

# « ASTRO À L'ÉCOLE » Étienne Martel

*Dans le cadre du dispositif ministériel « Sciences à l'École », visant à promouvoir les sciences et les techniques dans le secondaire, des programmes ciblés se sont développés, comme « ASTRO à l'École ». Et les cadrans solaires ne sont pas oubliés ! L'auteur nous en dit plus sur le cadre et les activités.*



« Sciences à l'École » est un dispositif ministériel, placé sous la tutelle des ministères chargés de l'enseignement supérieur et de la recherche et de l'éducation nationale, fondé en 2004 dans le but de promouvoir l'enseignement et la culture scientifiques et techniques dans les collèges et lycées.

Entouré de partenaires du monde de la recherche et de l'entreprise, « Sciences à l'École » pilote deux types d'actions. D'une part, quatre concours, à portée nationale et internationale, sont organisés par le dispositif, le concours CGénial ainsi que la préparation française aux Olympiades internationales de Chimie, de Géosciences et de Physique. D'autre part, six plans d'équipements consistent en l'envoi de matériel scientifique dans les établissements avec un soutien pédagogique pour que les professeurs explorent les démarches scientifiques avec leurs élèves. Il s'agit de « COSMOS à l'École » (lots de cosmodétecteurs permettant de détecter des muons cosmiques), « EXPERTS à l'École » (prêts de kit de criminalistique pour explorer les sciences forensiques), « GÉNOME à l'École » (étude d'ADN), « MÉTÉO à l'École » (envoi de stations météorologiques fonctionnant en réseau), « SISMOS à l'École » (mise à disposition de sismomètres), et « ASTRO à l'École » (envoi de matériel astronomique, décrit plus en détail ci-après).

Dans le cadre de l'opération « ASTRO à l'École », « Sciences à l'École » fournit du matériel astronomique (montures, télescopes, lunettes, caméras et accessoires) à des établissements sélectionnés lors d'appels à candidatures par le comité scientifique du plan,

composé de chercheurs et enseignants-chercheurs, d'astronomes, de professeurs et d'inspecteurs.

Presque quatre-vingts collèges et lycées bénéficient de prêts de matériel et mènent de nombreuses activités avec leurs élèves sur tout le territoire national et à l'étranger (avec l'AEFE, Agence pour l'enseignement français à l'étranger).

Au-delà de ce soutien logistique, « ASTRO à l'École » propose un accompagnement pédagogique et s'inscrit dans la formation des professeurs. Ainsi, lors de la précédente année scolaire, « ASTRO à l'École » a participé à l'université de printemps de l'École Académique de la Formation Continue de Nice, sur le thème sciences et éducation, en proposant deux ateliers de formation autour de la formation stellaire et planétaire.

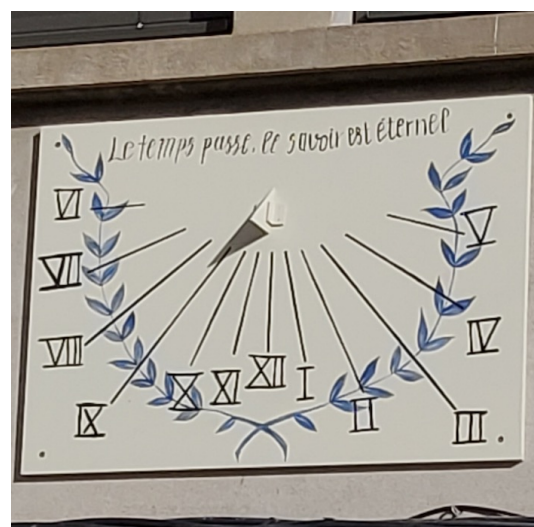
Parmi les activités du plan d'équipement, un concours d'images astronomiques intitulé « Ciel imagé, ciel imaginé, ciel représenté » est organisé annuellement. L'édition 2024 du concours était labellisée « Année de la physique » et avait pour thème les femmes en sciences. Les productions des équipes ayant pris part au concours sont disponibles en ligne<sup>1</sup>.

Pour sa prochaine édition, le concours d'images astronomiques aura pour thème les planètes dans l'Univers. Toutes les classes du secondaire peuvent prendre part à ce concours ! Nul besoin d'avoir du matériel de pointe pour espérer remporter un prix.

Les professeurs du réseau « ASTRO à l'École » peuvent solliciter un accompagnement visant à faciliter leur projet. Une exposition de posters



Poster de l'édition 2024 du concours d'images « Ciel imagé, ciel imaginé, ciel représenté ».



Cadran solaire des élèves du collège et lycée Saint-Joseph de Gaillac

sur le thème de la formation des étoiles et des planètes a ainsi vu le jour l'an passé au lycée Arago de Perpignan et est désormais disponible pour toutes et tous sur le site de « Sciences à l'École ».

Les projets menés par les professeurs sont très divers et « Sciences à l'École » a régulièrement le plaisir de voir des travaux menés par des élèves sur les cadrans solaires.

Ce fut le cas l'année scolaire précédente, où les élèves du collège et lycée Saint-Joseph de Gaillac ont confectionné un cadran solaire accompagné d'une jolie devise « Le temps passe, le savoir est éternel ». Retrouvez tous les détails en lien avec ce cadran sur le site de l'établissement<sup>2</sup>.

Hébergé à l'Observatoire de Paris, « Sciences à l'École » bénéficie d'un environnement privilégié

pour encourager les projets astronomiques. Cette année scolaire, le groupe d'astronomie du lycée Victor Hugo de Carpentras mène un projet autour de la méridienne de Paris.

D'autres projets suivront pour les années à venir au gré des sollicitations des collèges et lycées, toujours dans le but de partager la passion de l'astronomie et de l'astrophysique dans le secondaire !

Étienne Martel est ancien normalien de l'ENS Paris-Saclay, professeur agrégé de physique et docteur en astrophysique. Au sein de la cellule de ressources de « Sciences à l'École », il est en charge des plans d'équipement « ASTRO à l'École » et « COSMOS à l'École » ainsi que de la gestion de la préparation française aux Olympiades internationales de Physique (contact : [astro.ecole@obspm.fr](mailto:astro.ecole@obspm.fr)).

<sup>1</sup> <https://www.sciencesalecole.org/retour-sur-le-concours-dimages-astronomiques-2024-les-productions-des-equipes/>

<sup>2</sup> <https://www.saint-joseph-gaillac.com/actualites/ici-les-mathematiciens-voyagent-immobiles/>