L'exposition en photographie est donc cruciale. Pour les photos prises en JPEG, le post-traitement est simplifié, mais ce format offre peu de souplesse et ne permet de rattraper que de petites erreurs d'exposition. Le RAW autorise une plus grande latitude de correction, mais exige d'y passer plus de temps (voir chap. 5 p. 154).



**i** J'ai photographié cette scène de rue avec trois expositions différentes. La première image est dense car il n'y a pas assez de lumière ; la troisième est trop claire, surexposée, tandis que celle du milieu, correctement exposée, est équilibrée. 45 mm, 400 ISO, f/5,6 et, de gauche à droite, 1/4 000 s, 1/2 000 s et 1/1 000 s. (Photos C.-L. T.)

Pour bien exposer en photographie, il faut comprendre et maîtriser trois éléments : la sensibilité, le temps de pose et l'ouverture du diaphragme. Comme ils sont interdépendants, en changer un a une incidence directe sur les deux autres.

## La sensibilité

La sensibilité peut être comprise comme la réactivité de l'élément photosensible, le photosite, à la lumière. Plus elle est élevée, moins on a besoin de lumière, et inversement. Elle se mesure sur une échelle dite de « sensibilité ISO » et se présente ainsi :

25 ISO > 50 ISO > 100 ISO > 200 ISO > 400 ISO >  
800 ISO > 1600 ISO...

Entre deux valeurs successives, il y a un rapport de deux. Plus le nombre est grand, plus la sensibilité à la lumière est importante.

Le choix de la sensibilité sera en grande partie dicté par les conditions lumineuses : s'il y a beaucoup de lumière, on la réglera sur 100 ou 200 ISO et, au contraire, sur une haute sensibilité (1 600 ISO ou plus) quand les conditions sont défavorables. On bénéficie ainsi d'une grande souplesse en disposant, en plus du couple temps de pose/ouverture du diaphragme, de la sensibilité comme 3<sup>e</sup> paramètre de prise de vue. Attention toutefois à l'emploi des sensibilités élevées : du bruit apparaît sur l'image, qui semble devenir granuleuse et moins détaillée (voir chap. 4 p. 128).

➡ Pour photographier ce terrain de basket enneigé, alors que la nuit commençait à tomber, j'ai choisi une sensibilité élevée (6 400 ISO) afin d'éviter un temps de pose trop long. 62 mm, 6 400 ISO, f/5,6, 1/30 s. (Photo C.-L. T.)

### Info boîtier

Le capteur « simule » différentes sensibilités via une amplification du signal, mais en réalité, il n'en a qu'une, définie par sa nature, sa taille et le nombre de photosites qu'il contient (entre 100 et 200 ISO sur le D5200).



### ● Sensibilité auto ou manuelle?

Le D5200 propose une option Iso Auto, réglant automatiquement la sensibilité, en fonction de la lumière ambiante et de la focale utilisée, sur une plage allant de 200 à 25 600 ISO (MdE p. 154). Pour assurer un rendu correct des images, nous vous conseillons de ne pas choisir une valeur supérieure à 3 200 ISO en raison de l'apparition d'un bruit trop marqué.

## Le temps de pose

Le temps de pose correspond au laps de temps pendant lequel la lumière atteint la surface du capteur. On emploie aussi le terme de « vitesse d'obturation », en référence à l'obturateur placé dans le boîtier et qui s'ouvre au moment du déclenchement pour laisser passer la lumière. La quantité de lumière qui atteint le capteur est d'autant plus grande que la durée pendant laquelle l'obturateur reste ouvert est longue. L'échelle des temps de pose s'établit comme suit :

$$30 \text{ s} > 15 \text{ s} > 8 \text{ s} > 4 \text{ s} > 2 \text{ s} > 1 \text{ s} > 1/2 \text{ s} > 1/4 \text{ s} > 1/8 \text{ s} > 1/15 \text{ s} > \\ 1/30 \text{ s} > 1/60 \text{ s} > 1/125 \text{ s} > 1/250 \text{ s} > 1/500 \text{ s} > 1/1\,000 \text{ s} > \\ 1/2\,000 \text{ s} > 1/4\,000 \text{ s}$$

Bien que cette échelle soit normalisée (il y a un facteur de deux entre deux valeurs successives), les reflex proposent des temps de pose intermédiaires comme 1/40 s et 1/50 s entre 1/30 s et 1/60 s. Le D5200 offre une plage allant de 1/4 000 s à 30 s.

### ● Pose longue (« BULB »)

La pose B (« Bulb »), destinée aux temps de pose supérieurs à 30 s, est accessible en mode M uniquement (MdE p. 60). Son fonctionnement est simple : l'obturateur reste ouvert tant que l'on maintient la pression sur le déclencheur. Elle convient pour les photos nocturnes, de feux d'artifice, d'éclairs la nuit et dans des conditions de très faible lumière. Comme les temps de pose sont longs, l'emploi d'un trépied est primordial pour assurer stabilité au boîtier et netteté à l'image, de même qu'une télécommande (voir chap. 3 p. 81).

La télécommande sans fil ML-L3 (MdE p. 60-61) permet l'emploi de la pose T, une fois le mode de déclenchement réglé sur Télécommande et le temps de pose réglé sur Time, remplaçant le mode Bulb (MdE p. 60). Cet accessoire évite toute vibration lors du déclenchement. Une première pression ouvre l'obturateur et une seconde le referme sans que l'on ait besoin de maintenir le doigt sur le bouton durant le temps de pose. La pose T s'avère donc préférable à la pose B.

Le temps de pose, en tant que paramètre d'exposition, a également une implication sur le rendu des images, notamment sur la manière de retranscrire le mouvement, que ce soit pour le figer ou le rendre flou (voir chap. 3 p. 76). En effet, l'aspect créatif entre aussi en jeu dans la conjugaison des paramètres d'exposition (voir plus loin).

➡ Pour photographier cette rue la nuit, j'ai utilisé un trépied afin de stabiliser l'appareil. En raison du long temps de pose, le passage d'une voiture dans le champ se traduit par une traînée lumineuse.  
24 mm, 100 ISO, f/8, 10 s. (Photo C.-L. T.)



## L'ouverture du diaphragme

Le diaphragme, situé dans chaque objectif, est un orifice au diamètre variable qui permet de doser la lumière reçue par le capteur de l'appareil : plus il est ouvert, plus il laisse passer de lumière, et inversement. On peut le comparer à l'iris de l'œil qui s'adapte à l'éclairement ambiant. Les yeux du chat, par exemple, ont « une très grande ouverture du diaphragme » et lui permettent de distinguer les choses là où l'œil humain ne voit plus rien. Une optique qui possède une grande ouverture du diaphragme (par exemple, f/2) est qualifiée de « lumineuse ». Comme pour la sensibilité et le temps de pose, les valeurs d'ouverture du diaphragme sont standardisées :

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