

# La tête dans les étoiles pour les collégiens

## Yvetot

Pour la quatrième année consécutive, les élèves du collège Bobée ont reçu un diplôme de l'agence spatiale européenne.

Durant l'année scolaire 2022-2023, David Olivariès, professeur de technologie au collège Bobée a proposé à la totalité de ses élèves de relever le challenge européen Astro PI, un projet éducatif proposé à l'échelle européenne par l'ESA (Agence spatiale européenne) qui a vu 100% des 270 élèves des classes de 5<sup>e</sup> relever ce défi.

### Un défi informatique

L'Astro PI est un petit ordinateur développé par la Fondation Raspberry PI en collaboration avec l'Agence spatiale du Royaume-Uni et l'ESA (Européan space agency). Cet ordinateur est équipé d'un ensemble de capteurs qui peuvent être programmés pour mener différentes expériences scientifiques. Pour y parvenir, les élèves doivent coder des images sur le thème de la faune et la flore destinées, ensuite, à être visualisées par les astronautes de l'ISS, via la matrice de 64 diodes électroluminescentes de l'ordinateur Astro PI.

L'année passée, le défi a consisté à récupérer les informations d'un capteur implémenté sur la nouvelle version de l'Astro PI, puis de modifier la couleur des images affichées aux astronautes, en fonction de

la colorimétrie de la lumière ambiante. Un court message a également été envoyé aux astronautes, via un programme codé par les élèves, qui ne devait pas dépasser 30 secondes.

### Un matériel unique

Pour mener à bien ce projet, le collège Bobée a financé l'achat de tous les composants qui ont servi à construire un clone de l'Astro PI à l'exception d'un module édité en série limitée, généreusement offert par les ingénieurs en charge du projet éducatif spatial. Ainsi, grâce à la collaboration étroite avec l'ESA et le soutien d'Olivier Chaput, directeur du collège, l'établissement yvetotais est, aujourd'hui, le seul établissement scolaire en Europe à disposer d'une réplique exacte du nouvel Astro PI qui a rejoint l'ISS en 2021. Une véritable aubaine pour les élèves qui ont pu tester leur programme de manière concrète avant de l'envoyer dans l'espace.

### Un diplôme de l'ESA

Une cérémonie a été organisée au collège Bobée, mardi dernier, pour la remise des diplômes aux élèves. Des diplômes qui, comme depuis les débuts du projet, sont cosignés par l'astronaute en charge du projet éducatif. Pour cette dernière session du projet Astro PI, c'est l'astronaute italienne Samantha Cristoforetti, première femme européenne à prendre les commandes de l'ISS lors de sa mission



Les élèves de 5<sup>e</sup> et leur professeur David Olivariès, fiers d'exhiber leur diplôme de l'agence spatiale européenne, cosigné par l'astronaute italienne Samantha Cristoforetti

Minerva et qui est considérée en France comme la "Thomas Pesquet italienne", qui a apposé sa signature sur les diplômes des

élèves. Une belle récompense et un beau souvenir pour ces élèves qui ont relevé un défi unique.

