

COMPTE-RENDU DE L'ÉCOLE D'ÉTÉ DU CLEA 2022

François Thuard et Christophe Boussin



Cette année encore, le CLEA a proposé une école d'été d'astronomie à une quarantaine de participants venus de toute la France, et même de Suisse. Le thème principal choisi était très évocateur : les exoplanètes ! Les stagiaires, habitués ou néophytes, ont été encadrés par les organisateurs et formateurs, venus nombreux, pour approfondir leurs connaissances sur le sujet et s'adonner à la contemplation du ciel pur et préservé du col Bayard. Le programme, dense et varié, a été l'occasion pour les stagiaires

de confronter leurs points de vue lors de formations portant notamment sur les méthodes de détection d'exoplanètes, de revoir les principes physiques fondateurs, de participer à des campagnes de mesures à l'œil nu ou avec des instruments (estimation de la magnitude de l'étoile delta Céphée et suivi photométrique du transit de l'exoplanète TrES-5b). Entre conférences du matin délivrées par des spécialistes amateurs ou

des astronomes professionnels, les ateliers de l'après-midi animés par des amateurs passionnés, et les séances d'observation le soir (aidées par une météo quasi-optimale), le rythme a été intense pour les petits nouveaux.

Spectres, décalage de raies, vitesse radiale, fentes de Young, référentiels,





relativité, transits d'exoplanètes, tels furent quelques mots techniques parmi tant d'autres qui ont fait chauffer les cerveaux.

Mais ce n'est pas tout ce qui les attendait. Le summum de cette semaine scientifique a été concrétisé par la visite de l'Observatoire de Haute-Provence, haut lieu de l'astrophysique marqué par la découverte de la première exoplanète

orbitant autour d'une étoile de type solaire et récompensée par le prix Nobel de physique 2019.

Chacun aura eu l'occasion de prêter une oreille attentive aux histoires humaines - contées avec passion par Auguste le Van Suu, le directeur de l'Observatoire

- aux défis techniques relevés et de voir de leurs yeux les systèmes ingénieux - comme le spectrographe Elodie - mis au point par une petite communauté scientifique. Sans nul doute astronomie rime avec gastronomie car ce programme a été sublimé par la qualité d'une restauration qui en aura agréablement surpris plus d'un. Alors, c'est sûr, la

fatigue a fait aussi partie du parcours, « passage initiatique » oblige. Mais devant un ciel et une Voie lactée qui se sont offerts à tous, pour ces félés d'astro comment ne pas succomber ? « Vous reprendrez bien un peu de Céphée ? ». Terminons cette semaine sur une question d'actualité : « les exoplanètes les plus proches : une opportunité pour rechercher la vie extraterrestre ? », conférence de Xavier Delfosse astronome à l'Institut de planétologie et d'astrophysique de Grenoble.



Solutions des mots croisés page 27

Horizontalement

1. Satellite (Galilée les a découvert autour de Jupiter mais les nommait étoiles errantes, c'est Kepler qui les nomme satellites en 1611, du latin satelles signifiant « gardien » ou « compagnon »), **2.** Ex. Tricot. **3.** Revu. Aire (c'est la 2e loi de Kepler).
4. Odes. Tr (tour). **5.** Ellipse. **6.** Nova (Kepler présente ses deux premières lois dans *Astronomia Nova*). Eure. **7.** Tians. **8.** As. Tables (Kepler a publié les *Tables rudolphines* en 1627). **9.** Nuit. **10.** Ragot (sa mère a été accusée de sorcellerie). Don.
11. Évènement.

Verticalement

1. Serpentaire (Kepler a d'ailleurs écrit *De Stella nova in pede serpentarii*). **2.** Axe. Lois. AV. **3.** Volva. Âge. **4.** Étudiant. On. **5.** LR (Lawrencium). EP (Eugène Parker, décédé en mars dernier). Santé. **6.** Liasse. Bu. **7.** Ici. Euclide. **8.** Tort. Eton. **9.** Éternels. nt (1 nanotonne = 1 milligramme).