

Technique Photo –16–Macrophotographie

(Augmentation du Grandissement du Canon 100mm Macro)

Rappel

- Le **grandissement** est un **rapport de longueurs** :

Le **grandissement (g)** est le rapport entre la taille de l'image du sujet sur le capteur et sa taille réelle.

C'est surtout en macro que l'on parle de **grandissement** car on compare les tailles réelles relatives des objets et de leurs images sur le capteur. Mais cette caractéristique existe pour tous les objectifs.

Matériel que j'utilise en Macrophotographie

Le **Canon EF 100mm f/2,8 Macro IS USM** qui a un grandissement maximum de 1 : 1 à 30 cm.

Sur l'objectif, la distance est indiquée en **blanc**, le grandissement en **jaune**.



Pour augmenter le grandissement, la solution consiste à monter un multiplicateur de focale (extender).

L'extender augmente la focale, ne change pas la distance de mise au point mini et permet donc **d'augmenter le grandissement d'un objectif**.

La perte de luminosité, qui peut entraîner la perte de l'autofocus si l'on dépasse f/8 sur le 5D Mark III, est moins cruciale en Macro puisqu'on travaille souvent en focus manuel... et que passer à f/5.6 ou f/8 est largement suffisant.

Le Canon Extender EF 1.4x III



Cette partie empêche de monter l'extender EF 1.4 III sur les objectifs EF-S et certains objectifs de la série L... dont le 100mm Macro.

- Le Montage de l'extender sur le 100 mm est mécaniquement impossible...
- La solution : Intercaler une Bague allonge

Le Canon Extension Tube EF12 II



- En intercalant cette Bague Allonge on perd la mise au point à l'infini et on ne pourra utiliser le 100mm qu'en Macro.
- Les effets de l'extender et de la bague allonge se cumulent.
- Avec l'**Extender 1,4 x** et la **Bague Allonge** de 12mm on peut obtenir un grandissement de 2:1

Canon Extender EF 1.4x III + Bague Allonge 12mm + Canon EF 100mm f/2.8L Macro IS USM 100mm



Mesure du Grandissement réel

Pour mesurer le grandissement j'ai utilisé une pièce de 50 centimes d'euro qui mesure environ 24 mm de diamètre. Le diamètre de cette pièce est égal à la dimension du petit côté du capteur du 5D Mark III qui mesure 24 mm sur 36mm.

- ✓ Objectif 100mm Macro (à 30 cm)



La pièce occupe toute la hauteur d'une image du capteur 24x36 :

Le **Grandissement du 100mm à 30 cm est donc de 1 (1:1)**

- ✓ Objectif 100mm Macro + Bague Allonge EF12



La hauteur photographiée est d'environ 20 mm.
24mm divisé par 20mm = 1,2

Le **Grandissement Objectif 100 mm + Bague Allonge 12 est de 1,2 (1,2 : 1)**

- ✓ Objectif 100mm Macro + Bague Allonge EF12 + Extendeur 1,4 x



La hauteur photographiée est d'environ 14 mm.
24mm divisé par 14mm = 1,7

Le **Grandissement Objectif 100 mm + Bague Allonge 12 + Extender 1,4 x est de 1,7 (1,7 : 1)**

D'autres articles sur ces sujets :

<http://www.canalblog.com/cf/my/?nav=blog.manage&bid=719490&pid=20263736>

<http://www.canalblog.com/cf/my/?nav=blog.manage&bid=719490&pid=20290243>

<http://www.canalblog.com/cf/my/?nav=blog.manage&bid=719490&pid=20703157>