



La Photographie de Sport

Jean-Pierre Maes

Club Photo Révélateur

Boulogne-Billancourt



Sommaire de la présentation

1. Préambule sur le sport, la photo et les activités de l'Atelier Sports Révélateur
2. Les matériels appropriés (boîtiers, objectifs...)
3. Les réglages de base (vitesse, ouverture, sensibilité, autofocus, rafale...)
4. La pratique (placement, anticipation, environnement...)
5. Les opérations de post-traitement, marquage et publication des photos
6. Annexe : La mise en œuvre des réglages détaillés pour 10 sports différents

Préambule : Le Sport et La Photo

- Définition : « Le Sport est un ensemble d'exercices **physiques ou mentaux** se pratiquant sous forme de **jeux** individuels ou collectifs et pouvant donner lieu à des **compétitions ou à des spectacles** »
- C'est un phénomène quasi universel dans le temps et dans l'espace humain.
- Par la force des émotions qu'il engendre, le sport est porteur de **valeurs universelles** de volonté, d'amitié, de respect, de liberté, d'éducation et de santé.
- Ces **émotions** (des personnes qui pratiquent, qui encadrent ou qui regardent) sont particulièrement photogéniques. La photo de sport permet de partager ces **émotions** au même titre que la beauté des **gestes techniques**.
- Comme la photo animalière, la photo de sport n'est pas de la photo de studio : on ne maîtrise pas les éclairages, les sportifs ne prennent pas la pose et on ne refait pas une prise de vue. La qualité émotionnelle d'une photo de sport prime sur sa qualité technique.

Dr Jekyll et Mr Hyde ?



Le sourire de l'ange...

... et le regard du tueur !

« La photographie de sport » par Jean-Pierre Maes

Les matériels appropriés



- Boitiers

- Un boitier avec un capteur de taille correcte, au mieux Plein Format ou APS-C et possédant un mode manuel ou prioritaire (vitesse / ouverture)
- Un boitier tolérant les sensibilités élevées est préférable pour le sport en salle
- Les plus : Autofocus précis et réactif, rafale rapide

- Objectifs

- En sport, les longues focales sont reines : 100mm, 70-200mm, 300mm, etc...
- Un zoom 24-105mm permet d'alterner entre plans serrés et vues d'ensemble
- Objectifs lumineux : grande ouverture de préférence
- Pare-soleil recommandé (en extérieur comme en intérieur)

- Flashs Cobras

- Non recommandés car les rendus sont très médiocres,
- De plus, ils sont très souvent interdits car ils gênent les participants !

Les réglages de base : Le format des photos

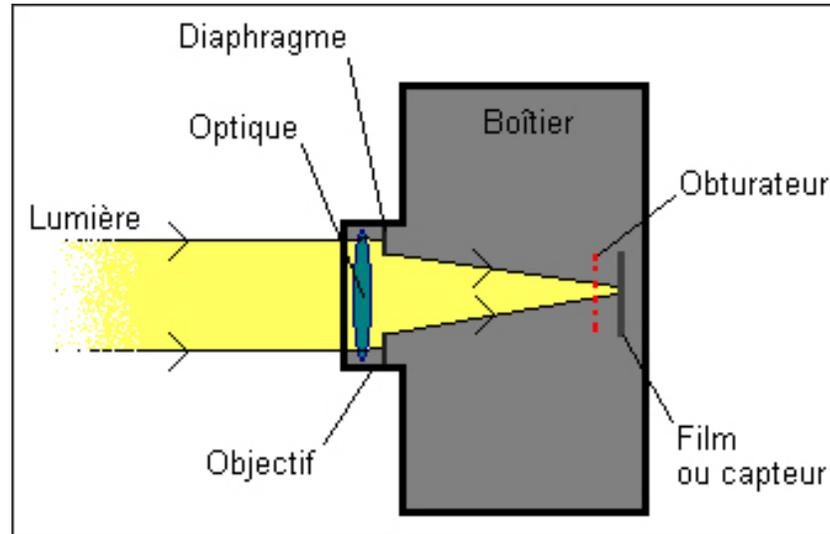
- Le format brut (RAW) est recommandé, mais pas obligatoire :
 - Permet de régler correctement la balance des blancs, le contraste et la luminosité en post-traitement et également de corriger les hautes lumières et les ombres.
 - Permet de conserver 100% des informations vues par le capteur.
 - Prévoir des cartes mémoires rapides et de tailles suffisantes pour prendre beaucoup de photos en rafale au format RAW car ce format est assez volumineux !



Nota : Les photographes de sport professionnels shootent le plus souvent en JPEG !

Les réglages de base : L'exposition

- Pour mémoire, l'**exposition** d'une photo c'est l'interaction entre trois paramètres qui déterminent ensemble la bonne quantité de lumière pour exposer le capteur



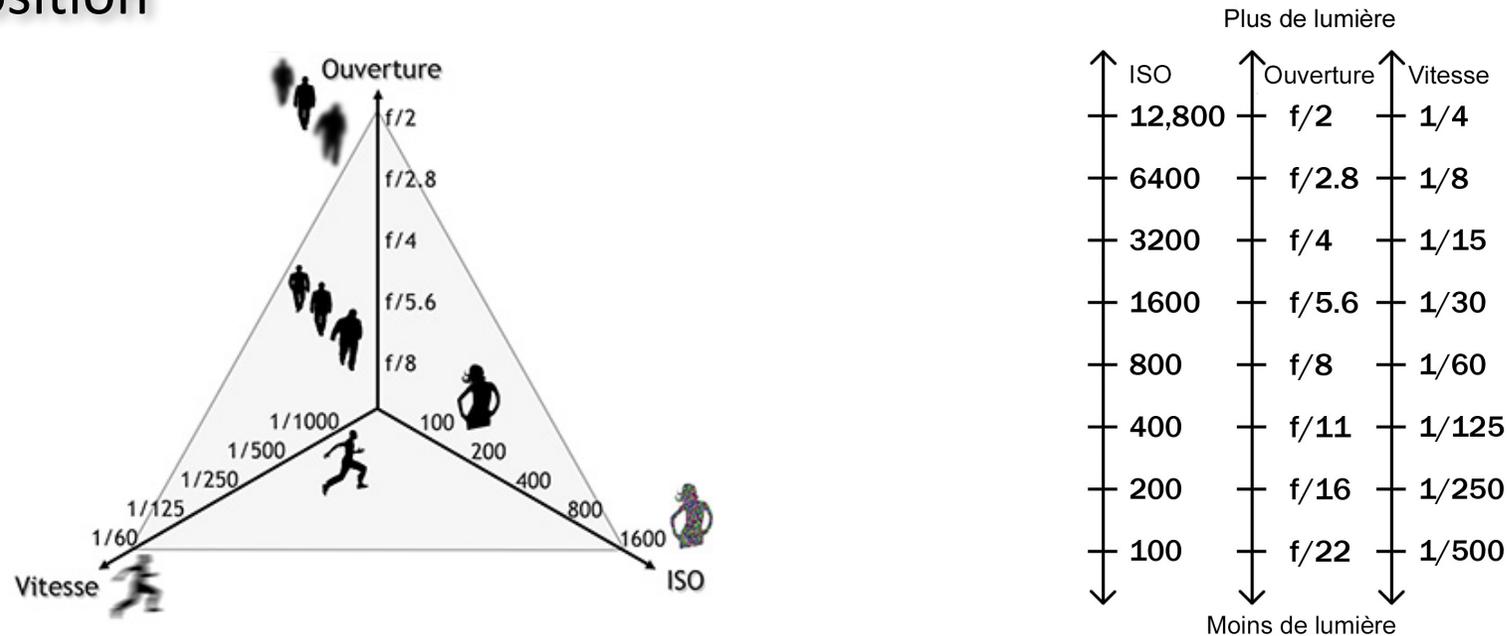
C'est un peu la même chose que quand on remplit une bouteille d'eau au robinet !



- La sensibilité du capteur à la lumière
- La durée d'exposition (vitesse d'obturation)
- L'ouverture du diaphragme

Les réglages de base : L'exposition

- L'équilibre entre ces trois paramètres est souvent représentée par un triangle d'exposition



- Sur chacune de ces échelles, un STOP (EV Exposure Value, IL Indice de Luminance) est l'écart entre deux réglages qui correspondent à un doublement de la quantité de lumière.

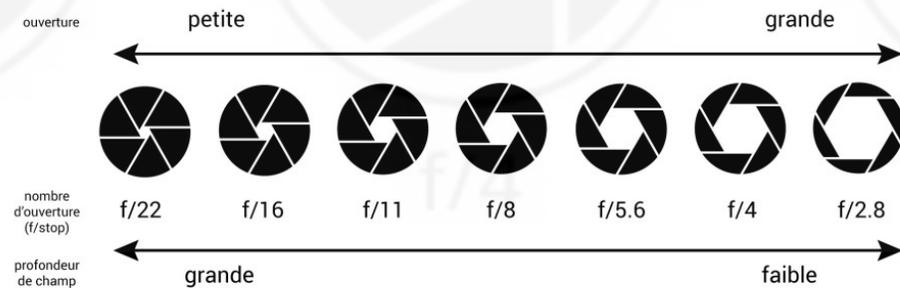
Les réglages de base : La vitesse d'obturation

- Deux choix pour figer le mouvement d'un sportif : Mode manuel (M) ou le mode Priorité Vitesse (S pour Shutter Speed chez Nikon, Tv pour Time Value chez Canon)
- La « bonne » vitesse dépend de la lumière, du type de sport, des déplacements des joueurs et du choix du photographe (figer ou plus ou moins le mouvement) :

VITESSE D'OBTURATION	EFFET
1/250	Figer un sujet en mouvement lent comme la marche
1/500	Figer un sujet en mouvement assez rapide comme le vélo, la course à pied.
De 1/1000 à 1/2000	Figer un sujet en mouvement rapide comme un sprinter, des voitures.
De 1/2000 à 1/4000	Figer un sujet en mouvement très rapide comme un tennisman en action, un motard ou encore des oiseaux en vol.
De 1/4000 à 1/8000	Figer un sujet en mouvement ultra rapide comme une balle de tennis à pleine vitesse, les roues d'une voiture en marche.

Les réglages de base : L'ouverture du diaphragme

- Une grande ouverture (f/2.8 à f/5.6) laisse entrer plus de lumière et donne une faible profondeur de champ qui permet de bien détacher le sujet et d'atténuer l'arrière plan souvent moins intéressant (mur, grillage, affiches publicitaires...)
- En salle, le mode Manuel (M) est pratique : f/3.5, 1/1000 et ISO Auto
- Quand on choisit le mode Priorité Vitesse (S, Tv) avec une vitesse élevée, le boîtier compensera par une grande ouverture
- Quand on choisit le mode Priorité Ouverture (Av) en extérieur, attention aux nuages blancs en arrière-plan !
- Pour les vues d'ensemble ou les vues du public, on peut vouloir une plus grande profondeur de champ et donc fermer un peu plus.



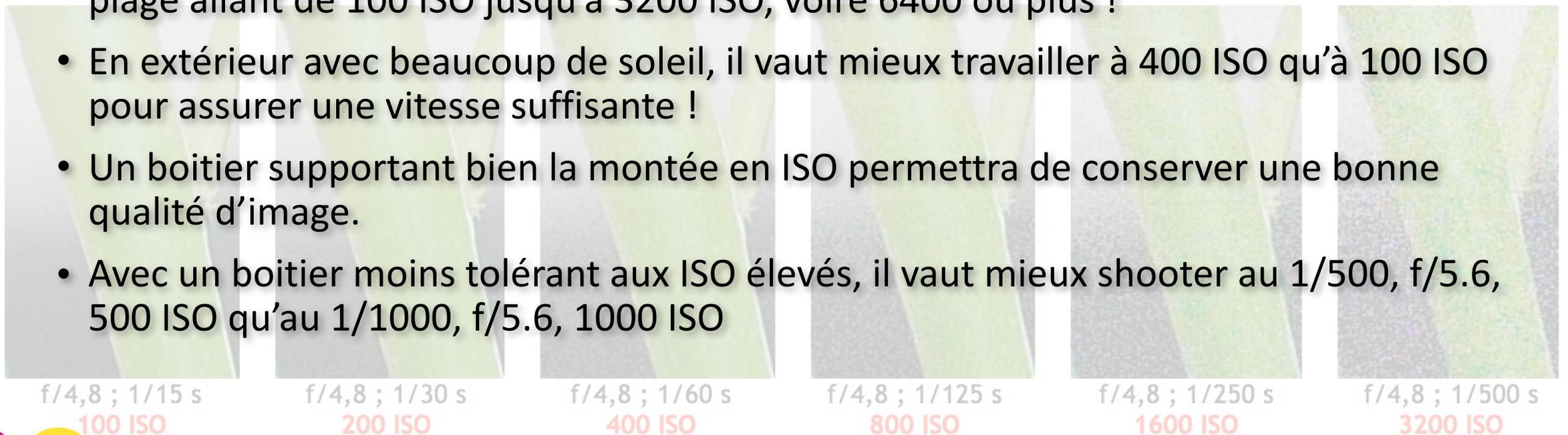
© Phototrend.fr

« La photographie de sport » par Jean-Pierre Maes

Ce document est la propriété du Club Photo « Révélateur » de Boulogne-Billancourt. Il ne peut pas être utilisé ou reproduit sans son autorisation écrite. © Tous droits réservés

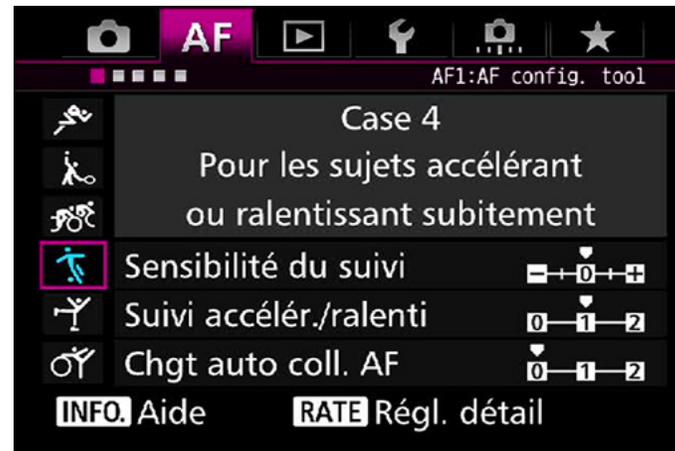
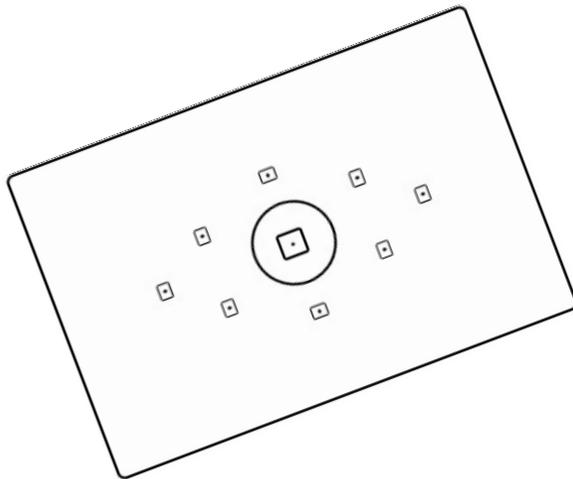
Les réglages de base : La sensibilité du capteur

- A vitesse très élevée, la pleine ouverture ne suffit pas toujours à offrir assez de lumière !
- Il faut donc « monter les ISO », quitte à voir apparaître du bruit numérique à un niveau acceptable pour des photos de sport.
- En intérieur, et si le boîtier le permet, on peut régler sur ISO automatique dans une plage allant de 100 ISO jusqu'à 3200 ISO, voire 6400 ou plus !
- En extérieur avec beaucoup de soleil, il vaut mieux travailler à 400 ISO qu'à 100 ISO pour assurer une vitesse suffisante !
- Un boîtier supportant bien la montée en ISO permettra de conserver une bonne qualité d'image.
- Avec un boîtier moins tolérant aux ISO élevés, il vaut mieux shooter au 1/500, f/5.6, 500 ISO qu'au 1/1000, f/5.6, 1000 ISO



Les réglages de base : L'autofocus

- L'autofocus (mise au point automatique) en continu permet de suivre son sujet tout en gardant la mise au point
- Réglage « AI SERVO » chez les rouges, « AF-C » chez les jaunes ! 
- Certains boîtiers permettent d'affiner les réglages d'autofocus. Exemple EOS 5D :



Les réglages de base : La rafale

- Shooter le sport en rafales est souvent la norme !
 - 5, 6 ou 7 images par seconde permettront ensuite de sélectionner le geste parfait !
- Certains boîtiers permettent de régler différemment l'AF de la première image et celui des images suivantes :
 - D'abord priorité à la mise au point pour la première image de la rafale : le déclenchement ne se fera que lorsque l'image sera nette
 - Puis priorité au déclenchement pour les suivantes : le déclenchement sera immédiat, même sans garantie de netteté
 - Exemple EOS 5D :



Les réglages de base : La stabilisation d'image

- Le flou de bougé du boîtier n'est quasiment pas perceptible si la vitesse d'obturation est au moins égale à l'inverse de la focale (par exemple, shooter 1/200 avec une focale de 200mm assurera une image suffisamment stable)
- Or, on photographie généralement le sport avec des focales longues (100mm, 200mm ou plus) et des vitesses très élevées (1/500 au 1/1600)
- Dans ces conditions, la stabilisation d'image n'est souvent pas nécessaire.



« La photographie de sport » par Jean-Pierre Maes

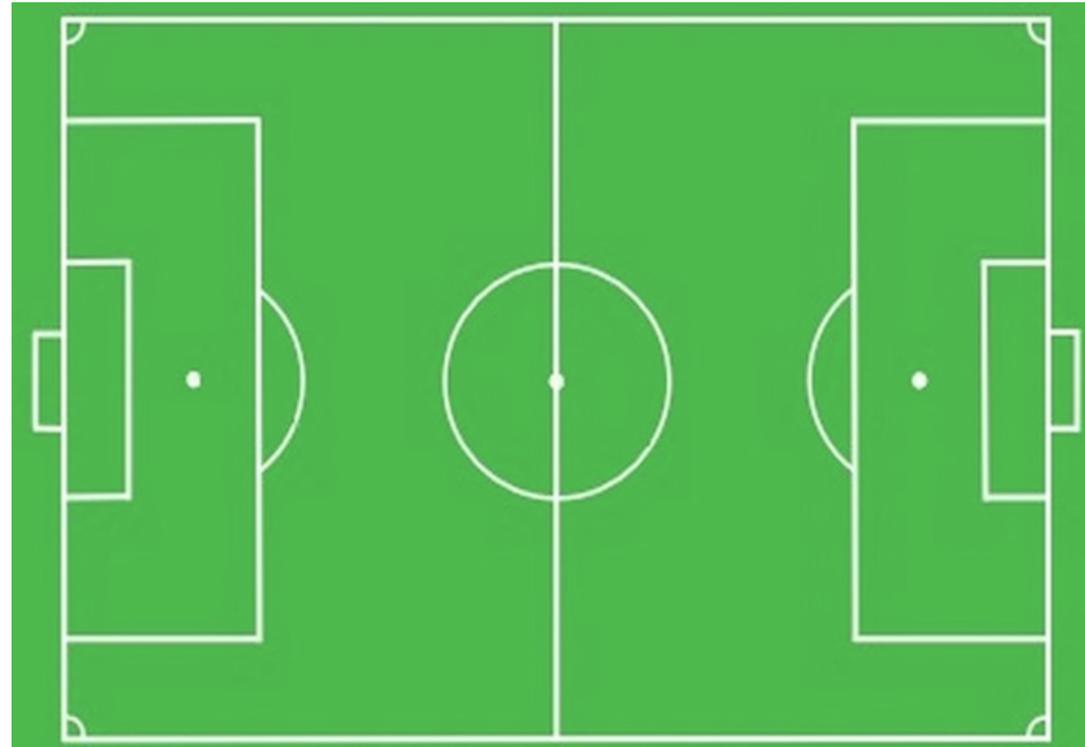
La pratique : Placement et anticipation

- Connaître le sport pratiqué permet de savoir quelles phases de jeu offrent les plus beaux gestes et les moments à ne pas rater.
- Connaître les joueurs et leurs accompagnateurs permet d'anticiper les gestes rituels ou habituels (regards des joueurs vers la famille en tribune, gestes de joie ou de colère, grimaces des entraîneurs...).
- Connaître le stade, la piste ou la salle permet de connaître les bons angles et les bons points de vue, de bien prendre en compte les contraintes de lumière extérieure et d'éclairage intérieur, ombres, reflets, fonds...



La pratique : Sportifs droitiers ou gauchers

- Plus de 80% des gens (et donc des sportifs) sont droitiers.
- Football : un droitier ouvre son corps vers la **droite** au moment de frapper.
- Basket, Hand : un droitier ouvre son corps vers la **gauche** au moment de lancer.
- Il vaut mieux se placer du côté le plus ouvert pour avoir le sportif droitier de face



La pratique : Environnement du sport

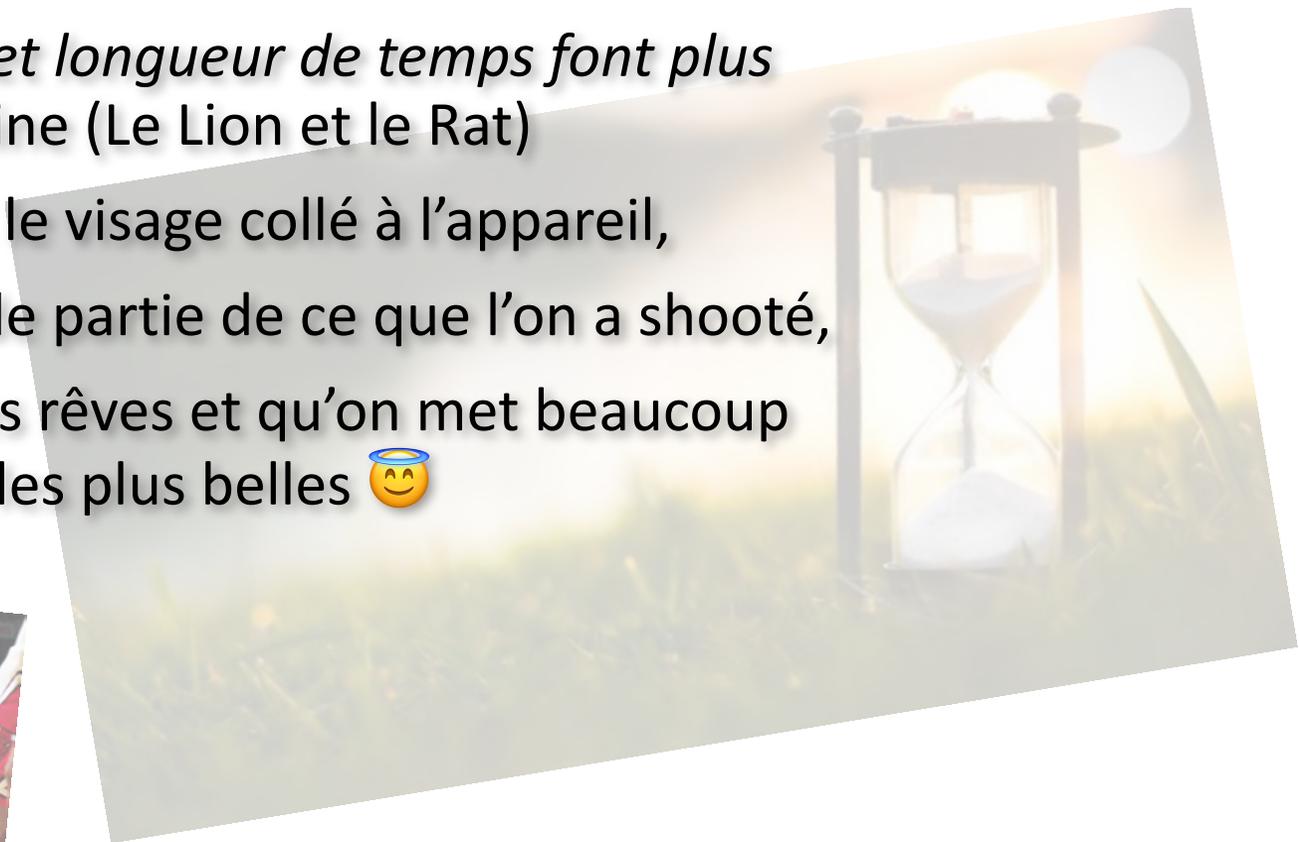
- Dans toute manifestation sportive, il se passe également beaucoup de choses en dehors des terrains de compétition :
 - Les séances d'entraînements et de préparation physique,
 - Les bâtiments et leurs installations (tribunes, gymnase, bassins, terrains...)
 - Les supporters aux couleurs de leur club, dans les tribunes, au guichet, au bistrot,
 - Les tambours, les crécelles, les trompettes...
 - Les familles des joueurs et les dirigeants des clubs si on les connaît,
 - L'isolement des arbitres, les seuls sur le terrain à n'avoir généralement aucun supporter !
 - Les discussions « techniques » pendant les temps de pause ou à la fin du match : à la buvette, dans les allées, sur les parkings,
 - Le speaker du stade, les vigiles, les vendeurs ambulants...
 - Les activités des personnels d'entretien (serpillères pour les sports en salle, le balayage des courts de tennis, les ramasseurs de balle...)
 - Les photographes, journalistes et autres « concurrents »...
 - Et aussi... les jolies filles, un classique des tribunes !



La pratique : patience et longueur de temps...



- Tout est dans le titre : « *Patience et longueur de temps font plus que force ni que rage* » - La Fontaine (Le Lion et le Rat)
- Il faut passer beaucoup de temps le visage collé à l'appareil,
- Il faut souvent éliminer une grande partie de ce que l'on a shooté,
- Les photos qu'on imagine dans ses rêves et qu'on met beaucoup de temps à obtenir sont toujours les plus belles 😇



Post-Traitement des images

- Réglage de balance des blancs
 - Assurer la conformité des couleurs avec la réalité parce que la lumière prend des températures différentes selon l'éclairage.
 - A la prise de vue on peut commencer par prendre une vue avec des blancs ou des gris caractéristiques (idéalement, utiliser une charte de gris neutre) qui facilitera le réglage de la WB des fichiers RAW en post-traitement 😊
 - Pour une même série de photos prises dans des conditions identiques, on fait le réglage de la balance sur une seule photo caractéristique, puis on applique le même traitement par lot sur l'ensemble des photos.
- Réglages luminosité et contraste
 - Selon le goût, l'humeur et le style personnel de l'auteur !



DxO Photolab



LightRoom



PhotoShop



DarkTable



Affinity Photo



Gimp



Charte de gris neutre

Post-Traitement des images

- Recadrage (crop)
 - Privilégier des plans plus serrés lorsque les émotions sur les visages sont fortes
 - Penser à isoler les actions mettant en scène uniquement deux ou trois acteurs (par exemple : un goal + un attaquant + un défenseur)
 - Le but est de rendre les photos rapidement « lisibles »
- Retouches locales
 - Si nécessaire ou réglementaire, flouter les visages d'enfant, masquer les pubs, éliminer des éléments gênants, etc...



DxO Photolab



LightRoom



PhotoShop



DarkTable



Affinity Photo



Gimp

Préparation à la publication

- Marquage et signature

- Créer un fichier signature au format .png d'environ 200x55 pixels
- Texte noir
- Sur un rectangle gris avec 60% de transparence
- Lisible aussi bien sur un fond sombre que sur un fond clair
- Le marquage peut être intégré avec LightRoom (payant PC et Mac), XnViewMP (gratuit PC et Mac), Resize Master (gratuit Mac), etc...

© **Jean-Pierre Maes**
●● Club Photo Révélateur
Boulogne-Billancourt



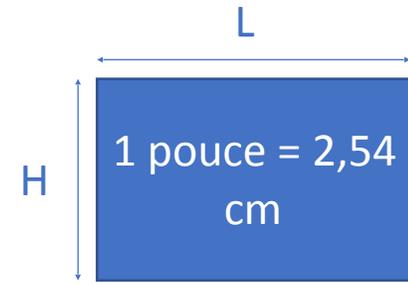
Préparation à la publication

Valeur d'ouverture 3
Numéro de série du boîtier 093055001386
Nom du propriétaire de l'appareil photo Jean-Pierre Maes
Espace colorimétrique Non étalonné
Configuration des composants 1, 2, 3, 0
Rendu personnalisé Processus standard
Date et heure de numérisation 22 sept. 2018 à 15:56:07
Date et heure d'origine 22 sept. 2018 à 15:56:07
Version EXIF 2.3.1
Valeur d'angle d'exposition -0,667
Mode d'exposition Exposition automatique
Programme d'exposition Priorité de l'obturateur
Temps d'exposition 1/1600
Flash Désactivé, ne s'est pas déclenché
Version FlashPix 1.0
Ouverture numérique 2,8
Longueur focale 130
Unité de résolution du plan focal pouces
Résolution du plan focal X 5 719,149
Résolution du plan focal Y 5 728,9
Sensibilité photographique (ISO) 4 000
Modèle d'objectif EF70-200mm f/2.8L IS II USM
Numéro de série de l'objectif 0000425588
Spécifications de l'objectif 70, 200, 0, 0
Valeur de l'ouverture maximale 2,828
Mode de mesure Moyenne Pondérée Centrée
Dimension X en pixels 6 720
Dimension Y en pixels 4 480
RecommendedExposureIndex 4 000
Type de saisie de scène Standard
SensitivityType Index d'exposition recommandé (REI)
Valeur de la vitesse d'obturateur 1/1579
Temps inférieur à la seconde 68
Temps inférieur à la seconde numérisé 68
Temps inférieur à la seconde d'origine 68
Balance des blancs Balance des blancs automatique
AFInfo 0,434, 0,598, 0,032, 0,049, n, 0,373, 0,615, 0,032, 0,049, n, 0,32, 0,615, 0,032, 0,049, n, 0,27, 0,615, 0,032, 0,049, n, 0,22, 0,615, 0,032, 0,049, n, 0,534, 0,659, 0,032, 0,049, ...
Programme interne Firmware Version 1.1.2
Compensation du flash 0
Mode centré Mise au point autom. AI Servo
Stabilisation de l'image Panoramique
ID de l'objectif 251
Informations sur la lentille 70, 200, 0, 0
Modèle d'objectif Canon EF 70-200mm f/2.8L IS II USM
Numéro de série de l'objectif 0000425588
Nom du propriétaire Jean-Pierre Maes
Numéro de série 093055001386

• Métadonnées des photos

- C'est l'ensemble des données non visibles mais intégrés au fichier photo
- Données EXIF supprimées pour le Web (réglages de prise de vue, références du matériel utilisé, localisation géographique, etc...)
- Données IPTC « Nom du Photographe » et « Copyright » conservées dans tous les cas
- Copyright recommandé :
 - © Tous droits réservés - All Rights Reserved - Année

Préparation à la publication



- Taille, résolution et ratio : ce n'est pas la même chose !
 - **Taille** : les deux dimensions (largeur et hauteur) d'une photo, exprimées en nombre de pixels
 - **Résolution** : nombre de pixels par unité de longueur (DPI = Dots per Inch = points au pouce)
 - **Ratio** : proportion entre les deux dimensions d'une photo c'est à dire le rapport entre la largeur et la hauteur (3/2, 4/3, 16/9, Carré, etc...).
- Dimensionnement de nos photos pour l'exportation **flickr** ou l'impression
 - Résolution ramenée à 72 DPI pour le Web, 300 DPI pour l'impression
 - Photos redimensionnées pour que le plus grand côté (horiz. ou vert.) ne dépasse pas 1200 pixels
 - Photos non redimensionnées pour l'impression mais plutôt recadrées au bon ratio (capteur photo au ratio 3/2 pour impression sur un papier au ratio 4/3). Rappel : la photographie, l'imprimerie et l'encadrement sont 3 disciplines aux origines différentes !
 - Privilégier l'espace couleur **sRGB** pour un visionnage sans altération sur tout type d'écran,
 - Privilégier l'espace couleur **Adobe RGB 1998** pour l'impression

Préparation à la publication

- Exportation
 - Format JPEG (compression 60 à 80%) pour le Web
 - Format TIFF 16 bits pour l'impression
 - Fichier RAW d'origine archivé comme preuve de propriété (on ne sait jamais !)
- Voilà, vos photos sont prêtes à être publiées/imprimées !



Publication sur les comptes flickr Révélateur

- Connexion au compte Flickr de l'Atelier Sports Révélateur:

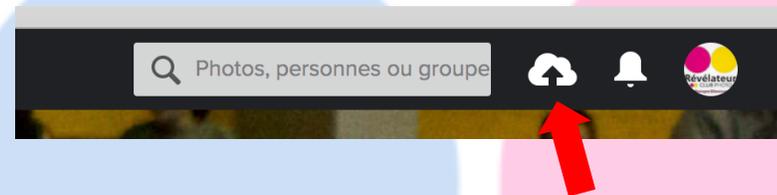
<https://www.flickr.com/photos/159153093@N04/albums>

Logon: reveleteur.handball@yahoo.com

Mot de passe: Ateliersport!933



- Importation des photos :



- Création d'un nouvel Album avec les photos nouvellement importées :
 - Statut public
 - Un album par photographe et par événement sportif
 - Tags *a minima* : 'Nom du Club Sportif' 'Nom Du Sport' 'Révélateur' 'Boulogne-Billancourt' 'Nom Du Photographe'...
 - Trier les photos dans l'ordre chronologique
- Donner l'information (le lien vers l'album) au Club Photo et au Club Sportif !

Annexes : La mise en œuvre des réglages par sport



Les planches suivantes sont le partage de résultats glanés sur internet et des expériences personnelles des photographes de l'Atelier Sport du Club Révéléateur.

Ils doivent être adaptés au cas par cas et tenir compte des conditions particulières d'environnement.



Réglages pour le Football

Difficulté	Faible (de jour) et moyenne (de nuit)
Objectifs	70-200mm f/2.8 (action proche, avant-match), 300mm f/2.8 (action un peu plus éloignée, gros plan, portrait), 16-35mm f/2.8 (avant-match). Le 300mm à l'avantage de bien détacher l'arrière-plan.
Position	Assis, idéalement sur un siège de pêcheur (Décathlon pour moins de dix euros), sur le côté du but et derrière la ligne de touche si l'espace le permet : ce n'est pas toujours toléré par le délégué et/ou l'arbitre, mais cette position permet de shooter de beaux duels aériens.
Sensibilité ISO de jour	100 à 640
Sensibilité ISO de nuit	2500/3200
Vitesse d'obturation	1/1000 pour une image bien nette, 1/1600 si possible. Dans tous les cas, ne pas descendre en dessous de 1/500.
Ouverture	f/2.8 de nuit, f/4 en journée, f/3.2 ou f/4 pour les corners.

Réglages pour le Basket-Ball

Difficulté	Moyenne
Objectifs	70-200mm f/2.8 (action), 300mm f/2.8 (gros plan, portrait), 16-35mm f/2.8 (ambiance avec le coach), 24-70mm f/2.8 (action proche). S'il fallait en choisir un seul, le 70-200mm serait tout indiqué !
Position	Au sol (pour éviter les têtes coupées en arrière-plan), en dessous du panier ou sur le côté du panier.
Sensibilité ISO	2500/3600
Vitesse d'obturation	1/1000 minimum pour une image bien nette.
Ouverture	f/2.8

Réglages pour le Hand-Ball

Difficulté	Moyenne
Objectifs	70-200mm f/2.8 (action), 16-35mm f/2.8 (ambiance avec le coach), 24-70mm f/2.8 (action proche). S'il fallait en choisir un seul, le 70-200mm serait encore une fois le plus pratique !
Position	Au sol (pour éviter les têtes coupées en arrière-plan), sur le côté du but. (Gêne possible des arbitres qui alternent de côté, mais c'est la meilleure position)
Sensibilité ISO	3200/6400
Vitesse d'obturation	1/1250 minimum pour une image bien nette.
Ouverture	f/2.8

Réglages pour le Volley-Ball

Difficulté	Importante (probablement le sport le plus compliqué à photographier)
Objectifs	70-200mm f/2.8 (action au sol), 16-35mm f/2.8 (ambiance avec le coach), 300mm f/2.8 (depuis un point haut). S'il fallait en choisir un seul, le 300mm sans hésitation. Le volley est probablement le sport le plus difficile à couvrir, pour obtenir de bonnes photos, il est nécessaire de repérer un attaquant et le suivre dans le viseur, jusqu'à une éventuelle attaque, notamment au 300mm, car suivre la balle relève de la mission impossible.
Position	Au sol avec un 70-200mm pour shooter les réceptions du libéro par exemple, debout depuis un point haut avec un 300mm pour les attaques et les blocs défensifs.
Sensibilité ISO	3200 à 6400
Vitesse d'obturation	1/1250 minimum pour une image bien nette.
Ouverture	f/2.8

Réglages pour la Boxe

Difficulté	Importante
Objectifs	70-200mm f/2.8 (action, portrait du boxeur), 16-35mm f/2.8 (ambiance avec le coach), 300mm f/2.8 (depuis un point haut), 24-70mm f/2.8 (action proche). S'il fallait en choisir un seul : le 70-200mm sans hésitation.
Position	Au sol, sur le bord du ring et/ou depuis un point haut si la salle le permet.
Sensibilité ISO	3200/6400
Vitesse d'obturation	1/800 minimum, plutôt 1/1250 pour une image bien nette.
Ouverture	f/2.8

Réglages pour le Tennis

Difficulté	Importante
Objectifs	300mm f/2.8 ou 400mm f/2.8, 70-200mm f/2.8. S'il fallait en choisir un seul : le 300mm sans hésitation qui permet d'obtenir des plans très serrés.
Position	Au sol ou assis, sur le bord du terrain, à hauteur du filet et du côté opposé au banc des deux joueurs.
Sensibilité ISO	2500/6400 en intérieur, 200/640 en extérieur
Vitesse d'obturation	1/1250 pour une image bien nette.
Ouverture	f/2.8

Réglages pour le Hockey sur Glace

Difficulté	Importante
Objectifs	70-200mm f/2.8, 24-70mm f/2.8, 300mm f/2.8 (pour une action éloignée ou un gros plan sur un joueur) ou 135 f/2. S'il fallait en choisir un seul : le 70-200 qui est très polyvalent au hockey.
Position	Debout à proximité d'une des deux équipes, et proche du but. Attention au palet qui peut faire de gros dégâts !
Sensibilité ISO	2500 à 6400 selon les patinoires.
Vitesse d'obturation	1/1250 pour une image bien nette. Prendre soin de surexposer d'au moins 1 IL pour une image bien exposée (la glace fausse la mesure de l'exposition).
Ouverture	f/2.8

Réglages pour l'Athlétisme

Difficulté	Moyenne
Objectifs	70-200mm f/2.8, 300mm f/2.8 (pour un gros plan), 16-35mm f/2.8 (pour un départ par exemple)
Position	De préférence au sol (toujours pour éviter les têtes coupées en arrière-plan). Pour le départ d'une course avec plusieurs centaines de participants, l'idéal c'est de trouver un point haut.
Sensibilité ISO	100/200 (extérieur), 3200/6400 (en salle)
Vitesse d'obturation	1/800 minimum pour une image bien nette, 1/1600 si possible.
Ouverture	f/2.8 à f/4 pour photographier un seul athlète, f/5.6 à f/11 pour le départ d'une course avec plusieurs centaines de participants.

Réglages pour le Tennis de Table

Difficulté	Moyenne
Objectifs	70-200mm f/2.8 (polyvalent), 300mm f/2.8, ou 135mm f/2. S'il fallait en choisir un seul : le 300mm f/2.8 qui permet d'isoler parfaitement le joueur.
Position	Assis face au joueur à suivre, si possible avec du public en arrière-plan.
Sensibilité ISO	2500 à 6400
Vitesse d'obturation	1/1000 pour une image bien nette, 1/500 au grand minimum. Si il y a peu de lumière, concentrez-vous sur les phases peu rapides comme les services (au 1/250 ça passe)
Ouverture	f/2.8

Réglages pour la Gymnastique

Difficulté	Moyenne
Objectifs	70-200mm f/2.8 (photo d'ensemble avec 2 ou 3 gymnastes), 300mm f/2.8 (gros plan sur 1 gymnaste). S'il fallait en choisir un seul : le 70-200mm qui est le plus polyvalent.
Position	Le plus près possible du sol, sur le bord du tapis avec le public de face.
Sensibilité ISO	1600/6400
Vitesse d'obturation	1/640 minimum, plutôt 1/1000 pour une image bien nette.
Ouverture	f/2.8