

PHOTOGRAPHIER DES PAYSAGES NOCTURNES



Henri Deloison

PAYSAGES NOCTURNES

- LE MATERIEL
- PREPARER SA SEANCE
- LES REGLAGES
- COMPOSER SON IMAGE
- ALLER PLUS LOIN ...

La terre, le ciel, la nuit ...

LE MATERIEL



MATERIEL indispensable



Reflex

Hybride



Bridge



*Smart
phone*

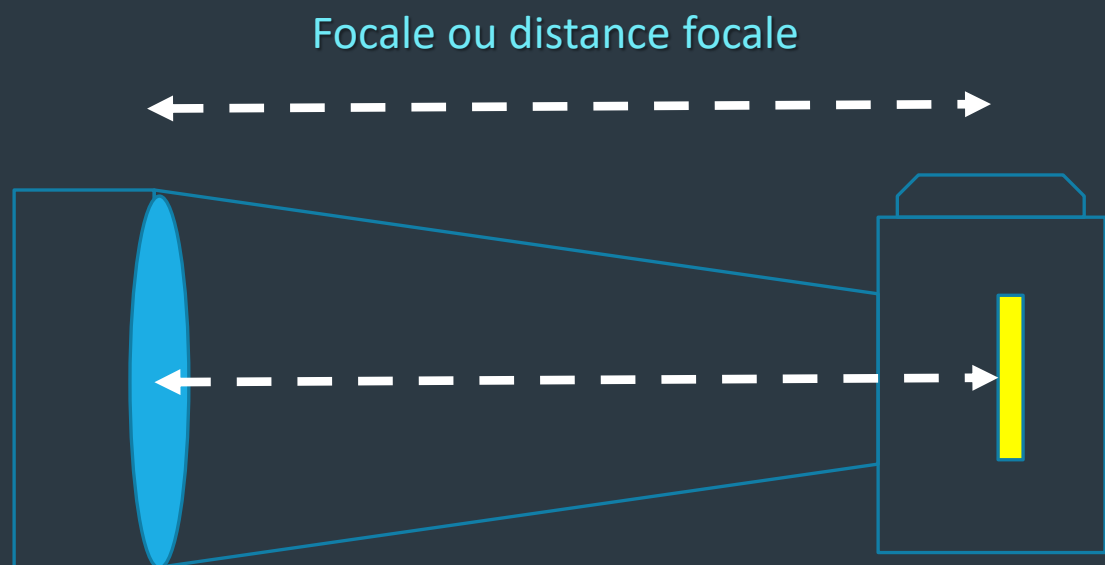
compact



=> Appareil Photo Numérique possédant le mode manuel

La focale ... rappel ... ou pas ...

Distance (exprimée en mm) entre le foyer de la pupille d'entrée de l'objectif et la surface du capteur pour un appareil full frame (24x36 mm)



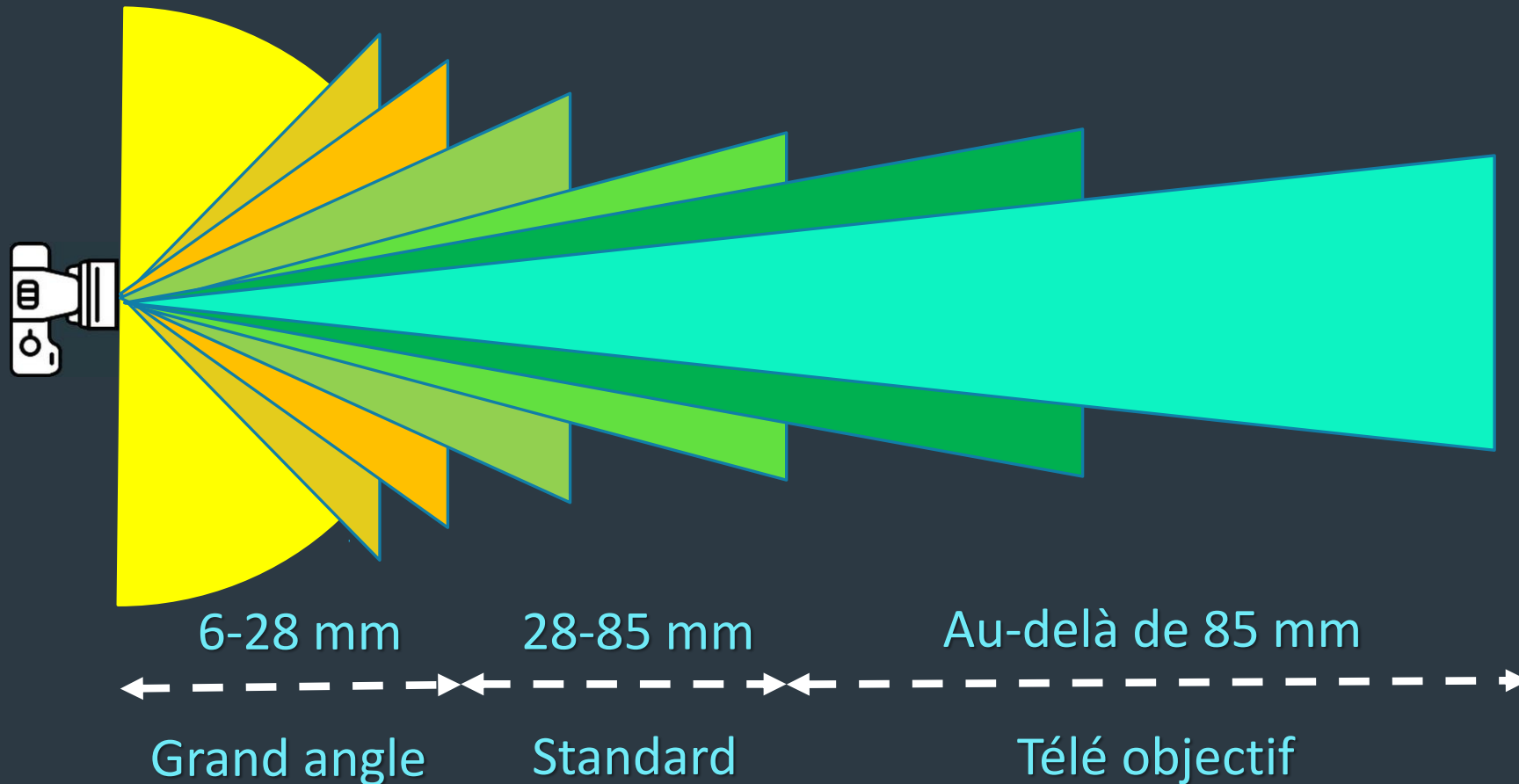
Pour un appareil moyen format
(23,6x15,7 mm) :

Multiplier la focale nominale
par 1,50 pour Nikon
Par 1,60 pour canon

Un 28 mm devient :
Un 42 mm chez Nikon
Un 44,8 mm chez Canon

La focale ... rappel ... ou pas ...

La focale de l'objectif a un effet sur la largeur et la profondeur de champ



MATERIEL indispensable (exemples)



Zoom Canon
10-18 mm, f4,5-
5,6



Zoom Tokina
11-16 mm, f 2,8



Fish eyes Samyang
8 mm, f2,8

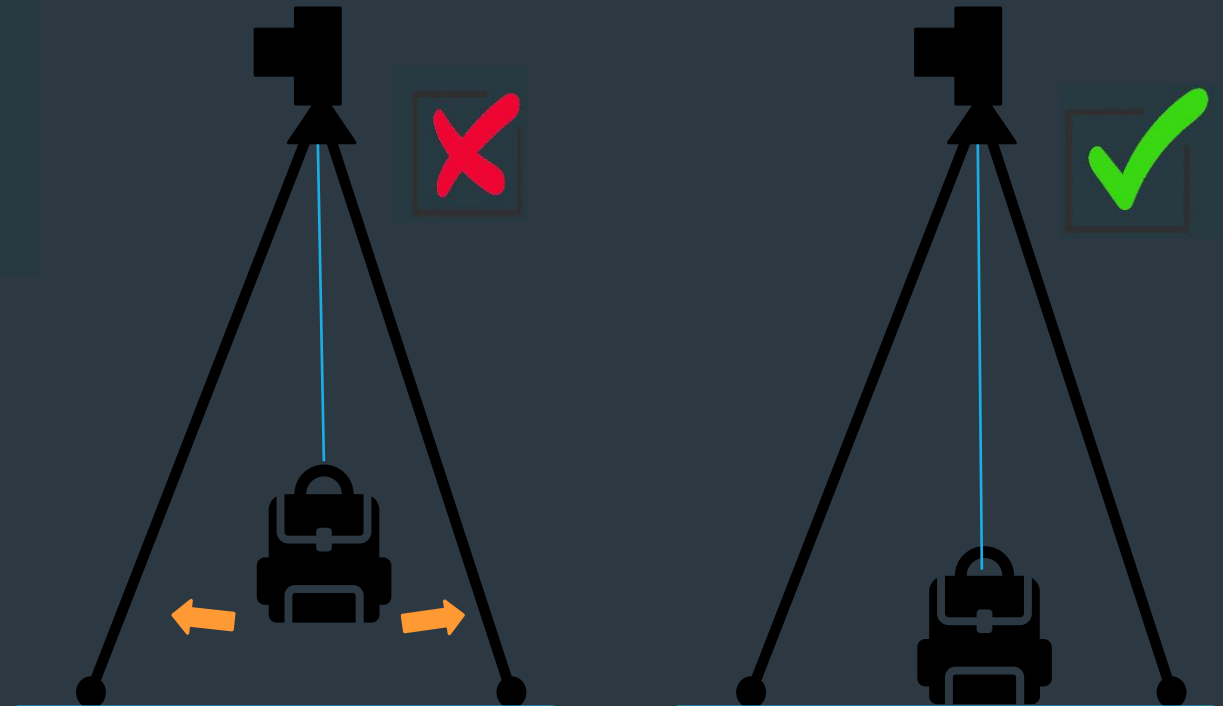
=> Objectif grand angle (focale entre 10 et 28 mm) avec l'ouverture la plus grande possible (f2,8, f1,4 ...)

MATERIEL indispensable

=> Un pied stable avec sa rotule



Astuce ! Lester le pied avec un objet lourd (sac, caillou ...) au contact du sol pour éviter le ballant



MATERIEL bien utile



- Télécommande ou intervallogmètre à défaut utiliser le retardateur
- Batterie de secours ou grip
- Carte mémoire à transfert rapide : > 60 Mb/s
- Gaffer

Et bien sur ...



Des habits chauds ...
Les nuits sont souvent
froides et on ne bouge pas
beaucoup ...



Surtout l'hiver ...

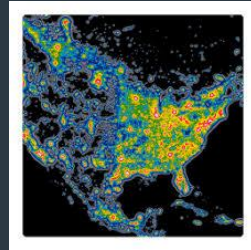
PREPARER LA SEANCE



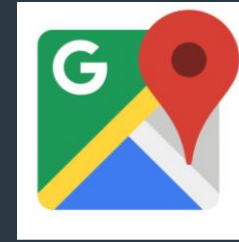
SUGGESTIONS D' APPLICATIONS



Météo radar



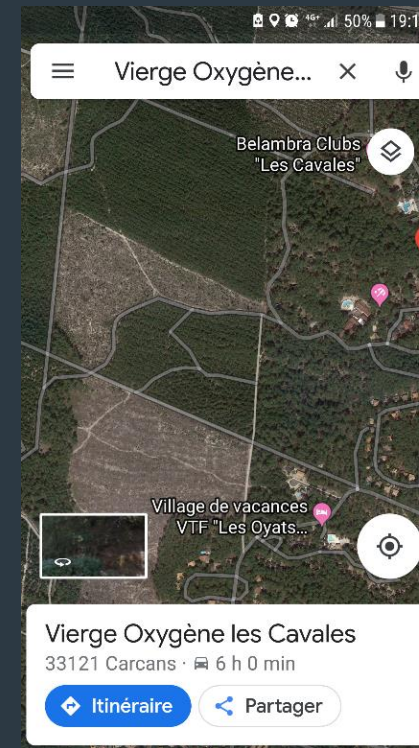
Dark sky map



Google map



Sky map



SUGGESTIONS D' APPLICATIONS



Stellarium



Heavens above

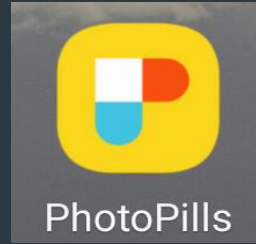
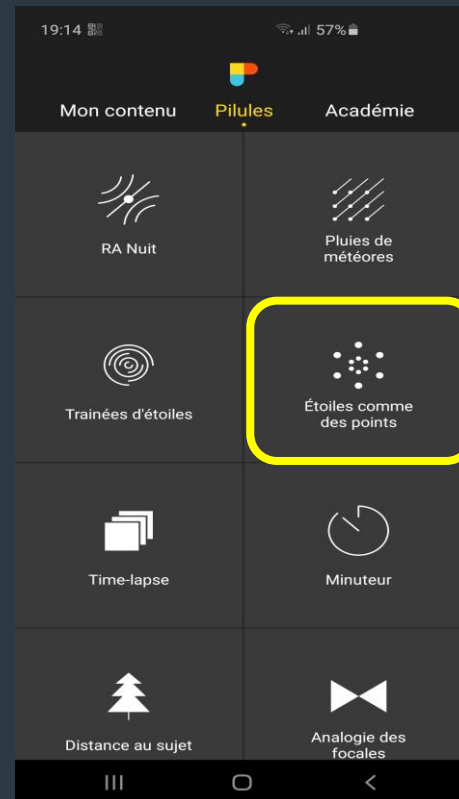


Photo pills





Astuce !

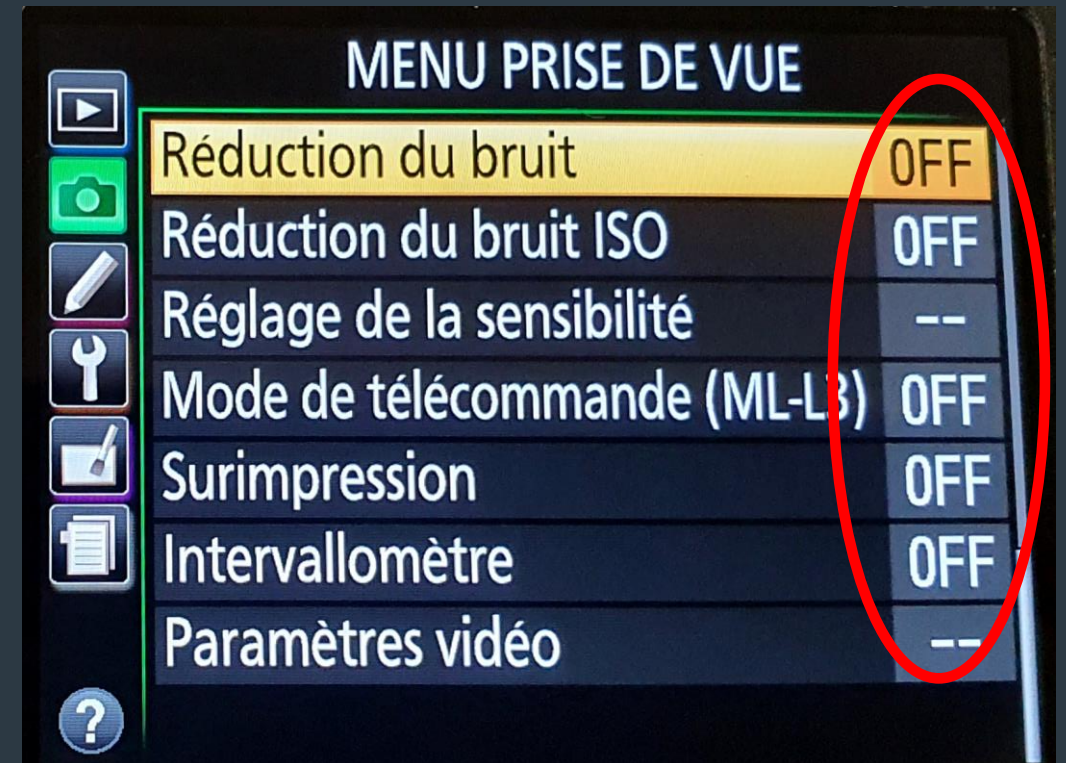
Faire un repérage de jour



Réglages préparatoires

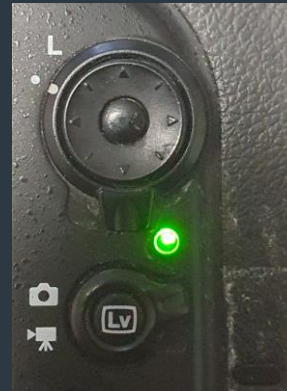
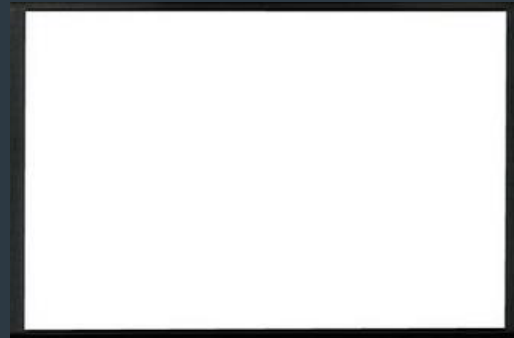
Désactiver toutes les fonctionnalités de traitement de votre APN telles que :

- D-lightning
- Réduction du bruit
- Réduction du bruit ISO ...
- Désactiver la stabilisation (inutile avec le pied)



Masquer les lumières parasites ...

frontale lumière rouge, écran, voyant d'activité, retardateur ...



LES REGLAGES



MISE AU POINT DE JOUR

Faire la mise au point sur
l'horizon
puis débrayer l'autofocus et
bloquer la bague de mise au
point avec gaffer ou sparadrap ...



ASTUCE ! Repérer l'emplacement du repère par rapport à l'infini, cela pourra peut-être vous resservir

Débrayer ensuite l'autofocus sur l'APN ET sur l'objectif

MISE AU POINT DE NUIT

Avec liveview

1. Autofocus sur off
2. Sensibilité maximum (isos)
3. Immobiliser le zoom sur la focale choisie
4. Viser et centrer une planète ou une étoile brillante
5. Agrandir l'image au maximum
6. Affiner avec la bague de mise au point
7. Bloquer la bague de focalisation



RAW ou JPEG ?

Le RAW est plus riche en informations et plus lourd
Le JPEG est déjà compressé donc plus léger

Il sera probablement nécessaire de retoucher l'image : plus il y aura d'information dedans plus le traitement sera aisé, qualitatif et efficace

Choisir RAW (Nef chez Nikon)
ou RAW+JPEG

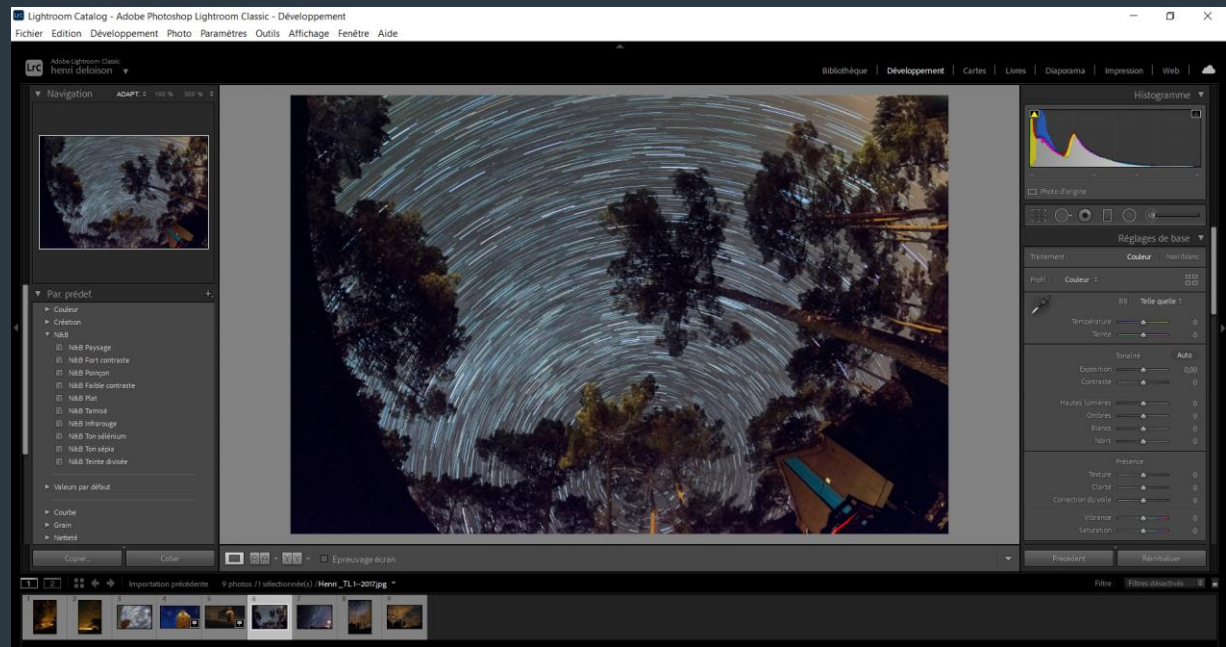


Tableau de bord de lightroom

LA BALANCE DES BLANCS

Par défaut choisir
Automatique



Cependant si la pollution lumineuse est importante (dominante orangé) choisir :

Tungstène ou température
environ 3400 K



LA BALANCE DES BLANCS

*On peut utiliser un filtre anti-pollution lumineuse
(Omegon light polution, Cokin « clearsky », Lumicon « deep sky », orion « Skyglow » ...)*

*Filtres à placer devant
l'objectif*



*Filtres à clipser devant le
capteur*



LA SENSIBILITE : LES ISOS

Théoriquement plus les isos sont hauts plus le capteur sera sensible à la lumière

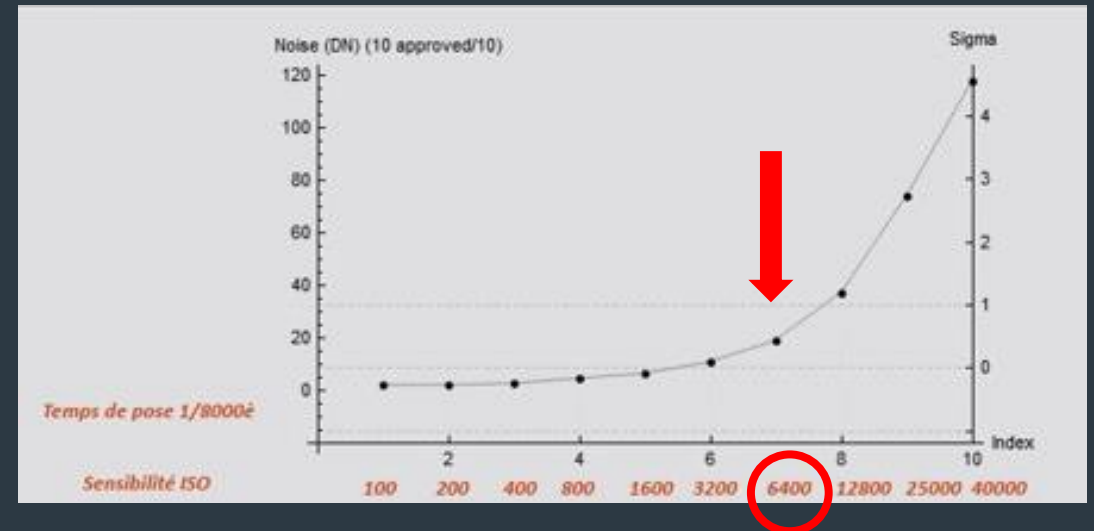
Mais Attention !

A partir d'un certain niveau la montée en ISO réduit la dynamique() et la sensibilité aux couleurs du capteur et génère plus de bruit numérique que de signal*

() Dynamique : la capacité du capteur à saisir depuis les zones les plus claires jusqu'aux zones les plus foncées d'un paysage.*

1000-3500 ISO ou +
En fonction de l'APN

*Certains logiciels permettent de déterminer la valeur ISO optimum
Ex : pixinsight, IRIS*



LA VITESSE D'OBTURATION :

5 à 30 secondes

Faire entrer le maximum de lumière mais garder des étoiles ponctuelles (la terre tourne)

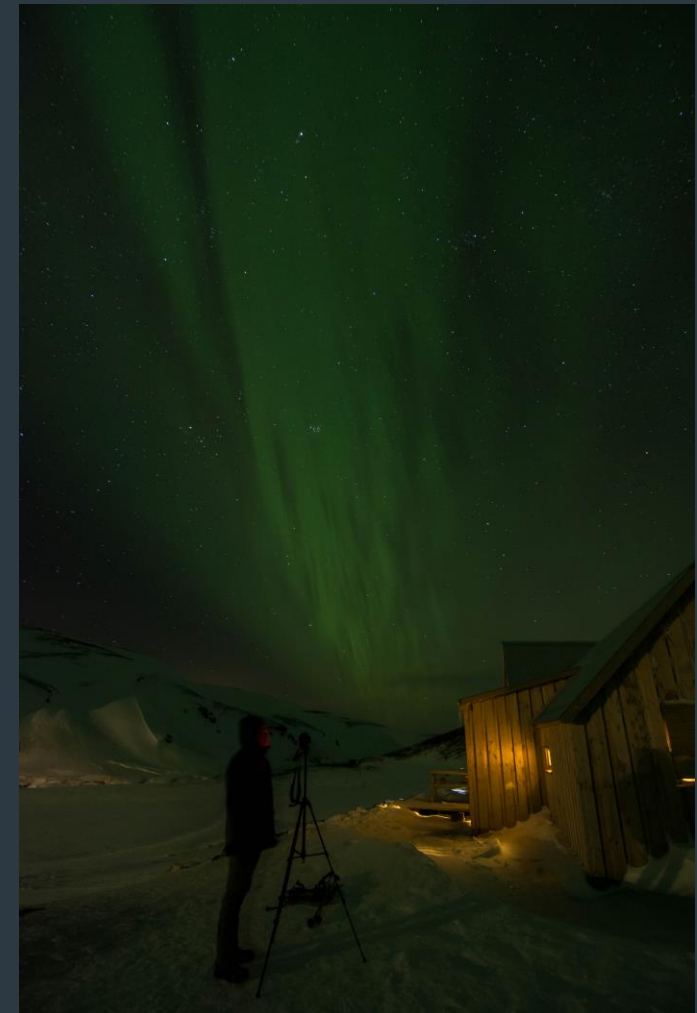


*Astuce : La règle des 500 (plein format)
ou des 300 (moyen format)*

*Diviser **500** ou **300** par la focale de l'objectif utilisé .*

Ex : - focale 16 mm plein format => $500/16 = 31 \text{ sec}$

- Focale 16 mm moyen format => $300/16 = 18 \text{ sec}$



Pose 8 secondes

L'OUVERTURE ... rappel ... ou pas ...

*On obtient le chiffre de l'ouverture en divisant la distance focale
par le diamètre de l'objectif*



f/2.8



f/4



f/5.6



f/8



f/11



f/16

Nota : Plus le chiffre est petit plus l'ouverture est grande

L'OUVERTURE :

La plus grande possible (donc le plus petit chiffre)

$f/1,4$

$f/2,8$

$f/3,5$

selon votre objectif

Pour les perfectionnistes, sur ces grandes ouvertures choisir l'unité au dessus pour éviter que les étoiles de bord de champ soient triangulaires on peut aussi croquer ...

Synthèse préconisations photo de paysages nocturne

En mode manuel

Débrayer l'autofocus

RAW ou RAW + JPEG

Balance des blancs : Automatique ou tungstène ou 3400 K

Sensibilité : 1000-3500 isos ou +

Vitesse d'obturation : 5 à 30 secondes

Ouverture : La plus grande possible 1,4 -2,8-3,5 selon votre objectif



*Astuce ! En mode manuel régler **Ouverture** et **Vitesse** de jour
elles seront prêtes lorsque vous repasserez en mode M*

Faire des photos de nuit, surtout la première fois peut-être un peu déstabilisant ...



Astuces !

Habituez vous à manipuler votre appareil de jour

Essayez de trouver les boutons de commandes et faire vos réglages les yeux fermés

Surtout si vous découvrez votre APN

N'hésitez pas , surtout par temps froid, à laisser votre matériel se mettre en température pour éviter la formation de buée sur l'objectif

COMPOSER SON IMAGE



Qui dit photo de paysage nocturne,
dit **composition, mise en image.**

Importance

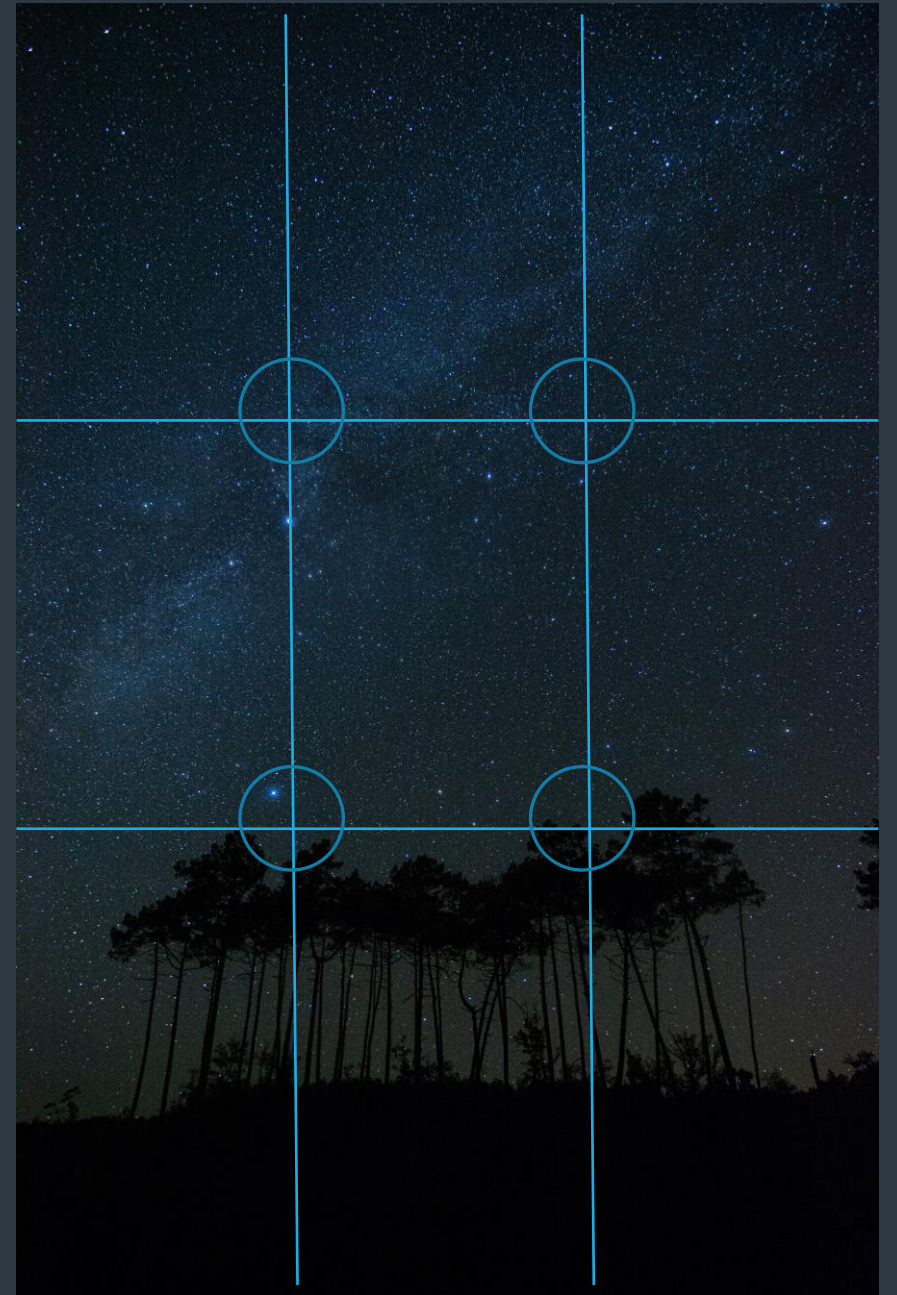
- du point de vue
- du cadrage
- du premier plan (de son éclairage ou pas ...)
- Cela peut nécessiter un repérage de jour



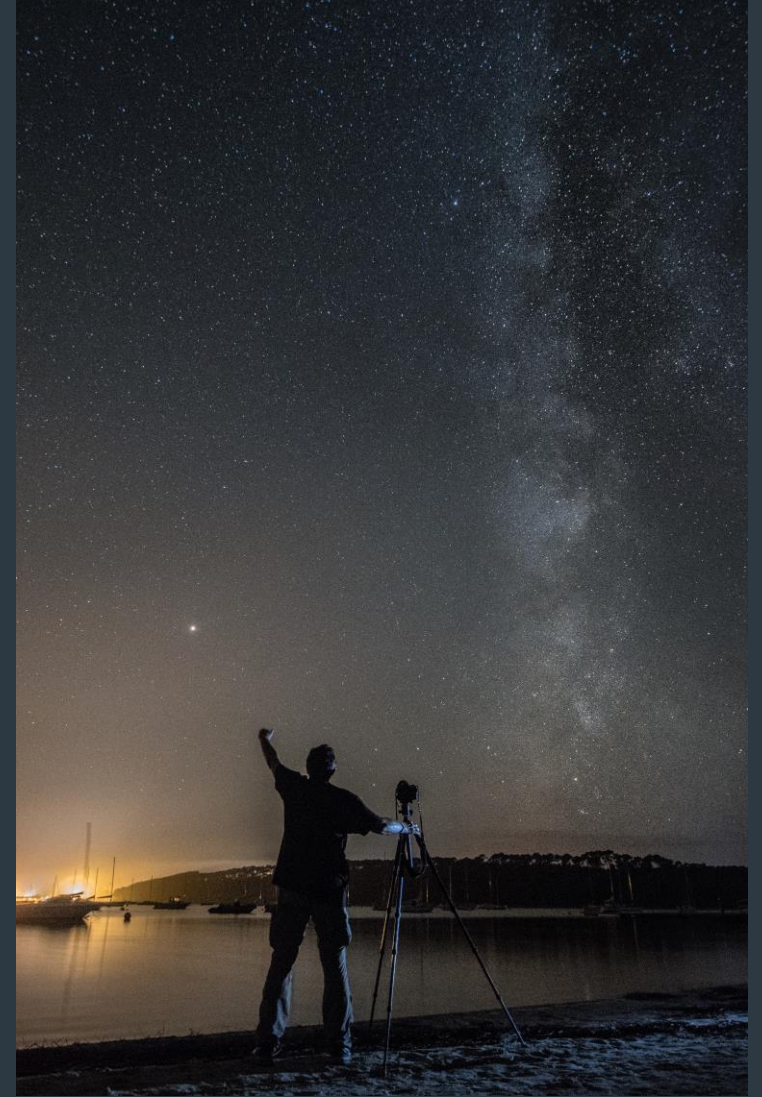
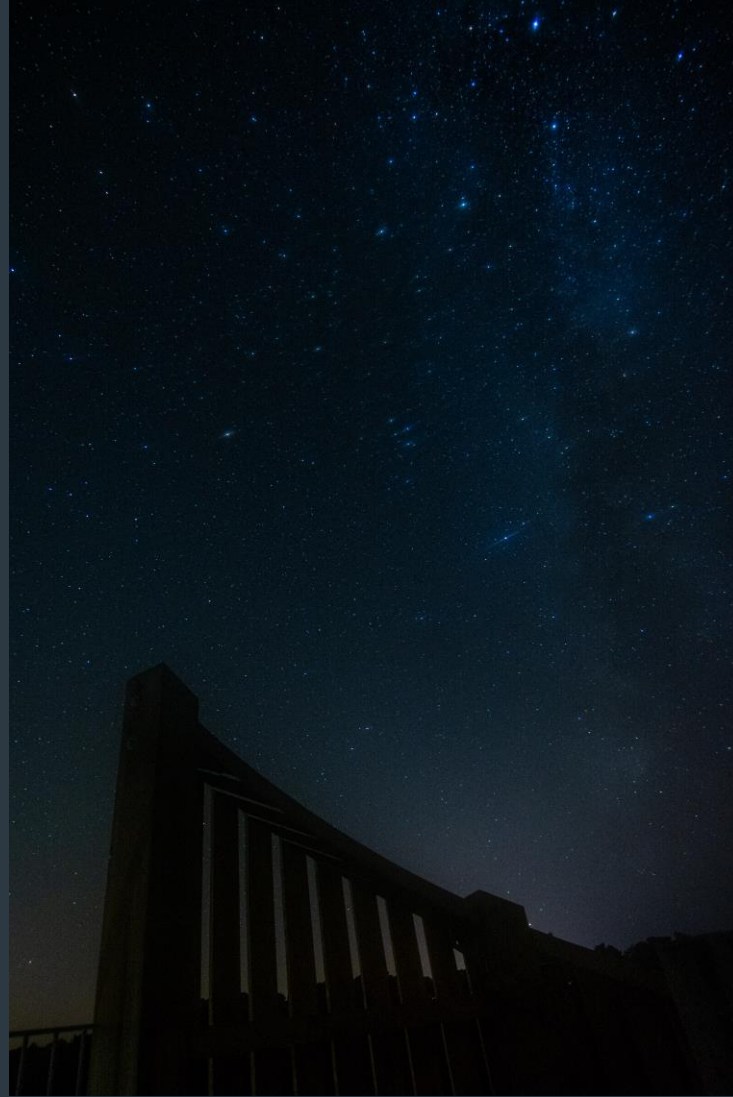
*Astuce ! Faire une photo de cadrage avec les
isos au maximum*

LA REGLE DES TIERS :

- Depuis l'antiquité
- Agréable à l'œil
- Manifeste des lignes de forces
- Et des points forts



EN PAYSAGE NOCTURNE IMPORTANCE DU 1^{ER} PLAN



PREMIERS PLANS :

Éléments naturels

Crédit photo : Florent Martinez



PREMIERS PLANS : Éléments naturels



Crédit photo : Cécile Chassagne

PREMIERS PLANS : Éléments naturels



Crédit photo :
Dominique Hoffmann



PREMIERS PLANS :
Objets (ici un miroir)

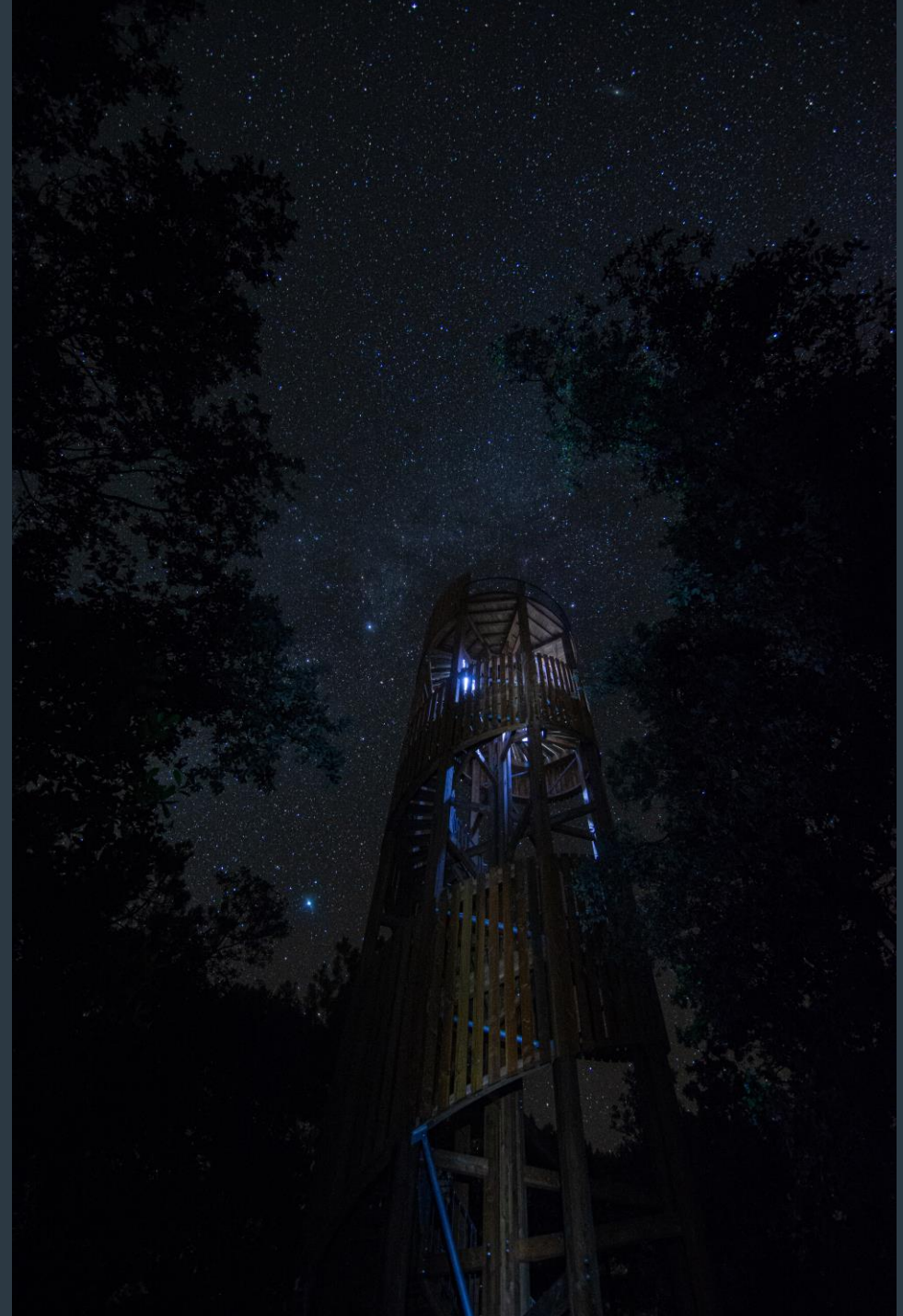
PREMIERS PLANS :

Objets



PREMIERS PLANS :

Bâtiments,
monuments ...



PREMIERS PLANS : Bâtiments, monuments ...



PREMIERS PLANS : jeux de lumière...

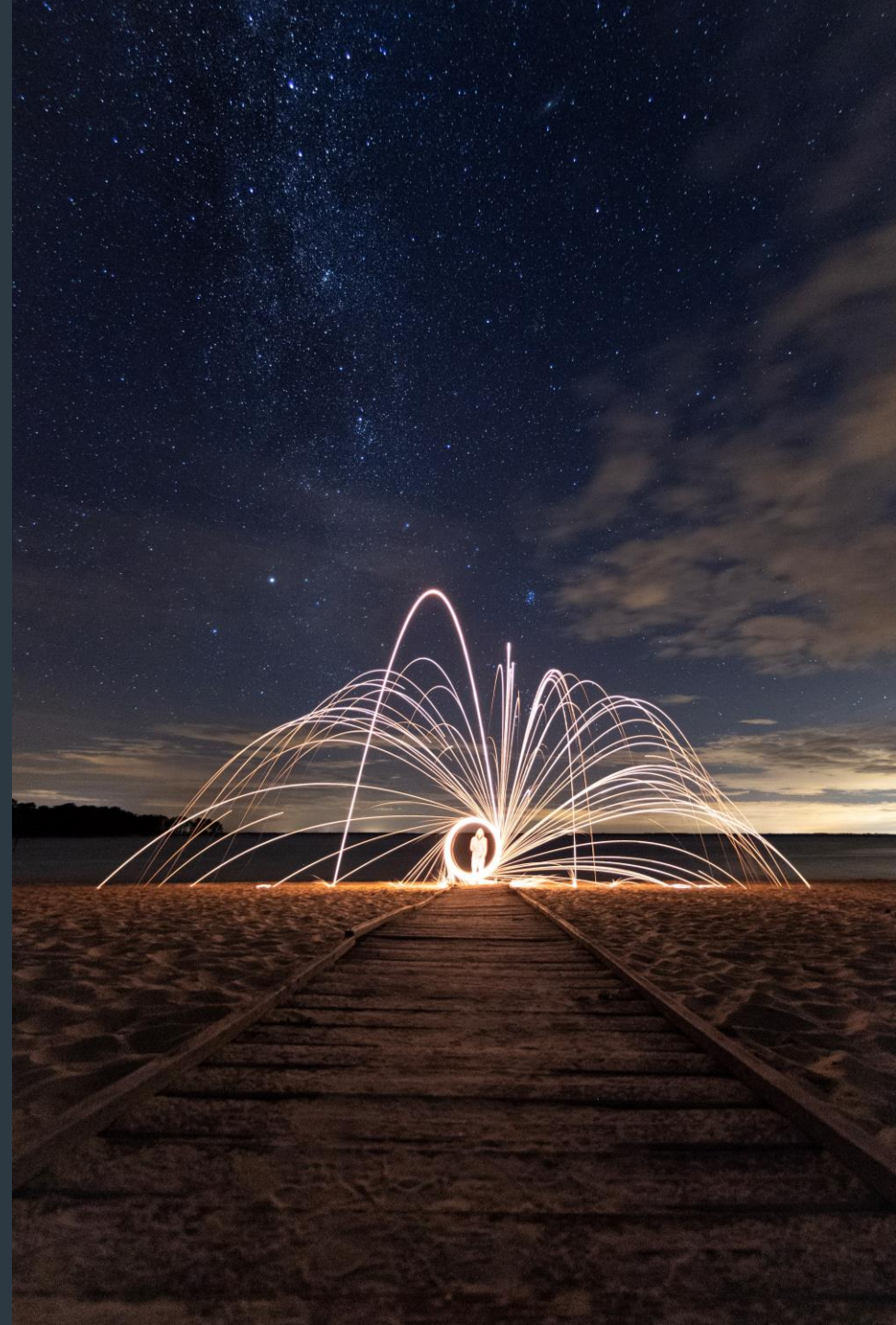


Crédit photo : Hélène Le Garrec

PREMIERS PLANS :

jeux de lumière...

Crédit photo : Benoit Veissière



Crédit photo :
Cécile Cassagne

PREMIERS PLANS :
jeux de lumière



PREMIERS PLANS : Personnages ...



Crédit photo : Amandine Dupays

PREMIERS PLANS : Personnages ...

Crédit photo : Rémy Leblanc Messenger



PREMIERS PLANS : Personnages ...



Crédit photo :
Patrick Pelletier

ET EN VILLE ?



ET EN VILLE ?



Crédit photo :
Rémy Leblanc Messenger

ET EN VILLE ?



Crédit photo :
Fred Amarcy



Lorsque vous terminez votre séance de nuit
Penser à annuler les paramètres nocturnes.

ALLER PLUS LOIN ...



POUR ALLER PLUS LOIN PANORAMA CELESTE

jeudi 10 décembre



Crédit photo : Jean François Maurel (Jeff)

POUR ALLER PLUS LOIN LE FILE D'ETOILES

Mardi 15 décembre



Addition de plusieurs Photos
qui permettent de rendre
sensible le mouvement
de la rotation terrestre.

POUR ALLER PLUS LOIN ... LE TIME LAPSES

Jeudi 17 décembre

Addition de plusieurs
Photos qui permettent
de rendre sensible un
phénomène lent
(ouverture d'une fleur,
déplacement d'étoiles
ou de nuages ...)



POUR ALLER PLUS LOIN ... TRAITER LA VOIE LACTEE SOUS PHOTOSHOP

Mardi 22 décembre

Crédit photo :
Cécile Chassagne



POUR ALLER PLUS LOIN ... IMAGERIE DU CIEL PROFOND GRAND CHAMP

Mardi 29 décembre

Empilement
d'image, les DOF
(Darks, Offset, Flats)
avec Astro Pixel
Processor

Crédit photo :
Patrick Pelletier

