



Ecole d'Été d'Astronomie du CLEA – Gap, du 17 au 24 août 2018 : Zoom sur les Ateliers *

V2 14.07.18

	Samedi 18	Dimanche 19	Mardi 21	Mercredi 22	Jeudi 23
Ateliers 1 14h15-16h15	Kepler et son époque (histoire) Planétaire, construction d'une maquette (c) Doppler, vitesse orbitale de la Terre (i)	Kepler, orbite d'une planète (GeoGebra) (i) Heurs et malheurs au cours de la construction d'un petit observatoire (e) Détermination de la constante solaire (c)	Kepler et son époque (littérature) Le Soleil (projet HS14) Monture équatoriale, principe et plans de construction	Esprit critique, science et media (e) Cadran solaire adaptable en latitude : étude théorique et tracés (c) Maquettes actuelles et d'autrefois (c)	L' «escape-game», un moyen d'apprendre ? (e) Comment dessiner la Grande Ourse ? Mouvements apparents / propres Mouvements de la Lune et éphémérides
Ateliers 2 16h45-18h45	Kepler expliqué par Feynman Courbe de rotation de la galaxie Détection d'exoplanètes (au son) (i)	Stellarium (appliqué aux mouvements) (i) (e) Observation à distance avec IRIS Détermination du méridien local	Mars, ses lunes vues par un martien Observation à distance avec IRIS Construction d'un spectroscope (c)	Astronomie, croyances et superstitions (projet HS13) Cadran solaire adaptable en latitude : construction en bois (c) Science-fiction et cinéma	<i>Temps réservé à la mise en commun, à la préparation et au partage des documents de synthèse</i> Lundi 20 (nocturne)
Ateliers 3 à partir de 21h	Rétrogradation de Mars : suivi quotidien tout au long du séjour				
	Le ciel à l'oeil nu : (c) - Préparation avec maquettes - Observation Le ciel avec un instrument : - Mise en station - Application à l'observation	Observation avec IRIS : - Préparation - Mise en pratique Le ciel profond : - Repérage des objets - Observation au Dobson	Photos et mouvements stellaires : (i) - Préparation / prises de vue - Exploitation de documents Observation avec IRIS : - Préparation - Mise en pratique	Utilisation de maquettes : - Projet HS15 - Maquettes en situation (mesures) Rétrogradation de Mars : (i) - Images CLEA - Prises de vues APN	Cartes du ciel : - Principes d'utilisation - Application à l'observation Astro-photo avec un APN : - Notions d'optique - Prises de vues

* Les ateliers nocturnes pourront être échangés ou déplacés en fonction de la météo. De plus, certains d'entre eux, comme l'apprentissage des constellations, l'observation du ciel à l'œil nu ou l'utilisation et la mise en station des instruments, peuvent être reconduits sur plusieurs soirées, en fonction de la demande.

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

(i) pour les ateliers nécessitant l'utilisation d'un ordinateur personnel

(e) pour les ateliers pouvant plus particulièrement intéresser les professeurs des écoles (mais ouverts à tous)

(c) pour les ateliers faisant appel à la construction de maquettes ou d'instruments, en carton ou en bois, à emporter par les stagiaires