

# Des activités extrascolaires pour apprivoiser la technique et les sciences



Les enfants se sont montrés très intéressés par les explications de Sarah Bonaly, étudiante en robotique, l'une des animatrices de l'atelier Electricabrac. VANESSA CARDOSO

**Corinne Giroud** Office cantonal d'orientation Vaud

**Le programme PLUS s'allie aux hautes écoles pour sensibiliser les élèves de 8 à 15 ans aux disciplines scientifiques**

«**C'**est quoi, l'électricité?» lance Marion Albertini, médiatrice scientifique à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), aux enfants participant à l'activité Electricabrac organisée

par le Service de promotion des sciences. Des mains se lèvent, le courant passe: «C'est une énergie!» «Moi, j'ai reçu une décharge en aidant mon papa à changer une prise.» «On peut faire de l'électricité avec du sel.» Marion Albertini rebondit sur la question: «Et aussi avec du citron, des pommes de terre ou du vinaigre, mais on verra ça plus tard.» La médiatrice poursuit: «Sans électricité, plus de lumière, plus d'ordinateur, plus de télévision!» Valentin répond: «Les jeux vidéo, ça marche avec des piles!»

Marion Albertini, ingénieure en informatique de formation, lance un défi aux 6 filles et 8 gar-

çons présents pendant que Sarah Bonaly, étudiante en robotique, leur distribue une pile plate, des câbles munis de pinces et une petite ampoule qu'il s'agit d'allumer grâce à un circuit. Le temps passe vite pour les enfants, invités ensuite à construire un petit véhicule mû par un moteur électrique. Electricabrac s'adresse aux élèves de 8 à 10 ans. Certains ont déjà participé à d'autres activités organisées par l'EPFL, comme Mathieu, qui connaît Maths en jeu, également proposée dans le cadre du programme PLUS. «J'aime beaucoup les sciences», confie Valentin. Clara renchérit: «J'aime



bien bricoler», et sa voisine Greta d'ajouter qu'elle «adore construire des choses».

La plupart connaissent l'émission de vulgarisation scientifique «C'est pas sorcier» dont Fred, l'un des animateurs vedettes, était présent aux portes ouvertes de l'EPFL en novembre dernier. Promouvoir les sciences auprès des enfants, c'est leur donner l'occasion d'approprier par le jeu les mathématiques, l'informatique, les sciences naturelles et la technique (MINT) et, plus tard peut-être, de contribuer à la relève dans des domaines où une pénurie de spécialistes est annoncée. Les activités extrascolaires du programme PLUS s'adressent aux élèves dès l'âge de 8 ans. «Les enfants du primaire sont encore ouverts et sans préjugés», observe Marion Albertini.

## Dès le plus jeune âge

Les préjugés concernant la place des femmes dans les filières techniques sont très présents en Europe de l'Ouest et en Amérique du Nord. Pour Farnaz Moser, cheffe du Service de promotion des sciences (SPS), «c'est une question culturelle. Les préjugés sont transmis par la société très tôt aux enfants, de manière consciente ou inconsciente. Raison pour laquelle nous voulons atteindre les enfants le plus tôt possible en les initiant par la pratique. Nous travaillons aussi avec les parents, avec les enseignantes et enseignants, avec les conseillères et conseillers en orientation et avec les médias pour changer les mentalités. Ce changement prend du temps.» Cette ingé-

nieure en chimie de formation constate avec satisfaction que «la façon d'appréhender les sciences et les matières scientifiques change peu à peu; les filles choisissent aujourd'hui plus facilement l'option maths/physique». Pour attirer les filles, largement minoritaires dans les filières techniques, certaines activités leur sont destinées en exclusivité. Actuellement, l'EPFL compte 30% d'étudiantes, dont certaines ont découvert la technique grâce aux activités extrascolaires de la haute école. Elles en témoignent et deviennent des modèles en animant à leur tour les ateliers pour les jeunes.



[www.vd.ch/plus](http://www.vd.ch/plus)  
[www.vd.ch/orientation](http://www.vd.ch/orientation)

## L'offre PLUS

Huit activités organisées par l'EPFL font partie du programme PLUS lancé en août dernier par le Département vaudois de la formation, de la jeunesse et de la culture. L'Université de Lausanne et la Haute École d'ingénierie et de gestion (HEIG-VD) sont également associées à cette offre d'activités extrascolaires gratuites. «L'idée était de rassembler les offres existantes et de les développer à l'intention des élèves curieux, d'améliorer la communication et d'atteindre tous les élèves du canton, de 8 à 15 ans. Le type d'activités proposées convient en outre aussi bien aux élèves à haut potentiel intellectuel», décrit Sylvie

Mouquin Stano, collaboratrice pédagogique à la DGEO. L'offre PLUS complète ce qui est vu à l'école, avec des activités ludiques animées par des experts et des expertes. Le premier semestre, 409 enfants se sont inscrits à une vingtaine d'activités allant de la technique (numérique, robotique, etc.) aux sciences humaines ou économiques. «Il y a une réflexion en cours pour développer cette offre afin de pouvoir répondre à davantage de demandes et toucher encore plus d'élèves - actuellement, toutes les activités sont complètes avec souvent une longue liste d'attente. Avec le programme PLUS, on sème des petites graines.» **C.G.**