



Des écoliers simulent une expédition spatiale dans une grotte

SPÉLÉOLOGIE Durant la nuit du jeudi 16 mars, dix écoliers âgés de 8 et 9 ans ont participé à une expédition spatiale simulée qui s'est déroulée dans les Grottes touristiques de Vallorbe. Aidés par les membres du Spéléo-Club Cheseaux, les enfants ont prélevé les échantillons souhaités, ce qui couronne plusieurs mois de préparation pilotés par l'association Space@yourService.

TEXTES : SÉBASTIEN PITTET, SPÉLÉO-CLUB CHESEAUX
PHOTOS : ZSOLT SARKOZY

Durant les derniers mois, l'école Vivalys basée à Ecublens a collaboré avec l'association Space@yourService dans le cadre d'un programme scolaire adapté aux enfants, durant lequel ils ont étudié un grand nombre de sujets en lien avec une mission spatiale. On peut citer l'étude de notre système solaire, la fabrication d'un modèle réduit de fusée, la compréhension des besoins nutritionnels, l'étude de la formation des grottes et même la préparation du budget de l'expédition. De quoi alimenter les cours de toutes les matières enseignées en 4P !

Vallorbe, le camp de base

Les enfants ont établi leur camp de base au camping de Vallorbe, lequel a ouvert quelques caravanes pour l'occasion. Durant

les jours précédant la mission analogue, les enfants ont revu les temps forts de leur expédition, inventorié leurs équipements et travaillé les gestes clés.

Les missions analogues visent à préparer les futurs astronautes aux voyages spatiaux. Ces derniers sont confrontés à la vie en promiscuité ou aux effets de l'apesanteur par exemple. Space@yourService a mis en œuvre ce type de simulation pour des adultes qui visent une carrière d'astronaute et l'adapte également pour des enfants. Et pour eux, quoi de mieux qu'un séjour dans une grotte pour simuler à merveille la surface de Titan, principal satellite de Saturne ?

Bien arrivés sur Titan !

Judi 16 mars, les dix enfants arrivent bien préparés : chacun porte une combinaison argentée, similaire à celle des astronautes. Nous, les spéléologues, sommes intégrés à l'histoire et revivons un peu l'aventure lunaire de Tintin !

Vers 16h, la petite classe arrive sur le parking des Grottes et se prépare pour la mission. Nous accompagnons les enfants jusqu'à un endroit hors du sentier touristique. Les écoliers établissent leur bivouac et déposent le gros de leur matériel. Puis nous progressons jusqu'à une zone adéquate pour leurs travaux : arrivés sur place, certains mesurent le stress de leurs camarades et notent leurs impressions, pendant que d'autres prélèvent des échantillons d'eau, de glaise et de gravier. Ils seront analysés par la suite, au labo.

De retour au bivouac, c'est déjà l'heure de

manger ! Les enfants déballetent leurs repas lyophilisés et c'est l'eau de la grotte qui sera utilisée pour la préparation d'un souper cosmique !

Retour sur Terre

Le programme est chargé et le temps passe vite. Il s'agit de ne pas manquer la navette spatiale du retour sur Terre ! Peu avant minuit, les enfants et leurs accompagnants (directeur, professeurs) sortent de la caverne et nous prenons congé d'eux. Pour nous,

l'aventure s'arrête là et nous garderons les sourires des enfants en souvenir.

Merci !

La Société des Grottes de Vallorbe doit être remerciée chaleureusement pour nous avoir permis l'accès à la cavité, en dehors des horaires de visites. Nous adressons aussi une franche poignée de main à notre photographe pour ses clichés de qualité. Merci évidemment à Vivalys et à l'association Space@yourService pour leur confiance !

Qui sont les trois acteurs de ce projet ?

Le Spéléo-Club Cheseaux est une association suisse dédiée à la spéléologie. Elle regroupe des passionnés de toutes les générations et propose des activités liées à l'exploration et la documentation des cavités souterraines. Dans le cadre de la mission spatiale analogue, les membres du Spéléo-Club Cheseaux ont aidé les enfants à prélever des échantillons dans les Grottes touristiques de Vallorbe, en toute sécurité.

Space@yourService est une association étudiante de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), qui se consacre à la promotion des sciences de l'espace et à l'éducation scientifique auprès du grand public. Elle organise des événements, des ateliers et des programmes scolaires pour sensibiliser les jeunes et le grand public à l'exploration spatiale, ainsi que pour encourager les étudiants à poursuivre des

carrières dans ce domaine. Dans le cadre de la mission spatiale analogue à Vallorbe, l'association a travaillé avec l'école primaire Vivalys pour concevoir et mettre en place une simulation de mission spatiale sur un satellite de Saturne.

Vivalys est une école privée suisse située à Ecublens, dans le canton de Vaud. L'école accueille les élèves de la maternelle à la fin de l'école primaire, soit de 2 à 11 ans. En plus de son programme académique, l'école Vivalys collabore avec différentes organisations et associations pour proposer des activités aux élèves, telles que des programmes de découverte de la nature ou des projets scientifiques. C'est dans ce cadre qu'elle a collaboré avec l'association Space@yourService et le Spéléo-Club Cheseaux pour mettre sur pied une mission spatiale vers Titan, principal satellite de Saturne.