

**PASSEPORT ASTRONOMIE :**

---

**① Formation Accompagnateur - niveau formation 1 étoile**

- ↔ observer de façon autonome la voûte céleste
- ↔ savoir se repérer sous les constellations
- ↔ expliquer le cheminement de la lune et des planètes
- ↔ savoir reconnaître les planètes
- ↔ utilisation de jumelles avec pied ou sans pied
- ↔ utilisation d'un instrument portable
- ↔ utilisation d'un pointeur laser
- ↔ protection du ciel nocturne

**② Formation Hébergeur - niveau formation 2 étoiles**

- ↔ formation Accompagnateur +
- ↔ exploiter pleinement son instrument
- ↔ utilisation d'éphémérides et d'atlas
- ↔ mise en station de l'instrument
- ↔ entretien des équipements
- ↔ connaissance de la qualité du ciel
- ↔ préparation des séances astronomiques

**③ Formation Animateur Astro - niveau formation 3 étoiles**

- ↔ formation **Hébergeur +**
- ↔ formation à l'animation
- ↔ simulation et utilisation de programmes informatiques
- ↔ robotisation
- ↔ acquisition avec appareils photo ou CCD, Webcam
- ↔ technique d'acquisition et de traitement d'images
- ↔ mise en place d'un observatoire
- ↔ comprendre les indicateurs astronomiques

**EXEMPLE DE PROGRAMME :**

---

**10h** - Accueil des participants et présentation du stage.

**10H30** - Orientation sur le terrain : repérage des points cardinaux, utilisation d'une boussole, points de repère sur l'horizon. Pose d'un gnomon et relevé de l'ombre. Observations du Soleil (filtre projection, consignes de sécurité, observation des taches solaires)

**11H45** - Synthèse des observations et introduction aux mouvements de la Terre, de la Lune et du Soleil. Rappels de notions autour des saisons, des phases lunaires, des éclipses.

**12H30** - Pause déjeuner (à la charge des participants).

**14H** - Ateliers sur les instruments : pointage, réglage du chercheur et identification des problèmes liés à l'image, équilibrage, entretien, mise en station.

**15H30** - Synthèse et introduction aux notions d'optique ( focale, grossissement...) et composition, trajet optique, différences entre jumelles, lunettes et télescopes.

**17H30** - Séance pratique sur les notions de mouvements et de distances dans le Système solaire, (planètes, vue 3D du Système solaire et des constellations, etc.).

**19H** - Dîner commun.

**20H30** - Préparation de la nuit : utilisation d'une carte du ciel, lecture des éphémérides, préparation des observations.

**21H** - Sur le terrain d'observation : repérage constellations, pointage, utilisation de différents oculaires, apprentissage de l'observation aux jumelles, observation d'objets Messier, mise en station, etc.

**Fin vers 24H.**

#### TARIFS :

---

Le prix du module de formation est de **23 € / personne journée**, incluant le matériel et les 2 repas.

#### VOLETS MATERIELS (ACHAT OPTIONNEL : 50 €)

---

- carte du ciel
- pointeur Laser
- filtre solaire- milar pour jumelles ou telescope
- SQM-L pour capteur pour les hebergeurs et les accompagnateurs