Débuter en **Photographie Sportive**

les 4 questions les plus fréquentes

Photographie-sportive.com

conseils et ressources pour la photo de sports

Au sommaire

Introduction....3
Pourquoi ce guide ?....3
Qui suis-je ?....3
Quel matériel pour la photographie de sports ?....4
Les objectifs....4
La longueur focale....4
L'ouverture....5
Boîtier reflex....6
Et les bridges et compacts ?....7
Quel appareil pour commencer ?....7
Quels réglages utiliser ?....8
Mode Sport....8
Modes semi automatiques (A/Av – S/Tv)....8
Priorité à l'ouverture (Av / A)....9
Priorité à la vitesse (Tv / S)....9
Alors, Av ou Tv ? quel mode utiliser en photographie sportive ?....9
Mode Manuel....10
Autofocus....10
Quelques exemples pratiques....11
Au secours, mes images sont floues....15
Problème de mise au point....15
Problème de profondeur de champ....16
Mouvements du photographe....16
Mouvements du sujet....18
Mes photos de sport en salle sont jaunes....20
Symptômes....20
Petite explication....20
Comment éviter le problème ?....21
Réglage manuel de la balance des blancs....21
Corriger la balance des blancs grâce au format raw....22
Et maintenant, on fait quoi ?....24
Remerciements....24

Introduction

Pourquoi ce guide ?

Le but de ce mini guide est de répondre à 4 questions que se posent couramment les débutants qui s'essayent à la photographie de sports.
Certaines de ces questions ont déjà été abordées sur mon blog http://www.photographie-sportive.com , mais elles sont ici rassemblées et complétées dans ce guide au format plus pratique à lire et imprimer.

Qui suis-je ?

Je m'appelle Frédéric de Laminne, j'habite en Belgique.
J'ai appris la photographie en autodidacte à partir de 2003 avec l'achat de mon premier appareil photo numérique en essayant de dépasser le simple cliché souvenir.
J'ai commencé a pratiquer la photographie sportive de manière sérieuse en 2005 peu après l'achat de mon 1er reflex numérique, un Canon 20D.
Le but principal à l'époque était d'immortaliser les nombreuses épreuves de sports moteurs auxquelles j'assistais.
Rapidement j'ai commencé à faire des photos pour d'autres et j'ai pu au cours des années acquérir de l'expérience en photographiant pour des clubs sportifs, équipes, organisateurs d'événements, ligues, de temps en temps l'un ou l'autre média, ... tant au niveau amateur que professionnel. Depuis fin 2012 je collabore avec le journal L'Avenir Namur pour qui je couvre principalement les événements sportifs.
Au cours de ces années et les centaines de milliers de photos, j'ai engrangé de l'expérience que j'essaye de partager avec vous via le blog www.photographie-sportive.com et maintenant ce mini-guide.

La plupart des événements que je couvre sont des événements locaux et / ou amateurs, cela veut dire que je connais bien les conditions difficiles (manque de lumière, mauvaise qualité de l'éclairage, ...) auxquelles vous aussi vous êtes probablement confrontés.
Tout le monde ne photographie pas des pros en Ligue 1, en Pro A, en Formule 1,...

Quel matériel pour la photographie de sports ?

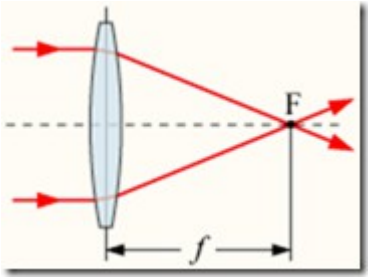
"Ce n'est pas le matériel qui fait la photo, mais bien le photographe"

Bien qu'exacte, cette affirmation doit être modérée dans le cas de la photo de sport ; avoir le mauvais équipement (appareil trop peu performant, objectif avec une ouverture trop faible, …) signifie souvent ne pas avoir les photos souhaitées.
Dans cette partie je vais présenter brièvement les caractéristiques principales des boîtiers et des objectifs en expliquant certains termes et particularités.

Les objectifs

Différents paramètres permettent de décrire et caractériser un objectif. Ces caractéristiques ont une influence sur les performances mais aussi le prix de l'objectif. Suivant le sport photographié, les besoins en terme d'objectifs varient fortement. Voyons quels sont ces caractéristiques :

La longueur focale



La longueur focale appelée "focale" pour simplifier représente la distance en millimètres qui sépare le foyer optique d'un objectif du film ou du capteur.
Plus cette distance est importante plus l'angle de vision sera restreint et donc plus le cadrage sera centré sur un point particulier.

On peut grouper les objectifs en 5 grandes catégories suivant leur longueur focale :

- Les "très grands-angles" : de 16 à 28 mm
- Les "grands-angles" : de 28 à 35mm, souvent utilisés pour les photos de paysage, le reportage
- Les "focales standards" : de 35 à 70mm, pour les photos 'courantes', le 50mm est souvent utilisé pour les portraits car il offre à peu près le même angle de vision que l'œil humain et très peu de déformations.
- Les "longues focales" (téléobjectif) : de 80 à 200mm

- Les "très longues focales" (super téléobjectif) : plus de 200mm pour se rapprocher de l'action dans le cadre de photos sportives par exemple

Suivant ce que l'on veut faire (vue d'ensemble ou gros plans), suivant la distance par rapport au sujet on choisira une focale plutôt qu'une autre.
Généralement les objectifs d'un photographe de sport couvrent des focales de 28 à 300mm voire plus. Avec par exemple un zoom 24-70mm, un 70-200 et un 300mm.

L'ouverture

L'ouverture correspond au ratio entre la focale et le diamètre de la pupille d'entrée de l'objectif (ouverture = focale/diaphragme). Une ouverture de f/4 par exemple, signifie que pour un objectif ayant une focale de 50mm la pupille d'entrée fera 12,5mm.
Plus le nombre indiquant l'ouverture est petit, plus l'ouverture sera importante et donc laissera renter de la lumière. Un objectif ouvert à f/4 a son diaphragme plus ouvert qu'un objectif ouvert à f/16 ; à f/4 il laissera rentrer plus de lumière.
Pour plus de détails sur l'ouverture, je vous conseille la lecture de cet article : rappel des bases concernant l'ouverture, vitesse et sensibilité

Pour faire un parallèle moins technique, on peut comparer l'ouverture du diaphragme à la **pupille d'un œil**, plus il fait **sombre** plus elle est **dilatée** pour laisser passer de la lumière, plus il fait **lumineux** plus elle est **contractée**, c'est le même raisonnement avec le diaphragme de l'objectif.

La plupart des objectifs grand public ont une ouverture de F/5.6 à la plus longue focale. Une ouverture de F/5.6 est souvent suffisante pour les sports de plein air pratiqués la journée, mais cela se révèle limite pour les sports d'intérieur ou si l'action se déroule le soir / la nuit.

La plupart des pros de la photographie de sport utilisent des objectifs qui ouvrent à F2.8 ou plus car ils leur permettent de capter plus de lumière grâce à la grande ouverture.
Ce genre d'objectifs est extrêmement onéreux, par exemple un 400mm F2.8 vaut plus de 8000 €. En plus d'être coûteux ces objectifs puissants ont également l'inconvénient d'être lourds et encombrants.

Boîtier reflex

Investir dans de bons objectifs est important, mais il ne faut pas oublier le boitier qui est également un élément important.
La plupart des photographes de sport utilisent aujourd'hui des appareils reflex numériques.
Parmi les appareils pros destinés à la photo de sport on retrouve les Canon EOS-1D X et EOS-1D X Mark II ; les Nikon D4(s) et D5.

Les principales caractéristiques de ces appareils sont :

- la prise de vues en rafale à une cadence élevée, de plus 10 images par seconde pour les modèles pro pour pouvoir capturer les phases d'une action
- un autofocus très rapide et précis afin de suivre les mouvements des joueurs
- une construction solide résistant aux intempéries, car il faut bien travailler qu'il gèle ou qu'il pleuve
- une bonne gestion des hautes sensibilités ISO (12800 iso voire plus) tout en conservant une bonne qualité d'image pour quand la lumière baisse.

Dans la gamme expert (un peu moins performants mais nettement plus abordables) on trouve les Canon EOS 7D Mark II ou le 5D Mark III et chez Nikon les D800, D810 par exemple.

Et avec les progrès techniques actuels, la plupart des boîtiers reflex d'entrée de gamme actuels permettent déjà de réaliser de bonnes photos de sport lorsque les conditions ne sont pas trop difficiles et s'ils sont équipés de bons objectifs.

Et les bridges et compacts ?

Bien que beaucoup de bridges actuels proposent des zooms relativement puissants, ces appareils sont généralement assez peu adaptés à la photo sportive en raison de la lenteur de leur autofocus, de leur courte focale réelle qui engendre une profondeur de champ importante et du bruit élevé à des sensibilités supérieures à 400 iso (capteur minuscule).

Néanmoins si vous en avez un usage occasionnel ou que votre budget est très limité ils peuvent être suffisants pour commencer à apprendre et comprendre la photo.
Ne vous attendez cependant pas à des résultats extraordinaires en photo de sports en salle/intérieur.

Quel appareil pour commencer ?

Précédemment je vous ai donné des exemples d'objectifs et de boitiers reflex utilisés par des pros. Si vous avez regardé ce que coûte ce matériel vous avez probablement pris peur au vu des montants.
Grâce aux progrès réalisés ces dernières années, les kits de reflex d'entrée de gamme permettent de bien commencer dans la photographie sportive pour un budget plus raisonnable, comptez quand même un budget aux alentours de 1000 €.

Des kits comme les Canon EOS 760D + 18-55 IS + 55-250 IS ou Nikon D 5500 + AF-S 18-55 VR + AF-S 55-200 VR vous permettront de faire vos premières armes en photographie de sport.
Pour des sports de plein air en pleine journée (football, rugby, ...) vous n'aurez pas trop de problèmes, pour des sports d'intérieur ou la luminosité est plus faible cela sera un peu plus compliqué à cause des objectifs peu lumineux.

Quels réglages utiliser ?

C'est une question courante à laquelle il est difficile de donner une réponse unique, chaque situation étant différente (lumière, sujets, …) et chaque photographe ayant ses habitudes.
Je vous propose de passer quelques réglages en vue ...

Mode Sport

Certains appareils proposent un mode sport / action; dans ce mode l'appareil va essayer d'optimiser les paramètres pour vous permettre de réussir vos photos. Pour cela il va essayer de travailler avec une vitesse rapide (1/500s ou plus) , monter dans les iso si nécessaire et activer le suivi d'autofocus (AI servo chez Canon, AF-C chez Nikon).
Cette solution peut être acceptable quand on débute ou que l'on ne veut pas trop se prendre la tête avec les réglages pour faire des photos de ses enfants, mais l'idéal c'est d'aller plus loin et de choisir soi même les réglages afin de contrôler ce qui se passe.

Modes semi automatiques (A/Av – S/Tv)

En tant que photographe, vous pouvez agir sur 3 paramètres pour contrôler l'exposition de votre photo : ouverture, vitesse et sensibilité.
Ces différents paramètres sont liés entre eux (je vous conseille d'ailleurs la lecture de cet article à ce sujet : rappel des bases de la photographie : ouverture, vitesse et sensibilité et la proportionnalité)
Dans ces modes semi-automatique, l'appareil adapte 1 ou 2 paramètres en fonction de **votre** choix du 3ème.

Parmi les modes plus avancés de votre appareil, on trouve le mode priorité à l'ouverture (Av chez Canon / A chez Nikon et les autres) et le mode priorité à la vitesse (Tv chez Canon et S ailleurs).

Priorité à l'ouverture (Av / A)

Dans ce mode, vous fixez l'ouverture que vous souhaitez utiliser pour réaliser les photos et l'appareil va se charger de calculer la vitesse appropriée en fonction des ISOs sélectionnés pour avoir une exposition correcte.
Ce réglage de l'ouverture vous permet de contrôler la profondeur de champ (= la zone de netteté) de la photo et de ce fait d'avoir un certain contrôle sur l'arrière plan et sa présence.

Priorité à la vitesse (Tv / S)

Dans ce mode, vous fixez la vitesse d'obturation que vous souhaitez et l'appareil se charge de calculer l'ouverture en fonction de la sensibilité ISO afin d'obtenir une exposition correcte.
Ce mode de réglage est par exemple très utile pour la réalisation de filés en photographie sportive, car il vous permet de contrôler le flou dû aux mouvements (du sujet mais aussi des vôtres …).

Alors, Av ou Tv ? quel mode utiliser en photographie sportive ?

Il y a globalement 2 écoles, 2 approches différentes :

- il y a ceux qui considèrent qu'il faut utiliser le mode Tv, priorité à la vitesse, car comme c'est du sport, du mouvement, on cherche souvent à figer ce mouvement et donc pour cela il faut contrôler la vitesse d'obturation; l'appareil se chargeant de trouver une ouverture qui convient
- il y a ceux qui considèrent qu'on va choisir l'ouverture grâce au mode priorité à l'ouverture, ce qui calculera la vitesse adéquate pour obtenir une image bien exposée en fonction de la sensibilité. Il faut alors regarder ce que l'appareil propose comme vitesse et adapter les iso si nécessaire afin d'avoir une vitesse suffisante pour figer l'action.

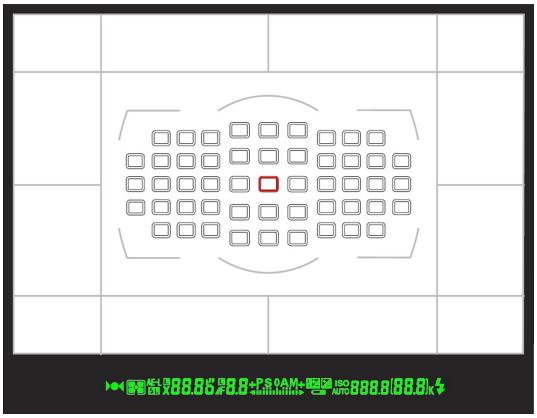
Les 2 écoles sont valables, au final c'est le résultat qui compte.
Pour ma part, suivant les situations et ce que je cherche à obtenir j'utilise l'une ou l'autre méthode.

Mode Manuel

Au lieu de laisser l'appareil calculer lui même une vitesse ou une ouverture, c'est le photographe qui choisit lui même les valeurs de vitesse et d'ouverture en fonction de ce qu'il veut obtenir.
Le mode manuel à souvent tendance à effrayer, mais quand la luminosité est relativement constante et que l'on a bien compris les différents paramètres (vitesse, ouverture et sensibilité) et leur influence, ce n'est pas très difficile à utiliser.

Autofocus

Pour les réglages de l'autofocus, c'est à vous en tant que photographe de bien faire attention à ce que l'autofocus avec suivi soit bien activé.
Ce réglage s'appelle AI Servo chez Canon et AF-C chez Nikon.
Si ce mode n'est pas activé, la mise au point va se faire 1 fois, mais elle ne sera pas réactualisée en fonction des déplacements de votre sujet.



Un autre réglage de l'autofocus auquel vous devez faire attention c'est la sélection du collimateur AF actif, c'est à dire la zone du viseur sur laquelle l'appareil va tenter de faire la mise au point, c'est à dire effectuer des réglages pour que ce point soit net.
En général quand on débute on laisse l'appareil choisir lui même le collimateur autofocus.
Sur le viseur ci-dessus on voit qu'il y a une multitude de collimateurs (les petits rectangles au centre dont un est surligné en rouge) parmi lesquels l'appareil va pouvoir choisir.
L'appareil va faire son possible pour choisir le bon, mais son choix sera-t-il le même que vous .... pas certain.

Si vous en avez la possibilité, il est préférable que vous choisissiez vous même le collimateur AF actif, de cette manière si vous le placez bien sur le sujet, l'appareil fera la mise au point à cet endroit précis.
Généralement c'est le collimateur du centre qui est le plus efficace et précis.
A noter aussi que le fait de ne choisir qu'1 collimateur ou un petit groupe de collimateur améliore la rapidité de mise au point.

Quelques exemples pratiques

Pour ma part, je fixe souvent mon ouverture de façon à avoir un certain contrôle sur le flou de l'arrière plan (grande ouverture) et je m'assure que la vitesse obtenue soit suffisante pour figer l'action (au delà de 1/1000s si possible, ne pas descendre en dessous de 1/400s, éventuellement 1/320s pour des enfants); si la vitesse n'est pas suffisante j'augmente la sensibilité ISO.

1 – Frozen ball

Dans cet exemple, je voulais pouvoir avoir une balle nette, et le lanceur dans le flou à l'arrière plan.

Pour moi le principal c'était le contrôle de la zone de netteté afin d'avoir du flou à l'arrière plan. J'ai donc sélectionné le mode Av (priorité à l'ouverture), choisi une ouverture de

f/2.8, et une sensibilité de 200 iso; l'appareil à calculé lui même sa vitesse (1/2000s). Cette vitesse était suffisante pour figer la balle.

2 – Softball, Strike Out Cancer

Dans la photo ci-dessous, l'arrière plan n'est pas terrible (caravanes, grillages, ...), c'est donc dans mon intérêt d'atténuer son importance au maximum, pour cela j'ai choisi une grande ouverture : f/2.8

Softball : mode Manuel, f/2.8, 1/1250s, 200iso

Comme on est un peu à contre jour, qu'il y a de grandes zones claires dans le fond de l'image, cela peut facilement tromper la mesure d'exposition de l'appareil. J'ai choisi le mode manuel (M) et réglé ma vitesse à 1/1250s pour avoir une exposition correcte et constante (c'est à dire qui ne sera pas influencée par ce qui sera dans mon viseur).
Bien entendu comme je suis en mode manuel si à un moment je dois photographier une action qui se passe ailleurs sur le terrain avec des conditions d'éclairages différentes (éclairage frontal et plus un contre jour par exemple) il faudra que j'adapte manuellement les paramètres de prise de vue sous peine de sur ou sous-exposer mes photos.

3 – Voiture floue

Dans le cas présent j'ai voulu faire le contraire d'un filé normal: avoir le fond bien net montrant l'endroit ou l'on se trouve, mais que le sujet soit flou à cause de son déplacement.

Filé inversé Martinsville : Canon 7D, mode Tv, 1/80s, f/14, 200iso

Pour cela, j'ai choisi le mode priorité à la vitesse, choisi une vitesse de 1/80s et laissé l'appareil choisir l'ouverture adéquate.
Cette vitesse de 1/80s me permet de rendre flous les objets en mouvement tout en étant suffisante pour que ce qui est immobile ne soit pas flou à cause de mes mouvements.

Pour obtenir l'effet l'inverse, c'est à dire un filé ou le sujet serait bien net et le fond flou à cause du déplacement de l'objectif ce qui donne une grande impression de vitesse, comme sur la photo ci-dessous, vous pouvez consulter cet article Comment faire un filé en photo de sport

Filé en Nascar : Canon EOS 7D, 1/160s, f/13, 100 iso

A vous de jouer !
Dans les pages précédentes, je vous ai montré quelques exemples de photos, les paramètres de la prise de vue, l'idée, et le résultat que je voulais obtenir en faisant ces photos.

Il vous faut maintenant faire des tests, des essais (merci le numérique) pour trouver la méthode qui vous convient; que l'on utilise les modes priorité à l'ouverture ou priorité à la vitesse ou le mode manuel, il est possible d'obtenir le même résultat, c'est donc surtout une question de facilité et d'habitudes.

Pour vos tous premiers essais, le mode sport de votre appareil est probablement le mode le plus approprié, puis en regardant les résultats obtenus et les paramètres de prise de vue sélectionnés par l'appareil, vous devriez pouvoir progresser et mieux comprendre l'influence de l'ouverture, de la vitesse, ...

Au secours, mes images sont floues

Faire des photos floues, ça arrive ;-)
Parfois c'est voulu pour donner une impression de mouvement, de vitesse, ... mais dans ce cas pas besoin de crier au secours, pour les autres cas ou le flou n'est pas volontaire, nous allons essayer de voir pourquoi les photos sont floues avec 4 cas de figure illustrés.

Problème de mise au point

L'appareil n'a pas fait la mise au point sur le bon élément. On a vu précédemment que si on laissait l'appareil choisir l'endroit ou il fallait faire la mise au point il pouvait faire d'autres choix que les vôtres ...

Ici il a choisi l'arrière plan plutôt que les 2 coaches qui parlaient avant le match.

Si j'ai sélectionné 1 seul collimateur AF, ce résultat pourrait aussi être dû au fait que je n'ai pas placé le collimateur au bon endroit.

Dans une scène en mouvement (un joueur qui se déplace par exemple) ce problème pourrait aussi survenir si l'autofocus de l'appareil n'arrive pas à suivre les mouvement de notre sujet par ce qu'il bouge trop rapidement ou de manière non prévisible par exemple.

On reconnaît généralement ce type de problème de mise au point au fait qu'il y a bien quelque chose de net mais que ce n'est pas ce que l'on avait souhaité.

S'il s'agit d'un problème de choix ou de placement de collimateur, il faudra faire plus attention au placement de son capteur AF, si c'est un problème de rapidité de suivi de l'AF ... seul du matériel plus performant permettra de le résoudre, mais même avec du matériel pro il arrive que l'AF décroche et ne parvienne pas à suivre les mouvements et faire une mise au point correctement.

Problème de profondeur de champ

Quand on fait la mise au point, celle-ci se fait sur un point, ce qui est dans le plan de ce point (= à la même distance de l'appareil) sera normalement net. Les éléments qui sont hors de ce plan, plus proches ou plus éloignés risquent de ne pas être nets à cause de la profondeur de champ, c'est à dire la profondeur de la zone de netteté. Cette zone de netteté dépend de la focale et de l'ouverture. Pour en savoir plus sur l'ouverture et la profondeur de champ je vous conseille la lecture de cet article : Rappel des bases de la photographie : ouverture, vitesse et sensibilité et la proportionnalité

Mouvements du photographe

Vous avez bougé durant le déclenchement, en pressant sur le bouton. On considère en général que pour éviter le flou dû aux mouvements du photographe (ce que l'on appele le flou de bougé) il faut généralement que la vitesse d'obturation soit supérieure à l'inverse de la focale. C'est à dire si vous faites une photo et que votre zoom est réglé sur 300mm il faut que votre vitesse soit de 1/300 ou plus rapide (1/500s, ...) afin d'éviter le flou dû à vos mouvements.
C'est une considération très théorique mais qui constitue une bonne base. Avec l'expérience, vous pourrez descendre à des vitesses nettement plus basses et obtenir de bons résultats.

Il est également important d'avoir une bonne position et de bien tenir son appareil photo. Quelques conseils :

- la main droite tient fermement la poignée, la main gauche soutient l'objectif, en aucun cas elle n'est posée sur le haut de l'objectif car en mettant la main au dessus vous ajoutez du poids et donc augmentez l'instabilité.
- pieds légèrement écartés et décalés de facon à avoir une position stable
- ne pas se pencher en avant, il faut que votre centre de gravité reste au dessus de vos appuis.
- Les coudes plaqués contre le corps et le fait de bloquer la respiration au moment du déclenchement participent également à la stabilité.
- Si vous pouvez vous assoir et bloquer vos coudes contre vos genoux, vous serez très stable.

Pour illustrer le flou de bougé, voici un photo sans aucun intérêt mais qui permet d'observer le phénomène :

Comme vous le voyez il s'agit d'une bannière de publicité, élément qui normalement ne bouge pas ... On voit clairement qu'elle n'est pas nette mais ce que l'on peut aussi remarquer c'est une sorte d'ombres fantômes, les lettres sont doubles ce qui est assez caractéristique du flou de bougé.
La photo d'exemple a été faite à 1/20s à 200mm, une garantie d'avoir du flou de bougé.

Plusieurs solutions sont possibles pour combattre le flou de bougé :

- utiliser une vitesse d'obturation plus élevée (ex 1/200 ou plus dans ce cas-ci)
- utiliser un objectif stabilisé (voir l'article La stabilisation est elle utile en photographie sportive ?)
- utiliser un trépied

Mouvements du sujet

A moins de faire des photos de nature morte ce qui est rarement le cas en photographie de sports, nos sujets seront rarement statiques. Il est fort probable que leur vitesse de déplacement soit la cause de photo floues ...
On a vu précédemment comment éviter le flou dû aux mouvements du photographe, pour éviter le flou dû aux mouvements de notre sujet il n'y a qu'une seule solution : la vitesse d'obturation (lui demander de bouger moins vite est rarement une solution ;-).

Le fait de bien se caler ou d'utiliser un objectif / appareil stabilisé ne vous aidera pas (contrairement à ce que laissent penser certaines publicités et certains vendeurs).
Suivant le sport que vous photographiez et son niveau (amateur ou pro), la vitesse de l'action n'est pas la même. Si vous photographiez vos jeunes enfants pratiquant le foot, le basket une vitesse de 1/320s peut probablement suffire à fixer l'action, si par contre vous photographiez des pros qui jouent au foot, vous viserez plus les 1/800s ou mieux.
Et si vous pouvez avoir une vitesse plus rapide grâce à la lumière utilisez la !

La photo d'exemple ci-contre on peut voir que rien n'est vraiment net, le fait que la balle de basket soit presque invisible, que la main soit fort floue, idem pour le pied arrière sont des éléments qui font pencher la balance du coté d'un flou dû aux mouvements du sujet.
Si on regarde les paramètres de la photo (1/100s, f/5 et 3200iso), sur base des vitesses minimales indiquées plus haut, on voit bien que la vitesse de prise de vue dans ce cas-ci est trop lente.

En ouvrant le diaphragme cela aurait permit d'augmenter la vitesse d'obturation, dans le cas présent 1/400 ou 1/500s auraient fait l'affaire pour éviter le flou dû aux mouvement des joueuses.

Remarque : tout ne doit pas toujours être net !
S'il est assez important que le sportif en lui même soit net, dans certains cas avoir un peu de flou sur une main, le bout d'une raquette ou d'une batte n'est pas un problème.

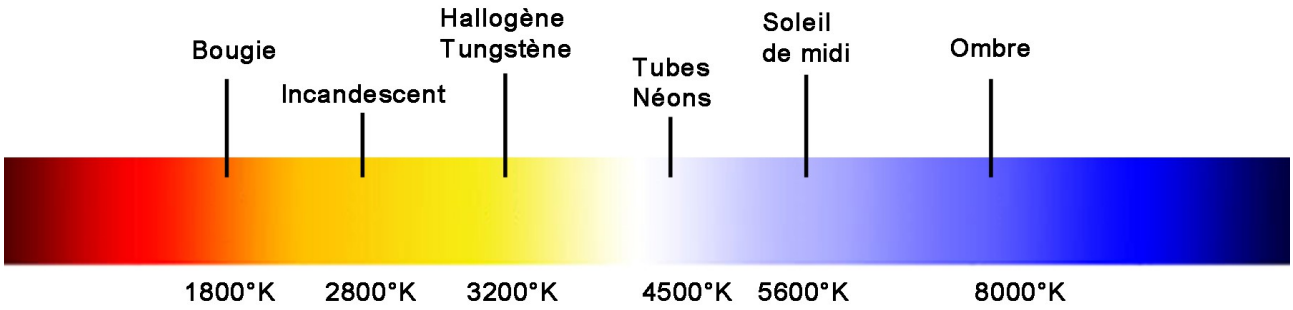
Mes photos de sport en salle sont jaunes

Symptômes

Vous avez bien lu les conseils précédents et venez de faire des photos de votre fils qui joue au basket ou au minifoot et la, horreur elles sont toutes jaunes.
Ce qui aurait dû apparaître comme étant blanc ne l'est pas, les personnages ont l'air d'avoir une jaunisse carabinée, ... (voir un exemple à droite). Bref les couleurs ne sont pas bonnes.
Ce phénomène est dû à la BDB (balance des blancs) qui n'est pas correcte.

Petite explication

La lumière possède une température (exprimée en degrés Kelvin) qui varie en fonction de la source qui la produit; elle varie du bleu froid (20 000°K) au rouge chaud (1000°K).



Pour se rendre compte de cette différence de couleur de la lumière, prenez une feuille blanche et regardez la à la lumière d'une bougie, d'une lampe à incandescence ou d'un tube néon ; on ne perçoit pas tout à fait la même couleur suivant la source de lumière.

Notre cerveau compense une partie des différences mais il reste de petites différences de couleurs/teintes.
La lumière générée par une bougie a un aspect plus chaleureux (jaune orangé) que celle perçue à midi lors d'une journée ensoleillée (perception plutôt blanc), alors que par un temps gris, couvert et froid la teinte sera plutôt perçue comme étant bleutée.
L'impact de la température de couleur ne se fait évidemment pas que sur le blanc, mais également sur toutes les autres couleurs…

Comment éviter le problème ?

Si à l'époque du film argentique il fallait jongler avec des films adaptés à tel ou tel type de lumière et des filtres pour corriger une couleur dominante dans la lumière, en numérique l'informatique nous permet de régler finement et facilement la BDB.
Les appareils numériques, disposent d'une série de pré réglages de balance des blancs que l'on peut sélectionner en fonction des conditions de prise de vue : Soleil, éclairage incandescent (ampoule à filament), éclairage fluorescent (les néons), à l'ombre, temps nuageux,…
Ils disposent également d'un mode automatique pour la BDB, dans ce cas le processeur intégré de l'appareil va tenter de détecter la température de couleur de la scène et corriger automatiquement la balance des blancs.
Cette solution donne généralement de bons résultats lorsque l'éclairage de la scène n'est pas trop complexe ou à l'extérieur, par temps ensoleillé par exemple.
En intérieur, ou dans le cas ou les conditions d'éclairage sont difficiles, les résultats sont plus aléatoires ; c'est pour cela que l'on peut aussi faire un…

Réglage manuel de la balance des blancs

Dans certains cas, les réglages prédéfinis de BDB ne sont pas assez efficaces, il est alors possible (conseillé) de régler manuellement la balance des blancs, c'est à dire que l'on va étalonner la BDB l'appareil en fonction de la lumière réellement présente.
La technique à suivre varie suivant les marques d'appareil (voir la manuel de l'appareil), mais généralement il faut photographier un objet gris neutre ou blanc occupant tout le cadre dans les mêmes conditions d'éclairage que le sujet que l'on doit photographier (très important) et indiquer à l'appareil que cette photo est la référence pour la BDB.

Pour dépanner, une feuille de papier blanc ou un t-shirt blanc peuvent faire l'affaire et remplacer une charte gris neutre.
Il ne faut pas oublier de changer le réglage chaque fois que les conditions d'éclairage changent, sinon le résultat sera encore pire qu'en BDB automatique.

Corriger la balance des blancs grâce au format raw

Si vous photographiez en RAW (voir également cet article pour une comparaison JPEG - RAW) (et pas en JPEG), il est possible de corriger la BDB sur l'ordinateur, après avoir pris la photo alors que ce n'est pas possible avec une photo JPEG.
Exemple ci-dessous, à gauche avec une BDB erronée et à droite la BDB corrigée à la main dans Lightroom pour obtenir un résultat plus correct en terme de couleurs / teintes.

Le fait de pouvoir corriger la balance des blancs des fichiers RAW en post-traitement ne doit pas vous dispenser de faire les meilleurs réglages possibles dès le début, c'est à dire à la prise de vue, afin de devoir faire le moins de corrections possibles en post-traitement.

En JPEG il est possible d'apporter quelques corrections au niveau des teintes, mais c'est beaucoup moins précis et efficace qu'en RAW.

Pour mieux comprendre, voici un tableau montrant quelques avantages / inconvénients des différents formats.

	RAW	JPEG
+	• Compression non destructrice • Réglages (bdb, accentuation, saturation, …) en post-traitement • Dynamique plus étendue • Possibilité d'améliorer la réduction de bruit grâce à l'amélioration des performances des logiciels de traitement d'image	• Taille de fichiers réduite • Rafale plus longue (parfois plus rapide) • Fichier prêt à l'emploi (traitement dans le boitier)
-	• Rafale plus courte • Taille des fichiers importante (consommation d'espace disque, temps de téléchargement) • Post traitement 'obligatoire' (on peut l'appliquer par lots / par défaut)	• Perte de qualité • Modification de certains paramètres impossible • Dynamique plus réduite (compression et limitations du format jpeg)

Dans certains cas, il est impossible de faire un réglage correct de la balance des blancs à cause de l'éclairage qui change d'une vue à l'autre; c'est un problème assez courant dans des salles abritant le plus souvent des sports au niveau amateur, ce problème est lié à ce que l'on appelle l'éclairage cyclique (rien à voir avec le vélo).

Et maintenant, on fait quoi ?

Des photos !
Trop de paramètres peuvent influencer la réalisation d'une photo, c'est pour cette raison que je ne donne pas de recettes à appliquer "sans réfléchir", mais plutôt des pistes de réflexion et des indications qui doivent vous aider à trouver les bons réglages appropriés à la situation à laquelle vous allez faire face.

C'est en pratiquant régulièrement, en ratant des photos et surtout en essayant de comprendre pourquoi elles sont ratées que vous allez vous améliorer et vous dépasser.

Pour progresser, il est important que vous montriez vos photos à vos proches, vos amis, mais également des inconnus qui pourront vous donner un avis assez neutre.
Pour cela je vous recommande de trouver soit un club photo, soit un ou des forums consacrés à la photo sur lesquels vous pourrez échanger avec d'autres passionnés.

Certains points de ce mini-guide ne sont pas clairs ou vous avez des questions ?
Laissez un commentaire sur la page du guide sur le blog :
http://www.photographie-sportive.com/guide-du-debutant/

Je souhaiterais encore vous remercier pour votre inscription à la liste de diffusion de photographie-sportive.com et pour la lecture de ce guide et je vous dis à bientôt sur le blog ou par email.

Frédéric

Remerciements

Je voudrais profiter de l'occasion pour remercier tous les lecteurs qui participent au blog via leurs questions et commentaires.
Je souhaiterais également remercier mes amis Michel et Serge pour leur relecture, corrections et avis concernant ce guide.