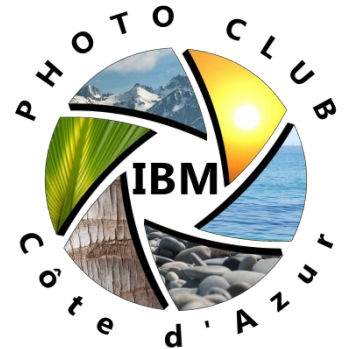


Prise de vue photographique en mode manuel

Denis Estève





Contenu

Introduction

Qu'apporte de plus le mode manuel ?

Réglage fondamental: l'ouverture

Réglage fondamental: Vitesse

Réglage fondamental: Sensibilité

Réglage important: Intensité du Flash

Procédures du mode manuel

Améliorations photographiques grâce au mode manuel

Conclusion



Introduction

- Cette présentation ne traite pas de la possibilité de prendre des photos sans Auto-Focus, elle se contente de comparer le **Mode Manuel d'exposition** par rapport aux modes automatiques ou semi-automatiques.
- La photographie **numérique** apporte en **second souffle au mode manuel** car il permet de contrôler la **qualité de ses réglages juste après** la prise de vue.
- Le mode manuel permet de **mieux connaître son boîtier et ses objectifs**.
- Il permet de retrouver l'essence même du plaisir de la prise de vue photographique en **ne laissant pas l'appareil photo décider à notre place**.



Qu'apporte de plus le mode manuel ?

- En mode automatique, où semi-automatique, **l'appareil photo décide de lui-même** du meilleur choix d'exposition...mais **il ne sait ce que vous voulez réellement prendre en photo.**
- L'appareil ne sait faire qu'un **compromis sur le choix d'exposition.**
- En mode **semi-automatique** vous pouvez fixer un réglage, mais vous pouvez vous faire surprendre par les **extrêmes atteints automatiquement** pour les autres réglages.
- Vous pouvez ajouter une **correction d'exposition**, mais dans ce cas le mode manuel est encore plus simple.

Qu'apporte de plus le mode manuel ?



Mode automatique

Choix du boîtier: 200 iso, f/6.3, 1/320s



Mode manuel

Choix du photographe: 200 iso, f/2.8, 1/2500s



Qu'apporte de plus le mode manuel ?

- Dans les **conditions difficiles**, le mode manuel permet de mieux gérer l'exposition.
- Le mode manuel est particulièrement apprécié quand nous utilisons le **Flash** pour **déboucher les ombres ou en contre-jour**.

Qu'apporte de plus le mode manuel ?



Mode automatique avec Flash
Choix du boîtier: 200 iso, f/7.1, 1/200s



Mode manuel avec Flash
Choix du photographe: 200 iso, f/3.5, 1/1250s



Réglage fondamental: l'ouverture

- Plus l'**ouverture est importante** (faible valeur: exemple **f/2.8**), plus la **profondeur de champ est faible** et le sujet se **détache**.
- Plus l'**ouverture est réduite** (forte valeur: exemple **f/22**), plus la **profondeur de champ est importante** et les sujets loin et proches sont nettes.



Réglage fondamental: l'ouverture



f/22



f/8



f/2.8

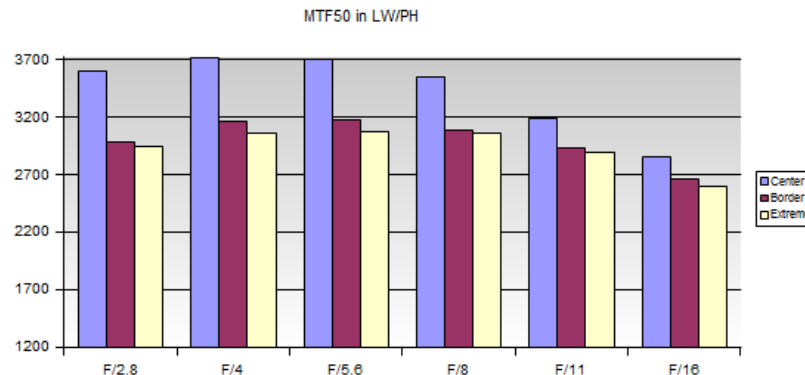


Réglage fondamental: l'ouverture

- Attention **la première ouverture** (la plus faible valeur: ex. f/2.8) ne donne pas souvent un bon piqué. Il faut souvent fermer d'un diaphragme (ex. f/3.2).
- Attention, en numérique, les **ouverture plus petites que f/11** (plus forte valeur: ex. f/22) peuvent apporter de **l'aberration chromatique et une perte de contraste**. Ceci est dû à l'incidence des rayons sur le capteur numérique.
- Vous pouvez consulter le site <http://www.photozone.de/all-tests> pour connaître la **meilleure plage d'utilisation de votre objectif**:

Canon EF 40mm f/2.8 STM

40mm	F/2.8	F/4	F/5.6	F/8	F/11	F/16
Center	3599	3724	3701	3556	3195	2850
Border	2979	3158	3176	3085	2935	2660
Extreme	2950	3067	3074	3055	2896	2601





Réglage fondamental: Vitesse

- Augmenter la vitesse (ex. 1/500s) permet de **limiter le flou de bougé venant du photographe et venant du mouvement du sujet.**
- Pour le Flou de bougé du photographe, il convenu de ne pas être plus lent que **1/focale équivalente 24x36**. Exemple:
 - Pour un APC, en utilisant un 100mm,
 - la focale équivalente $24 \times 36 = 160$ (100x1.6 pour Canon),
 - la vitesse minimale pour éviter le flou de bougé du photographe = 1/160s.
- Pour éviter le Flou de bougé du photographe, vous pouvez utiliser un **pied photo**.
- Pour le flou dû au mouvement du sujet, la vitesse minimale dépend de trois paramètres:
 - Vitesse du sujet** (plus le sujet se déplace vite plus le flou de mouvement est sensible).
 - Focale utilisée** (plus la focale est longue plus le flou de mouvement est sensible).
 - Distance du sujet** (plus le sujet est près plus le flou de mouvement est sensible).

Réglage fondamental: Vitesse

- Exemple de flou de bougé du photographe avec un 70mm -> équivalent $24 \times 36 = 110\text{mm}$:
Conseil $\geq 1/110 \text{ s}$



1/30 s



1/60 s



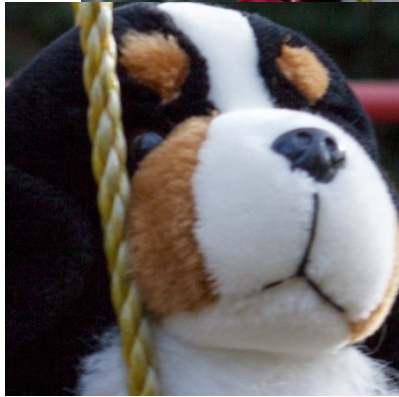
1/160 s



1/500 s

Réglage fondamental: Vitesse

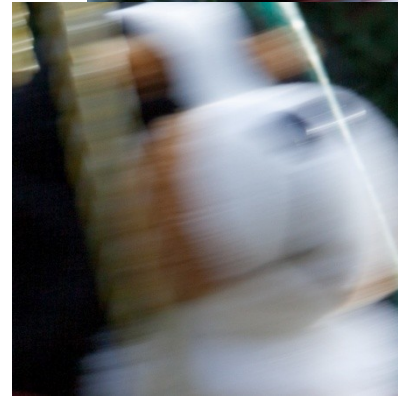
Exemple de flou dû au bougé du sujet.



1/250 s



1/125 s



1/40 s



Réglage fondamental: Sensibilité

- Augmenter la **sensibilité** (en ISO) est recommandé dans deux cas:
 1. Lors de prise de vues en **faible luminosité** (soirée, intérieur...). Cela permet de prendre des photos en gardant une vitesse minimale correcte.
Inconvénient: Apparition de bruit numérique.
 2. Lors de prise de vues demandant de **fortes vitesses** tout en gardant une **ouverture suffisante** pour la profondeur de champ.
Exemple: prise de vue avec une **longue focale** sans pied (photo animalière...).



Réglage fondamental: Sensibilité

En augmentant la sensibilité, le bruit numérique apparaît.



200 iso



1600 iso



6400 iso



Réglage important: Intensité du Flash

- En mode **E-TTL** le flash calcule automatiquement son intensité en fonction de la **distance** du sujet, de l'**ouverture**, de la **vitesse** et de la **sensibilité** ISO.
- Si nous désirons diminuer l'influence du Flash ou l'augmenter, il suffit d'utiliser la **correction d'intensité du Flash**.
- Cette correction est très utile en **mode Fill-in**: Flash en plein jour pour déboucher discrètement les ombres et les contrastes.
- Attention avec un flash intégré, la vitesse maximale est limitée à la **vitesse de synchronisation (1/200s à 1/250s)**, ce qui oblige à fermer fortement le diaphragme.
- Les Flash additionnels (dit Cobra) permettent souvent du '**High Speed**' qui permet de faire du **Fill-in en haute vitesse**.

Réglage important: Intensité du Flash



Flash -2



Flash 0



Flash +2

Procédures du mode manuel

- Commencez par sélectionner le **mode de mesure d'exposition** qui sera votre référence de base :

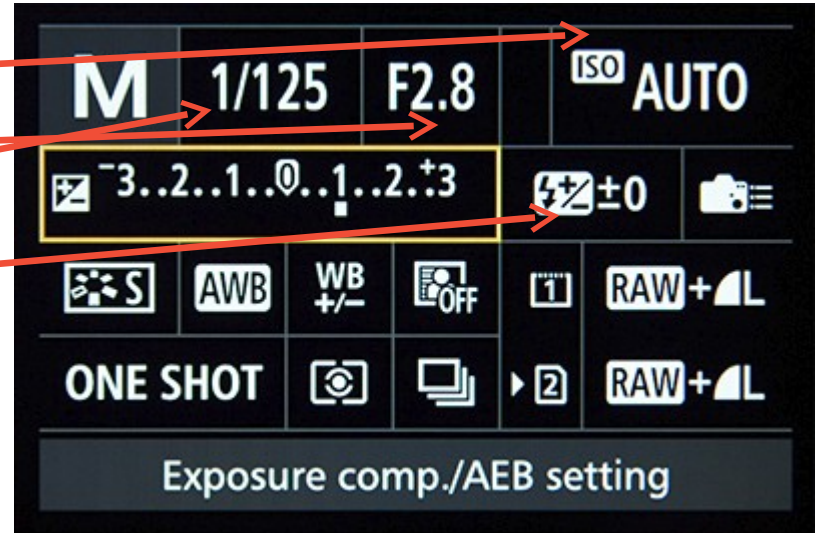
Les symboles chez ... Canon & Nikon

Mesure évaluative ou matricielle ou multizone		
Mesure sélective ou pondérée centrale ou pondérée		
Mesure spot ou ponctuelle		
Mesure moyenne à prépondérance centrale		

Un bon choix peut être **Mesure pondérée centrale.**

Procédures du mode manuel

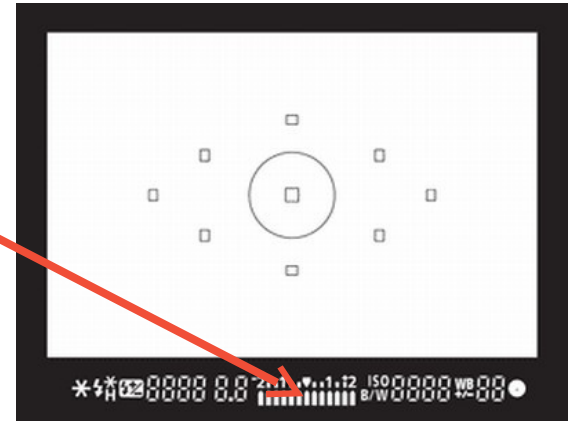
- Sélectionner l'**ISO** en premier:
- Sélectionner l'**Ouverture**:
- Sélectionner la **Vitesse**:
- Sélection la **correction de flash**.





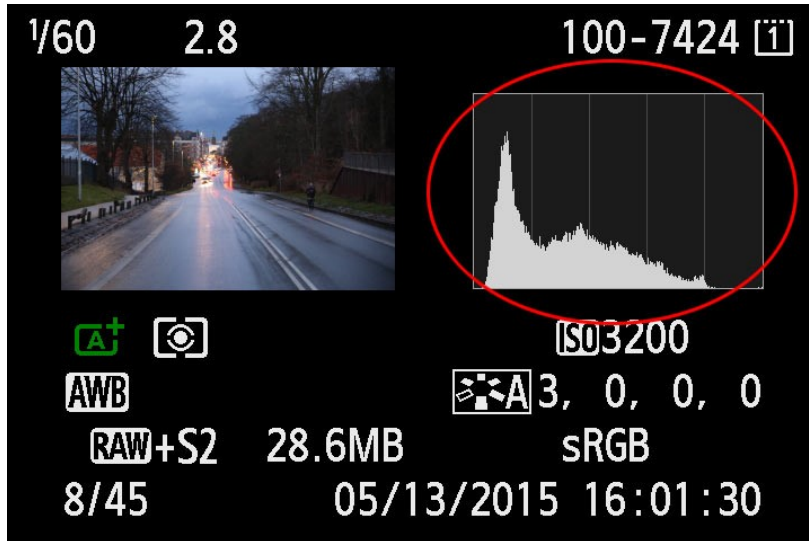
Procédures du mode manuel

- Adapter Ouverture et Vitesse en vous aidant de **l'indicateur d'exposition dans le viseur.**
- **Sous-exposer** (photo plus sombre) en déplaçant le curseur vers les **valeurs négatives.**
- **Sur-exposer** (photo plus claire) en allant vers les **valeurs positives.**



Procédures du mode manuel

- Vérifier d'un coup d'oeil si vos réglages vous conviennent:
 1. En regardant l'image qui vient d'être prise **sur l'écran arrière**. Attention, sous le soleil la photo semble toujours plus sombre.
 2. En regardant l'**histogramme** de l'image juste après sa prise:



Améliorations photographiques grâce au mode manuel

- Le mode manuel permet d'améliorer sa prise de vues photographiques: par exemple en **sous exposant** légèrement, le fond s'assombrit et le **sujet se détache** encore mieux du fond.



Mode manuel
200 iso, f/2.8, 1/2500s

Améliorations photographiques grâce au mode manuel

- Le mode manuel permet de faire, à l'aide du flash, un effet '**Nuit Américaine**', c'est-à-dire, donner l'impression d'une photo prise la nuit alors qu'il fait grand jour.
- Cela donne un aspect plus dramatique de la scène et détache les personnages.



Mode manuel
Flash, 200 iso, f/22, 1/200s



Conclusion

- Le mode manuel offre un nouveau plaisir, la **maîtrise de son appareil** photo et la **créativité** dans la prise de vue.
- Le mode manuel permet, si on anticipe les réglages.
- Une fois les réglages faits, le mode manuel permet de se **concentrer** sur le cadrage et l'instant décisif. Il permet ainsi, en reportage sportif, d'être **plus rapide** en prise de vue.
- Avec l'habitude et un peu d'entraînement, il n'est plus nécessaire de regarder l'indicateur d'exposition et il devient naturel de sentir à l'avance les bon réglages comme par **intuition**.