



Le Courrier Cauchois



YVETOT

**Des collégiens dialoguent
avec la station spatiale**

LIRE EN PAGE 5

LE COURRIER CAUCHOIS VENDREDI 15 FEVRIER 2019

PAYS DE CAUX

5

Au collège privé catholique Bobée d'Yvetot

Les élèves dialoguent avec le ciel

Jeudi 31 janvier, les élèves du collège Bobée d'Yvetot avaient rendez-vous avec l'espace. Leur professeur de technologie, David Olivarès qui est aussi radioamateur passionné, s'est investi dans un projet pédagogique en lien avec l'agence spatiale européenne, la NASA et l'organisation internationale ARISS.

EDUCATION

ARISS est l'acronyme d'Amateur Radio on International Space Station (radioamateur à bord de la Station spatiale internationale). Cette organisation s'est fixée des objectifs pédagogiques. Elle souhaite faire travailler et communiquer les élèves ensemble sur un projet commun. Elle tient à leur faire découvrir de nouvelles choses sur l'astronomie et la station spatiale internationale tout en développant l'esprit d'entraide. Elle veut offrir l'occasion de développer les connaissances scientifiques, l'esprit critique et le désir d'apprendre. Il s'agit également de donner un sens à ce qui est appris et permettre de confronter les compétences académiques avec le monde réel. Le tout sert à former « de futurs citoyens qui pourront peut-être changer la société dans laquelle ils vivent et faire partie d'un projet qui développe l'estime de soi et ouvre au monde extérieur ».

Pour mener à bien cette mission, ARISS organise des actions pédagogiques à l'occasion de la commémoration de différents événements de la conquête spatiale. Dans le cadre de l'hommage rendu au MAI (Moscou aviation institute) qui est l'institut universitaire russe d'où sont issus vingt-deux cosmonautes, l'équipe

de la station spatiale a transmis pendant trois jours, une série de douze images numérotées sur le thème des satellites construits au sein de cette université. Ce vendredi, les élèves du collège Bobée d'Yvetot ont relevé le défi technologique de réceptionner en direct une de ces images venues de l'espace.

Antenne directive

Cette prouesse est la première étape d'un projet pédagogique encore plus ambitieux. L'établissement privé catholique cauchois prévoit que les élèves puissent se connecter à la Station spatiale internationale (ISS) pour adresser un message aux astronautes via les ondes radio. Un ordinateur sera dédié aux projets ARISS.

Reynald Guillon, autre professeur de technologie au sein du collège yvetotais, s'est associé à son collègue David Olivarès pour aider les élèves à construire une antenne directive motorisée. Cet équipement permettra de suivre la trajectoire de l'ISS et aux adolescents de dialoguer avec l'équipage. Les ondes radios ne circulant qu'en ligne droite, les collégiens ne disposent que de six minutes pour communiquer avec la station qui survole leur établissement à une vitesse de



Rendez-vous en direct avec l'espace pour les collégiens yvetotais

22 000 km/h, le tout à plus de 400 km d'altitude.

C'est pour optimiser ce temps imparti que les élèves travaillent sur la conception de cette antenne qui leur garantira les meilleures conditions de communication pour leur prochain challenge. Cette réalisation améliorera la réception d'éventuelles nou-

velles images en provenance de la Station spatiale internationale.

La force de ce projet pédagogique est d'aborder les compétences du programme nationale à travers le prisme de l'ISS. Depuis l'aventure du spationaute cauchois Thomas Pesquet, cette station spatiale internationale sus-

cite beaucoup d'intérêts auprès des élèves.

C'est une manière originale mais très efficace d'enseigner la technologie au sein du collège Bobée. Cela donne aux jeunes Cauchois l'occasion de se surpasser ; voire, pour certains, de se rapprocher un peu plus de leurs rêves et... des étoiles.