

## Souvenir, souvenirs

Daniel Bardin, Marseille.

*Dans le cadre d'un atelier scientifique, des élèves du collège Olympe de Gouges à Cadaujac (Gironde) ont réalisé entre autres une table équatoriale, présentée au concours CGénial. Un petit film<sup>1</sup> a été réalisé à cette occasion, Daniel Bardin qui a été l'initiateur de la fabrication de cet objet dès les premières écoles d'été du CLEA revient pour nous sur ce sujet.*

Fin août et début septembre 1976, une assemblée générale de L'Union astronomique internationale se réunissait durant huit jours à Grenoble.

La commission « Enseignement de l'Astronomie » de l'UAI, à la demande du président de cette commission, fut chargée de convoquer les astronomes et les enseignants pour débattre du problème de l'enseignement de l'astronomie dans le second degré en France. Cent cinquante enseignants et cinquante astronomes ont déterminé tous les volets de la question. Des conclusions et des propositions écrites furent remises aux organisateurs. Le seul problème qui restait peut se formuler ainsi : les enseignants qui allaient être chargés de cet enseignement n'étaient pas formés ....

Cependant, les bases de ce qui allait être le CLEA, comme la nécessité d'un organe de liaison et de formation (ce qui fut fait sous la forme des Cahiers Clairaut) étaient lancées.

Rendons au passage hommage à deux personnes parmi d'autres qui étaient présentes ce jour-là : Lucienne Gougouenheim (qui fut la première présidente du CLEA) et Gilbert Walusinski, qui s'occupa de la trésorerie avec rigueur et un humour souriant.

La liste des autres amis est longue.

Les écoles d'été, avec les exposés le matin, et les ateliers l'après-midi (durant une semaine) furent et sont toujours très appréciées. L'ambiance studieuse et détendue à la fois, permit l'éclosion de nombreux échanges ; les objets que construisirent les stagiaires furent emportés par leur réalisateur pour le plus grand plaisir des élèves : sextants, alidades, lunettes, cadrans solaires, accessoires de photographie, de spectroscopie virent le jour à l'aide de bois, de carton de colle, de vis...

Parmi les objets fabriqués figurait une monture équatoriale (équipée d'un boîtier photo) permettant de photographier le ciel en suivant très finement la

rotation apparente des astres.

L'avantage d'un tel dispositif est de fournir des images sans traînée ou dérapage, et d'accumuler l'énergie lumineuse durant la pose. Les lunettes et les télescopes de grande taille sont trop encombrants, trop lourds pour être déplaçables ; il fallait inventer des montures légères et précises permettant ce qu'on attendait d'elles et bien sûr transportables.

C'est un amateur renommé, Pierre Bourge (1921-2013), qui construisit la première monture équatoriale « de voyage ».



Un bricolage inventif permettant d'embarquer des objectifs photos jusqu'à 200 mm de focale et des pauses pouvant atteindre 10 min sans danger.

Les ateliers de l'après-midi virent défiler chaque année, des stagiaires enthousiastes et appliqués qui prenaient leurs premiers clichés « en suivi » dès le soir.

Jean Ripert apporta même un petit labo qui permettait de développer les diapositives qu'on admirait le lendemain.

Des articles ont été publiés très tôt sur cet objet : Cahiers Clairaut n° 9 (été 1980) ; n° 17 (été 1982) et n° 19 (hiver 1982). Ils sont complémentaires, pas trop redondants. On pourra voir aussi le compte-rendu de la première école d'été, entre les pages AP16 et AP24. (Lanslebourg- Mont Cenis).

<sup>1</sup> <https://www.dropbox.com/s/jaxl6tccxtvxe47/Cgenial2020.mp4?dl=0>

Au fil des années, quelques petits compléments techniques ont été ajoutés à la monture mais le principe et le fonctionnement restent inchangés.

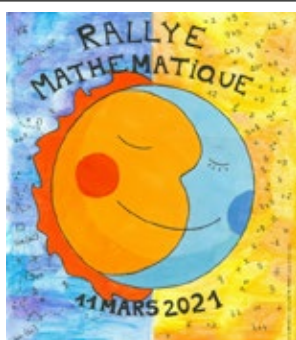


Cet « instrument d'un autre siècle » (le vingtième), reste d'actualité. Il fonctionne sans pile, sa mise en station (réglage de la charnière pour qu'elle vise soigneusement le pôle céleste) est aisée. Maintenant que les capteurs sont numériques, les sujets des

clichés sont nombreux, variés, et constituent des données utilisables par les élèves. Certes, beaucoup de débutants ne jurent que par du matériel actuel : moteur d'entraînement à régulateur, pilotage par caméra annexe, pointage automatique, etc. Cela peut satisfaire certains ; mais de tels outils, remarquables mais pas toujours légers (et chers ! ..) manquent quelque peu de pédagogie élémentaire.

Les années passent ; le CLEA est toujours là, vaillant et très « riche ». L'informatique règle une foule de questions en un clin d'œil ; mais la mélancolie n'étant pas de mise, vous pardonnerez mon regard sur le passé qui fait partie des sourires de la vie ; le présent a, lui aussi, beaucoup d'attraits.

Je n'ai pas pu citer la multitude de collègues et d'amis que j'ai rencontrés dans mes activités en astronomie : ils sont évidemment très nombreux. Qu'ils ne m'en veuillent aucunement ; je les apprécie avec une tendresse certaine. ■



### Le rallye mathématique de l'académie de Lyon, fait une belle place à l'astronomie.

Pour sa 16<sup>e</sup> édition le rallye mathématique de l'académie de Lyon aura lieu le jeudi 11 mars 2021. Il est ouvert à toutes les classes de troisième et de seconde de l'académie.

En classe entière, les élèves auront à résoudre des problèmes dont certains sont dédiés à l'astronomie !

Un prix spécial « astronomie » sera décerné par le planétarium de Vaulx-en-Velin. L'observatoire astronomique de Lyon proposera une conférence et une visite à la classe lauréate. Tandis que le CLEA offrira à l'établissement de la classe gagnante un exemplaire du HS13.



Le hors-série n° 13 des Cahiers Clairaut est sorti. Vous le trouverez sur le site de vente du CLEA. N'hésitez pas à le faire connaître autour de vous !