



CLUB PHOTO
Pornichet

Formation Voie lactée

Utilisation des photos à titre gratuit et uniquement au sein du club dans le cadre de cette formation.

JC Javault

Les réglages, le triangle d'exposition

Néant

Remarque : Une fois notre séance programmée : date (avril – septembre), cycle lunaire, lieu (pollution lumineuse et orientation), heure, couverture nuageuse il faut penser aux réglages de l'appareil photo.

Il n'y a aucune contrainte technique à faire une photographie de voie lactée, n'importe quel appareil peut convenir. Pour l'objectif choisissez votre objectif le plus proche de 24mm (équivalent pour un capteur plein format) et si possible le plus lumineux (F4).

Pour l'ouverture, réglez votre appareil sur la plus grande. En ce qui concerne la vitesse choisissez le mode manuel.

Le réglage du temps tient compte de la dualité suivante :

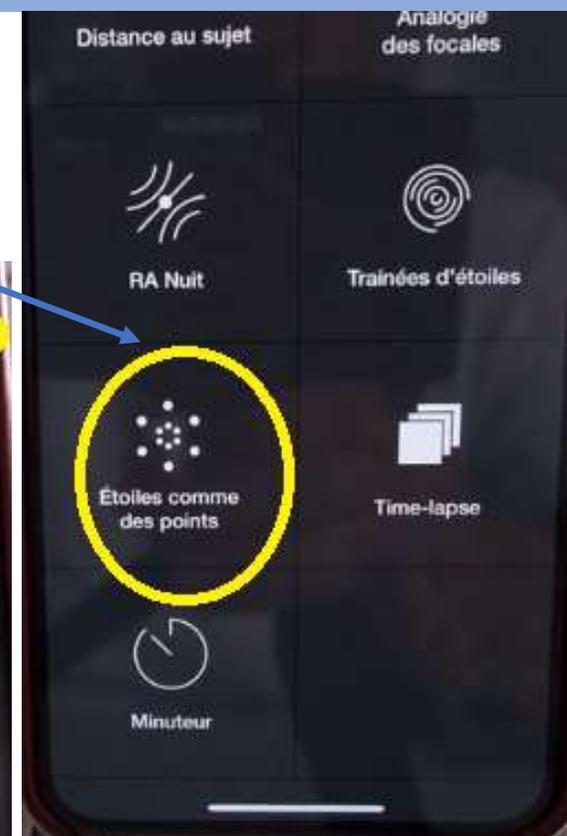
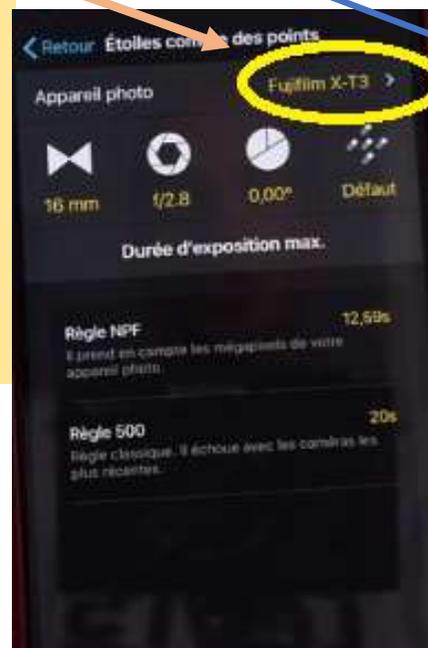
- Faire rentrer un maximum de lumière car nous sommes la nuit
- Et ne pas mettre un temps trop long car les étoiles se déplacent.

Astuces : Sur l'application PhotoPills, il y a une fonction qui s'appelle « étoiles comme des points ». Ce mode va vous permettre de déterminer un temps raisonnable pour avoir les étoiles et pas trop long pour que les étoiles soient nettes. Dans un premier temps vous choisissez un appareil photo. Vous choisissez la longueur de focale (attention de ne pas faire conversion) vous confirmez l'ouverture. Vous n'êtes pas obligé de demander une précision extrême (utile pour des impressions de plus d'un mètre).

En ce qui concerne la règle, choisissez la NPF (l'autre était valable avec les anciens capteurs) c'est elle qui vous indique le temps de pose idéal pour les conditions que vous avez choisies. Reportez le temps de pose sur votre appareil (la valeur au-dessus). Reste pour le triptyque d'exposition la valeur ISO. De 1600 pour des endroits avec de la pollution lumineuse, 3200 voir 6400 pour les meilleurs endroits. Vous devrez faire un essai aux différentes sensibilités. Vous contrôlerez ensuite l'histogramme en RVB sachant que vous devez exposer le plus à droite possible sans que les hautes lumières soient brûlées.



Remarque : Sur les appareils Sony attention toutefois de ne pas trop exposer à droite.



L'application sur Apple store ou Google Store ainsi que sur Internet :
<https://www.photopills.com/>

Les réglages, le triangle d'exposition et la mise au point.

Néant

Aujourd'hui les capteurs des appareils numériques permettent de monter dans la sensibilité avec un bruit acceptable. Nous verrons toutefois plus loin comment en post-traitement éliminer considérablement le bruit.

Vous vous mettez en mode prise de vue unitaire, pas besoin de rafale pour la prise de vue de la voie lactée.

Vous désactivez la balance des blancs automatique et vous choisissez plutôt une chaleur de 3400K pour accentuer le bleu du ciel.

Evidemment il est obligatoire de photographier en RAW. Choisissez le mode RAW qui préserve un maximum les informations, c'est-à-dire sans compression.

Remarque : La photographie de voie lactée nécessite du post-traitement, lors de la prise de vue elle apparait mais nous devons la sublimer pour vraiment obtenir une image correcte. Notre œil ayant plus de capacité que notre APN, nous devons passer par ce développement pour montrer la voie lactée telle qu'elle est.

Un problème délicat dans ce type de prise de vue est la mise au point qui doit se faire alors que peu d'éléments sont suffisamment lumineux pour bien les distinguer.

Deux écoles :

- Vous vous mettez en vue sur écran, vous pointez au centre de votre écran (le Life View est le plus pratique sur les réflexes) l'étoile la plus brillante et vous zoomer pour faire le meilleur réglage possible. Il ne faut pas tenir compte du bruit qui peut être perceptible, l'idée ici est d'obtenir la plus petite représentation de l'étoile pointée. Il s'agit de la méthode du Bokeh inversé. Pour vérifier votre mise au point faite une prise de vue et zoomez sur des étoiles au centre pour voir si il n'y a pas de halot autour de celle-ci.
- La deuxième technique est l'hyperfocale. C'est encore l'application PhotoPils qui va nous être utile. Choisissez l'icône Tableau hyperfocale, vous avez ensuite l'indication de la distance hyperfocale pour une focale et une ouverture. Prenez la valeur la plus grande puis choisissez un objet que vous mettez à cette distance et en éclairant cet objet violemment vous faite la mise au point en automatique.

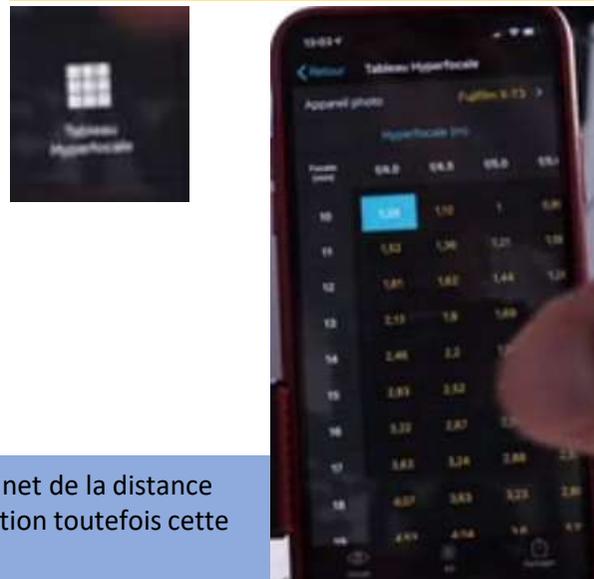
Remarque : La technique de la mise au point à l'hyperfocale permet de rendre le plan net de la distance hyperfocale jusqu'à l'infini (voir doc Photopills car il y a 2 notions d'hyperfocale). Attention toutefois cette technique demande une vérification sur l'infini.

Si votre objectif a un stabilisateur, vous devez obligatoirement le désactiver.

De même vous devez vous mettre en mise au point manuelle.

Astuces : Pour préserver au maximum votre vision nocturne, diminuez la luminosité de votre écran LCD de votre appareil (-5%). Certaines marques (Fugi par exemple) vous proposent un affichage rouge, profitez-en !

Astuces : Comme nous réglons la mise au point une fois pour toute dans cette séquence de prise de vue, vous pouvez mettre un petit peu de Tape pour maintenir la bague de réglage en position.



Remarque : Une fois la mise au point faite, prenez une photo et vérifiez la mise au point sur les étoiles qui sont au centre. Celles qui sont sur les bords sont toujours moins nettes y compris sur les meilleurs appareils et objectifs.



CLUB PHOTO
Pornichet

Formation Voie lactée

Utilisation des photos à titre gratuit et uniquement au sein du club dans le cadre de cette formation.

JC Javault

La suite, la prise de vue

Néant

Sur le terrain, il convient de construire sa composition. Même si vous avez repéré les lieux et déjà dégagé un point de vue il faut le confirmer. Comme il y a peu de lumière, faite un temps de pose très long et monter fortement en ISO pour faire vos essais.

Comme c'est un travail de tâtonnement il faut ajuster après chaque cliché pour améliorer la composition.

Lorsque votre composition vous convient, vous devez tester les ISO. Faites des clichés à 1600, 3200, 6400 et 12800 ISO. Observez l'histogramme en RVB et choisissez le cliché le plus à droite sans toutefois avoir les hautes lumières brûlées.

Paradoxalement, une image prise à 1600 ISO aura plus de bruit qu'une image prise à 6400 ISO avec un histogramme à droite car au post-traitement nous allons diminuer l'exposition et donc réduire le bruit tout en récupérant des détails.

