



V3 8.08.19

Ecole d'Eté d'Astronomie du CLEA – Gap, du 19 au 26 août 2019 : Zoom sur les Ateliers *

	Mardi 20	Mercredi 21	Vendredi 23	Samedi 24	Dimanche 25
Ateliers 1 14h15-16h15	Repérages et coordonnées Mesure pratique de la température du Soleil (c) Stellarium - 1 : les saisons (i)	Exoplanètes détectées : Jupiters chauds ou froids ? (catalogue professionnel) (i) Stellarium - 2 : aspects de la Lune (i) Spectroscopie basse résolution et APN - 1	Ptolémée, Tycho Brahe et Copernic Découverte de la planche équatoriale - 1 Lune chaude ou froide ? (débat participatif)	Histoire et principe de la triangulation Fabrication d'un spectroscopie (c) Science-fiction et cinéma	Exploitation de spectres Enquête dans les éphémérides L'enseignement scientifique dans les nouveaux programmes avec l'astronomie
Ateliers 2 16h45-18h45	Apprentissage des constellations Les infrarouges : détection et applications (i) Fabriquer et utiliser un diagramme HR (i)	Conceptions hélio et géocentriques (outil Geogebra) (i) Température, entropie et corps noir (i) Outils pour l'astrométrie - 1	Le chaud et le froid dans la construction d'un observatoire personnel Découverte de la planche équatoriale - 2 Filés d'étoiles et rotation de la Terre - 1	Cycles inter-glaciaires (i) (résolution avec un tableur) Escape-game (maquettes et volvelles) Triangulation en pratique : triangulomètre	Temps réservé à la mise en commun, à la préparation et au partage des documents de synthèse <div style="border: 2px dashed blue; padding: 5px; text-align: center;"> Jeudi 22 (nocturne) </div>
Ateliers 3 à partir de 21h	Le ciel à l'oeil nu : (c) - Préparation avec maquettes - Utilisation d'un laser Le ciel avec un instrument : - Mise en station - Application à l'observation	Télescope Dobson : - Montage et installation - Application à l'observation Outils pour l'astrométrie - 2 - Installation instruments - Mesures	Monture équatoriale : - Principe - Pilotage informatique Filés d'étoiles et rotation de la Terre - 2 (réalisations pratiques)	Débat autour des théories sur la forme de la Terre (esprit critique)	<div style="border: 2px dashed blue; padding: 5px;"> Spectroscopie basse résolution et APN - 2 (réalisations pratiques) Prise de vue avec APN et monture (utilisation de la planche équatoriale) </div>

* Les ateliers nocturnes peuvent être échangés ou déplacés en fonction de la météo. Certains d'entre eux, comme l'apprentissage des constellations, l'observation du ciel nocturne à l'œil nu ou l'utilisation / mise en station des instruments, peuvent être reconduits plusieurs soirées, suivant la demande.

* Des précisions (i, c) sont apportées à la suite de certains titres d'ateliers :

(i) pour les ateliers nécessitant l'utilisation d'un ordinateur personnel
(c) pour les ateliers faisant appel à la construction de maquettes ou de matériel