

Astrophotographie – l'essentiel en bref

Équipement

- Objectif du plus grand angle et très lumineux
- Trépied
- Evtl. un retardateur ou un déclencheur à distance
- Batterie de rechange

Réglages de l'appareil

- Désactiver la réduction de bruit
- Désactiver le stabilisateur d'image
- Désactiver l'autofocus

Généralement

- Utiliser un retardateur ou un déclencheur
- Peu de lumière aux environs
- Temps clair et sec
- Lumière de la lune ne doit pas trop influencer

Focale et temps d'exposition

- Pour des points d'étoiles → temps d'exposition courte
- Pour des étoiles avec l'effet des traînées → temps d'exposition plus longue

ISO

- Compromis entre la sensibilité à la lumière et le bruit:
→ valeur ISO la plus haute possible → le bruit ne devienne pas trop fort (max. ISO 3200, min. ISO 800)

Comment procéder

Pour des étoiles avec l'effet des traînées

1. Diriger l'appareil en directions de l'étoile polaire
2. Longueur focale plus grande → plus longue traînée → risque de flou!
3. L'obturateur ouvert entre 30 et 90 sec.
4. Prendre 30 Lichtframes¹, 10 Darkframes², 10 Flatframes³, 10 Biasframes⁴

Pour les points d'étoiles

1. Distance focale courte et grande ouverture du diaphragme
2. Vitesse d'obturation pas supérieure à 2 secondes.
3. Prendre 50-100 Lichtframes¹, 10-20 Darkframes², 10-20 Flatframes³, 10-20 Biasframes⁴

Permet de superposer les photos

- L'objectif: augmenter le rapport signal sur bruit → diminuer le bruit de l'image → renforcer et accentuer les signaux (les points clairs).
- L'image devient ainsi plus „lisse“ et le bruit moindre.
- Le programme reconnait automatiquement les étoiles.

www.deepskystacker.free.fr

Frames

- Lightframes: photos réalisées avec ce paramétrage prédéfini
- Darkframes: prises avec les mêmes paramètres et températures, mais avec un cache objectif fermé
- Flatframes: type d'images blanches. Prises contre une surface blanche claire régulière. Temps d'exposition doit être paramétré de façon à réaliser une image claire mais pas surexposée. Les autres paramètres sont les mêmes que pour les lightframes. .
- Biasframes: Série d'images sombres (avec cache objectif fermé), le même nombre ISO que pour les lightframes, temps d'obturation le plus court possible. Supprimer le bruit du capteur.