



Des élèves fribourgeois sondent l'espace

DÉCOUVERTE • Des jeunes du Cycle d'orientation de Jolimont ont lancé, dimanche, un ballon stratosphérique équipé de caméras pour filmer la Terre. Une expérience qui permet d'apprendre en dehors des salles de classe.



Après avoir travaillé sur le ballon, les élèves ont laissé les experts de Swiss Strato régler les aspects techniques du vol. Les caméras ont livré leurs premières images dont celle du premier caquelon dans l'espace. DR

PHOTOS VINCENT MURITH
TEXTES CHRISTINE WUILLEMIN

«Cinq, quatre, trois, deux, un... zéro!» Ce moment, une septantaine d'élèves du Cycle d'orientation de Jolimont, à Fribourg, ne l'auraient manqué pour rien au monde. Smartphones braqués vers le ciel pour capturer l'instant, ils ont regardé s'envoler leur ballon stratosphérique dimanche matin, au Guintzet. Un projet qu'ils ont réalisé avec Swiss Strato, des passionnés rompus à ce genre d'exercice (voir ci-après). But de l'expérience: acquérir des connaissances sur les couches atmosphériques de façon plus ludique que sur les bancs d'école.

«C'est génial! Je ne pensais pas qu'il était possible, pour des élèves, de mener un tel projet», se réjouit Margaux Fontana, 13 ans. A l'origine de cette idée, Arnaud Jaquier, professeur au CO. «Il faut parfois bousculer leurs habitudes, les surprendre et leur montrer qu'il n'y a pas que l'école», explique-t-il. Cet

enseignant de 28 ans, aussi hyperactif qu'idéaliste, lance chaque année un projet original. L'an dernier, il a convaincu 36 élèves de plancher sur la création fictive d'un tram reliant Fribourg à Marly. Leur travail a remporté un prix lors d'un concours de la Haute école pédagogique vaudoise. «J'aime leur faire rêver et leur montrer que rien n'est impossible», affirme Arnaud Jaquier.

Cette année, il a proposé à ses élèves de les «emmener dans l'espace». Emballés, les adolescents ont même accepté de prendre du temps sur leurs week-ends pour travailler sur l'expérience. S'ils ont confié les aspects techniques à Swiss Strato (les exigences étant trop pointues), les élèves se sont occupés de la préparation du vol. Certains ont créé une exposition sur les objectifs du ballon dans le hall du CO. Encadré par deux autres professeurs passionnés, Vincent Robadey et Patrick Kaeser, un groupe d'élèves a tenté d'expliquer des phénomènes célestes selon les

méthodes de la Grèce antique. D'autres encore ont travaillé sur un reportage radio.

Un «strato-caquelon»

Alors que le ballon s'élève au-dessus du Guintzet, il entraîne une nacelle équipée de capteurs, d'un GPS et de trois caméras. «Ces données seront exploitées en classe. Sur les images, on observera le vide de l'espace, la courbure de la Terre, etc.», expose Arnaud Jaquier. «L'espace mystérieux me fait peur et me fascine. Je me réjouis de voir les films!», sourit Léonard, 12 ans. Le ballon emporte aussi avec lui, les mèches de cheveux des ados - «pour qu'un peu d'eux aille dans l'espace», rigole Arnaud Jaquier - et... un caquelon à fondue miniature flanqué de l'inscription «COJ Fribourg 2014». «Nous voulions envoyer dans la stratosphère un objet qui représente Fribourg. Mais il ne fallait pas dépasser deux kilos», raconte Vanessa. Son caquelon sera filmé durant le vol.

Grâce aux instruments de Swiss Strato, les élèves peuvent suivre en direct le trajet du ballon. Poussé par des vents faibles, il parcourt plus de 58 km, survolant Guin, Mühleberg avant de rebrousser chemin direction Ependes. A mesure qu'il gagne en altitude, sa taille passe de 2 mètres de diamètres à 10 m. Ainsi, à près de 30 km d'altitude, c'est l'éclatement. Freinée par un parachute, la nacelle redescend. Selon les premières prévisions, elle aurait dû atterrir à Turin. Mais Eole, ne voulant pas décevoir les jeunes, a préféré faire se poser le caquelon sur la tour des finances, sise en ville de Fribourg. Une fois la nacelle récupérée, l'équipe de Swiss Strato ne résiste pas à l'envie de regarder les premières images de ce vol de 2h20. Elles sont disponibles sur le site internet de «La Liberté». I

Retrouvez la vidéo sur
www.laliberte.ch

MORDUS DE HAUTE ALTITUDE

Pour assurer le volet technique du lancement du ballon stratosphérique, le CO a fait appel à Swiss Strato. Ce groupe de passionnés observe la Terre en haute altitude et y transporte des expériences au moyen de ballons en latex gonflés à l'hélium ou à l'hydrogène. «Notre premier lâcher de ballon a eu lieu en 2002. Puis, nous nous sommes pris au jeu», raconte David Cuttelod, chef de projet pour Swiss Strato. «C'est excitant de suivre un ballon grâce aux instruments, de retrouver la nacelle et d'améliorer notre système à chaque fois.» Les amateurs mènent plusieurs missions par années tant à titre privé que pour des associations ou des entreprises. CW
> www.swiss-strato.com

EN BREF

ONNENS La route des Moilles fermée

En raison de travaux de génie civil, la route des Moilles à Onnens sera fermée à toute circulation dès aujourd'hui et ce jusqu'au vendredi 30 mai. Une signalisation sera mise en place, indique la Police cantonale fribourgeoise. En cas de mauvais temps, la fermeture sera prolongée. CW

Infomanie tél. 026 426 44 44
www.laliberte.ch

ESPACES PUBLICS

Nettoyages de printemps

OLIVIER WYSER

Pour la dixième année consécutive, l'opération Coup de balai est organisée dans le canton de Fribourg, pour lutter contre le «littering», soit le dépôt de déchets dans la nature et les espaces publics. Trente-sept actions auront lieu vendredi et samedi prochains.

Rives des ruisseaux et des lacs, forêts, places de jeux, chemins ou encore terrains de sport: les espaces publics devront être astiqués. Plus d'une commune sur cinq participe au grand nettoyage de printemps, précise le Service de l'environnement de l'Etat de Fribourg dans un communiqué. En tant que partenaire de l'opération, Saïdef s'est engagé à accepter gratuitement les

déchets incinérables collectés lors de l'action dans le canton de Fribourg et dans la Broye vaudoise.

La Suisse est un pays propre, mais cette propreté a un coût. L'Office fédéral de l'environnement estime que les coûts de nettoyage dus au littering dans les espaces publics s'élèvent à plus de 200 millions de francs par an en Suisse. Le Grand Conseil fribourgeois a accepté le 14 novembre 2013 une motion qui demande qu'un frein soit mis à l'abandon des déchets sauvages. En complétant la loi, ces gestes devraient constituer une infraction qui pourra être sanctionnée par une amende dissuasive dans le futur. I

PUBLICITÉ

1'000 inventions géniales venues du monde entier!

42^e Salon International des Inventions de Genève, du 2 au 6 avril 2014

Palexpo-Halle 7 - 10h/19h
dimanche 10h/17h
www.inventions-geneva.ch

Inventions Geneva