

Utilisation de l'objectif macro MPE 65

Avant d'utiliser cet objectif sachant que son utilisation n'était pas facile j'ai fureté sur le net pour trouver divers renseignements avant de commencer l'utilisation de cette optique. J'ai appliqué ces recherches et j'ai rédigé ce « tuto conseil » pour vous faire partager cette expérience avec quelques améliorations que j'ai ajoutées à ce commentaire de manière à vous aider dans cette démarche qui est obligatoire si vous ne voulez pas être trop déçu par vos premiers shoots. Les tableaux sont ceux de la notice fournie avec l'objectif.

Note : vous pouvez travailler sans éclairage, mais cela devient très laborieux, voire décourageant, je vous conseille d'investir dans un flash avec diffuseur...

Voici 21 conseils d'utilisation pour une meilleure prise en main :

1. Utilisez un flash annulaire ou à deux têtes, pas obligatoirement TTL, car on travaille souvent en mode manuel. L'avantage du flash à 2 têtes est de mieux répartir la lumière.
2. L'utilisation d'un fond noir est conseillé, car il permet de mieux doser l'éclair, voir un fond de couleur proche du sujet, toujours pour la même raison. Vous aurez à appliquer une correction de puissance (FEC) si votre fond ne correspond pas à un gris neutre, ce qui est souvent le cas.
3. Réglage de l'appareil photo sur le mode manuel (M),
4. Travailler en RAW pour pouvoir retoucher l'exposition et la balance des blancs de vos images
5. Réglage du flash sur mesure évaluative
6. Pour débuter utilisez une ouverture de F11, si vous réduisez l'ouverture vers F14 l'image reste correcte, mais en dessous il y a une forte dégradation et l'image devient « molle »,
7. Vitesse de synchronisation sur 1/250ème, voir en dessous.
8. Sensibilité ISO sur 100 si votre flash est assez puissant sinon augmentez la valeur ISO.
9. Utilisez un support de qualité pour éviter toute vibrations obligatoire en stacking (trépied, table, etc), il est possible de travailler à main levée ce qui permet une approche et un cadrage plus facile du sujet à condition de s'allonger au sol, les coudes bien calés, ce que j'ai fait sur les exemples ci-dessous.
10. Montez l'appareil sur un rail macro à vis pour effectuer plus facilement la mise au point.
11. Sur pied toujours utiliser un déclencheur à distance avec ou sans fil
12. Sur pied toujours utiliser le verrouillage du miroir pour éviter toute vibration.
13. Testez votre monture pour repérer les problèmes de vibration, si c'est le cas utilisez des blocs ou des poids pour stabiliser l'ensemble
14. Vous pouvez utiliser un viseur d'angle avec multiplicateur par 2, ce qui permet une meilleure mise au point (avec une bonne lumière).
15. Vous pouvez utiliser des lampes de poche pour éclairer le sujet, ce qui facilite la mise au point et permet de repérer les zones surexposées.
16. Prenez plusieurs photos en décalent légèrement la mise au point autour de celle qui vous paraît la meilleure.
17. Sur pied attendre quelques secondes après chaque déclenchement que les vibrations disparaissent
18. Si nécessaire utilisez la méthode d'empilage (Focus stacking) pour une meilleure profondeur de champ
19. Éviter une trop forte accentuation lors du développement, car à ces grossissements vous aurez toujours un certain flou visible et dans ce cas vous perdrez en détail.
20. Évitez des grossissements trop importants lors des tirages sur papier, ce qui ne peut qu'augmenter le ramollissement causé par la diffraction.
21. Vous pouvez ajouter un multiplicateur de focale de X1,4 et X2 pour un agrandissement maxi de 7 et de 10, mais dans ce cas l'objectif ne communique pas les bonnes informations d'ouverture à votre appareil photo.

Le choix du moment :

Il est préférable de faire les photos d'insecte très tôt le matin, car beaucoup d'insectes sont endormis et moins vivaces que dans la journée.

Il est connu que les insectes, en particulier les insectes volants, vont essayer d'échapper à un prédateur par un simple réflexe d'échappement en fonction de la direction et de la vitesse d'une ombre ou d'un objet en mouvement. Si une vitesse de déplacement critique est dépassée, l'insecte va essayer de voler loin de la direction de cette menace. Par contre, si vos mouvements sont lents ainsi que votre ombre, l'insecte ne va pas forcément prendre la fuite.

La meilleure leçon à tirer pour aborder un insecte est d'aller lentement et doucement et surtout évitez le déplacement de votre ombre sur l'insecte.

Voici quelques tableaux tirés du manuel de l'utilisateur

Ouverture F efficace = ouverture F multipliée par (rapport de grandissement + 1)

Rapport de grandissement	X1	X2	X3	X4	X5
Ouverture F efficace	5,6	8,4	11,2	14	16,8

Ouverture réelle transmise au capteur en fonction de l'ouverture et du grandissement de l'objectif

Ouverture	X1	X2	X3	X4	X5
F 2,8	5,6	8,4	11,2	14	16,8
F 3,2	6,4	9,6	12,8	16	19,2
F 3,5	7	10,4	14	17,5	21
F 4	8	12	16	20	24
F 4,5	9	13,5	18	22,5	27
F 5	10	15	20	25	30
F 5,6	11,2	16,8	22,4	28	33,6
F 6,3	12,6	18,9	25,2	31,5	37,8
F 7,1	14,2	21,3	26,4	35,5	42,6
F 8	16	24	32	40	48
F9	18	27	36	45	54
F 10	20	30	40	50	60
F11	22	33	44	55	66
F 13	26	39	52	65	78
F 14	28	42	56	70	84
F16	32	48	64	80	96

Profondeur de champ en fonction du grandissement et de l'ouverture

Grandissement	F 2,8	F 4	F 5,6	F 8	F11	F 16
1/1	0,396	0,560	0,792	1,120	1,584	2,240
2/1	0,148	0,210	0,297	0,420	0,594	0,840
3/1	0,088	0,124	0,176	0,249	0,352	0,498
4/1	0,062	0,088	0,124	0,175	0,247	0,350
5/1	0,048	0,067	0,095	0,134	0,190	0,269

Distance objet/lentille pour la mise au point en fonction du grandissement

Note : méfiez-vous, car le sujet est parfois très proche et l'on a vite fait de donner un coup avec le flash ou la lentille sur le sujet qui s'envole.

1/1	2/1	3/1	4/1	5/1
100mm	62mm	50mm	42mm	40mm

Particularités techniques du MPE 65 :

La distance de mise au point varie de 100mm au rapport de 1/1 à 40mm au rapport de 5/1. L'usage d'un pare soleil est impossible au rapport de 5/1 (il existe tout de même un par soleil) car la distance est trop courte, par contre vous pouvez utiliser des filtres à vis diamètre de 58mm.

Même si cet objectif à une ouverture allant de 2,8 à pleine ouverture et à 16 au minimum, la transmission de la lumière varie énormément en fonction du rapport de grandissement si vous fermez à F16 il faut 7 à 8 fois plus de lumière pour garder la même exposition. Avec des tubes d'extension cette perte de lumière est moins prononcée

Les problèmes dû au fort grandissement

Utilisation du 65mm MP-E est plus compliquée à utiliser d'un objectif macro standard. Le grossissement extrême de cet objectif pose d'autres problèmes telle qu'une profondeur de champ réduite, le moindre souffle sur le sujet ressemble à une tempête dans le viseur, cela demande aucun tremblement de la part du photographe, si vous bougez de quelques millimètre le sujet disparaît du champ, la lumière est souvent insuffisante sans l'ajout d'un flash.

Astuce : pour éviter le vent sur des sujets au sol, j'utilise une cloche à salade coupée en deux.

Contrairement à la plupart des objectifs, un changement d'orientation avec le 65mm MP-E change radicalement votre cadrage, cela signifie qu'il est plus facile de cadrer avec le rapport de 1/1 et ensuite de reculer l'appareil pour changer de grandissement, n'oubliez pas que sur un appareil full frame (24X36mm) un sujet de 7,2mm X 4,8mm rempli intégralement le capteur en grandissement de X 5, d'où la nécessité d'un trépied et d'un déclencheur souple.

Un autre problème dû au fort grossissement est la mise en évidence des poussières sur le capteur qui se voient clairement sur l'image, la seule solution est un petit coup de tampon avec Photoshop, ne nettoyez votre capteur que si vraiment elles sont trop nombreuses, juste un coup de poire soufflante.

Difficulté du positionnement

La difficulté d'obtenir une bonne composition diffère complètement si vous utilisez un trépied ce qui est fortement conseillé ou si vous travaillez à la main ce qui est possible avec une forte lumière.

Pour la prise de vue je vous conseille de faire une 1ère mise au point sur le sujet en avançant ou en reculant l'objectif, ensuite vous pouvez modifier le cadrage en changeant de grossissement et refaire une nouvelle mise au point, renouvelez ces opérations jusqu'à obtenir le cadrage que vous souhaitez.

Vous pouvez travailler avec une rotule et un trépied mais le déplacement est complexe, je vous conseil fortement d'utiliser un rail macro.

Dans certains cas, vous pouvez déplacer le sujet pour obtenir la bonne composition, mais certains sujets ne peuvent pas être déplacés .

L'éclairage est un problème suivant la position de votre lumière, car la lentille frontale projette une ombre sur votre sujet, pour éviter cela la ou les sources lumineuses doivent être placées avec une grande précision, l'utilisation de lampes de bureau peuvent être utilisées, mais la balance des blanc devient complexe, une solution est d'utiliser une ou plusieurs mini-torches à LED, l'avantage de ces lampes est une

bonne température de couleur et avec l'utilisation de piles type AAA elles peuvent durer jusqu'à 60h.

Conclusion

Le Canon MP-E 65mm F/2.8 est un objectif macro d'une puissance incroyable qui récompense les photographes patients. Cet objectif de construction robuste donne une bonne impression de qualité de part sa construction et des images qu'il produit.