

GIF-SUR-YVETTE | L'école d'ingénieurs CentraleSupélec propose jusqu'à fin janvier « Un Monde de maths » pour faire comprendre à des collégiens et des lycéens l'utilité de cette matière jugée abstraite.

L'exposition qui veut redonner la bosse des maths aux ados

Cécile Chevallier

« **À QUOI ÇA SERT** de savoir résoudre une équation, calculer un cosinus ou un pourcentage ? » Pour prouver aux collégiens et lycéens que les mathématiques peuvent être utiles dans la vie de tous les jours, CentraleSupélec propose l'exposition « Un Monde de maths », presque entièrement financée par l'entreprise Qube Research & Technologies.

Jusqu'au 31 janvier, l'école d'ingénieurs située à Gif-sur-Yvette, sur le plateau de Saclay, va accueillir 3 200 élèves issus de 120 classes de quatrième, troisième et seconde venus de toute l'Île-de-France. L'exposition tombe à point nommé alors qu'une étude internationale publiée la semaine dernière a encore pointé le niveau médiocre des petits Français dans cette discipline.

« Notre objectif est de renforcer l'attractivité des mathématiques auprès des collégiens et lycéens avant qu'ils n'aient fait leurs choix d'orientation. dit Olivier de Lapparent, directeur du centre des diversités et de l'inclusion de CentraleSupélec. Trop d'élèves délaissent les voies scientifiques car ils n'en connaissent pas les débouchés ou parce qu'ils trouvent la matière trop abstraite. Cela fait aussi partie de nos missions de mener des actions de sensibilisation, de faire la promotion des sciences. »

« **À quel métier pensez-vous quand je vous dis maths ?** » Or, les maths, c'est très concret. Pendant près d'une heure, c'est ce que s'évertue à prouver aux jeunes visiteurs Marion Joly, l'une des médiatrices scientifiques. après un atelier



Gif-sur-Yvette, le 6 décembre. Cette exposition va accueillir 3 200 élèves de quatrième, troisième et seconde avant d'être montrée sur les campus de l'école à Rennes et à Metz.

De quoi convaincre les élèves ? « C'était très intéressant, salue Félécie. J'ai appris que les réseaux sociaux se basent sur les algorithmes pour nous proposer des contenus qui nous donnent envie de liker. » « J'aime bien cette matière car j'apprécie la logique, confie une camarade. J'espère devenir architecte, j'en aurai besoin pendant mes études et plus tard. »

Dior déteste cette matière mais a « aimé l'expo »

Idem pour Ritadj Ludmila et Inès qui souhaitent faire médecine. « Nous savons déjà que nous garderons les maths jusqu'au bac et au-delà, témoignent-elles. Parfois, en cours, on évoque des notions sans trop voir d'aspect concret. Là, c'était très clair. » Dior, elle, « déteste les maths » et attend avec hâte de passer en première pour se débarrasser de cette matière : « Mais j'ai beaucoup aimé l'expo », admet-elle. Leur professeur est également ravi. « En plus, nos élèves ont la chance ensuite de visiter CentraleSupélec. le site est incroyable »

Submergée par les demandes, l'école a refusé des classes. « Après le 31 janvier, l'exposition sera présentée sur nos campus de Rennes et Metz, annoncent Marine Tesson et Olivier de Lapparent. Puis elle sera librement téléchargeable pour les enseignants. Nous espérons ensuite pouvoir la digitaliser pour être utilisée par le plus grand nombre. »

pratique. « À quel métier pensez-vous quand je vous dis maths ? » demande-t-elle à un groupe de lycéennes venues du XIII^e arrondissement de Paris. « Prof de maths, ingénieur, physicien, mathématicien », répondent-elles en chœur.

Ici, elles découvrent un spectre bien plus large : médecin légiste, cheffe pâtissière, boulanger, pompier... « Pour les préparateurs sportifs, savoir résoudre des équations est une nécessité, note la médiatrice. En se basant sur la fréquence cardiaque des athlètes, ils peuvent déterminer le niveau d'intensité pour l'entraînement, afin de ne pas fatiguer l'athlète et éviter tout risque de blessure. Ils doivent donc savoir résoudre des équations. »

Pour le médecin légiste, les équations de droite restent un

outil de travail primordial pour déterminer, par exemple, où se situait un tireur qui aurait tué quelqu'un avec une arme, en se fondant sur le point d'entrée et celui de sortie de la balle.

Sur le panneau « pourcentages », place au témoignage d'Adèle, cheffe pâtissière. « Entre les ordres de grandeur, les recettes, la température du four, le temps de cuisson par rapport à une masse, les volumes, je jongle avec les chiffres tout le temps. J'ai un carnet rempli de calculs que j'utilise tous les jours. »

« En créant cette exposition, nous avons cherché des métiers pas explicitement liés aux maths, indique Marine Tesson, cheffe de projet au centre des diversités et de l'inclusion à CentraleSupélec. A chaque fois, nous nous ap-



Pour les préparateurs sportifs, savoir résoudre des équations est une nécessité

Marion Joly, médiatrice scientifique

plions sur des témoignages de femmes et d'hommes qui ont besoin des maths dans leur profession, en veillant à la parité, car on sait que les jeunes filles renoncent encore plus que les garçons aux filières scientifiques. »

Marine Tesson et Olivier de Lapparent ont ouvert les programmes des quatrièmes, troisièmes et secondes pour coller aux notions évoquées pendant ces niveaux scolaires, reliées ensuite à un métier. « Les maths servent à tout. Insistent-ils. Notre envie est de montrer que cela peut être très attractif. Pour créer les panneaux, nous avons bénéficié de l'aide de professeurs de mathématiques pour valider les contenus et d'une graphiste, Astrid Cornet, qui les a magnifiquement illustrés. »

LE DÉCLIC/ORBVALIER