

COMPTE-RENDU DE L'ÉCOLE D'ÉTÉ DU CLEA 2021

Grégory Manzanares et Serge Paupy



Quel merveilleux accueil que celui des habitués des écoles d'été d'astronomie du CLEA !

Pour sa première école post-Covid, le CLEA a entrepris de renouveler une formule éprouvée depuis de nombreuses années au centre d'oxygénation de Gap-Bayard du 18 au 25 août 2021.



Dès le pot de bienvenue, nous avons vite compris que cette EEA serait placée sous le signe de la convivialité et du goût de la transmission. Le choix même du centre, situé dans un cadre alpin magnifique et proposant des repas pantagruéliques agrémentés de spécialités montagnardes

délicieuses, permettait de prolonger très agréablement les ateliers et séances d'observations amorcés durant la journée.

Ravis de pouvoir se rencontrer et pour beaucoup de se retrouver, nombreux étaient ceux qui arboraient un magnifique T-shirt à l'effigie de leur passion. Car c'est bien la passion et le goût du partage qui a rassemblé autour de Frédéric Pitout et Sylvie Thiault des enseignants, des retraités, des astronomes et des chercheurs venus de tous horizons.





Le programme très dense et passionnant concocté par les membres du CLEA était placé cette année sous le signe du Temps. Pour les plus motivés, cela commence par une randonnée matinale, puis s'enchaînent cours théoriques, ateliers pratiques, conférences et bien sûr observations à l'œil nu ou aux instruments.

Nous avons ainsi pu enrichir notre bagage scientifique et découvrir des activités pédagogiques aptes à captiver nos élèves et surtout à les rendre acteurs de leurs propres apprentissages comme, par exemple, dans la réalisation de cadrans solaires, de calendriers ou d'observations astronomiques diurnes et nocturnes.

Les intervenants, membres «historiques» du CLEA ou extérieurs, chercheurs, professeurs et grands théoriciens ayant comme caractéristiques communes l'accessibilité et le goût de la transmission face à des nouveaux stagiaires parfois néophytes. Même si le niveau des cours pouvait parfois être très élevé, à aucun moment nous ne nous sommes sentis décrochés ou laissés pour compte.

Une belle illustration de l'esprit scientifique. Les animateurs avaient à cœur de nous faire découvrir des phénomènes complexes à l'aide d'expériences simples et étonnantes

comme la croix d'Einstein dans un verre de vin, la chambre à brouillard dans une bouteille d'eau tiède, ou la diffusion du pastis. Nous avons même appris à reconnaître des météorites en participant au passionnant projet Vigie-Ciel !

Et quel plaisir de voir, la nuit venue, la bande des passionnés débarquer devant le centre munis de toutes sortes d'appareils d'observation et de détection. Ce qui n'a pas manqué de surprendre les golfeurs et autres résidents du centre ! Lasers, jumelles, lunettes astronomiques, télescopes de toutes formes, longueurs et ouvertures et même spectromètres et détecteurs muoniques étaient au rendez-vous ! Depuis la mise en station et le pointage GOTO jusqu'à l'astrophotographie et la retouche d'image, les observations de planètes, d'objets de Messier comme le «trognon de pomme» ou d'étoiles doubles se poursuivaient souvent bien au-delà de minuit avec le bonnet et la lampe frontale rouge. Il faut alors savoir tempérer son enthousiasme et ses éclats de voix afin de ne pas réveiller les premiers couchés.

L'observation de delta Céphée a été le projet collaboratif mené au fil des nuits. En effet, l'éclat de cette étoile

varie de façon périodique au cours du temps ce qui permet de l'utiliser en tant que chandelle standard permettant ainsi de mesurer des distances. Certaines observations ont été rendues compliquées par la présence de la pleine Lune. Mais n'y a-t-il pas de meilleur exemple que notre satellite, dont la forme et l'éclat changent chaque jour pour illustrer l'écoulement du temps ? Nos ancêtres l'utilisaient d'ailleurs pour l'élaboration des calendriers, dont certains sont encore utilisés de nos jours.

Le dimanche est l'occasion de faire une petite pause. Certains en profitent pour partir en randonnée, d'autres pour aller au cinéma, ou encore se détendre au centre en profitant, pourquoi pas, de la bibliothèque richement fournie en ouvrages d'astronomie.

Cette école d'été a été ponctuée par une magnifique soirée bercée par la musique de Daniel, les quizz sur les croyances en astronomie de Pierre et les interventions d'un astrophysicien de renom international, Marc Lachièze-Rey, sur la relativité et le Big Bang. Sujets ô combien passionnants qui ont laissé des milliers d'étoiles dans les yeux de l'auditoire.





**Une seule envie : Revenir !
Encore merci au CLEA pour cette superbe école d'été d'astronomie !**



Date à retenir pour les adhérents

**L'assemblée générale 2021 du CLEA
se déroulera le dimanche 30 janvier 2022
à la FIAP Jean Monnet, 30 rue Cabanis 75014 PARIS**

Les adhérents recevront une convocation en temps utile.

Si vous souhaitez donner un avis sur la forme des Cahiers Clairaut ou sur le fond de certains articles, n'hésitez pas à le faire via à liste de diffusion (clea@listes.ens-lyon.fr) ou en adressant vos remarques à Christian Larcher (christianlarcher3@gmail.com). Nous pensons que ces échanges permettraient d'enrichir chacun de nous.