

Un cours pour stimuler le goût des mathématiques auprès des filles

Le Cours Mathilda est une offre facultative pour encourager les jeunes filles à s'engager dans des études scientifiques.

Zoé Schneider Office cantonal d'orientation scolaire et professionnelle

Destiné aux adolescentes de 11^e VP et de Rac 2, le Cours Mathilda fait partie des mesures mises en place en 2021 par le Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC) afin d'intéresser davantage les jeunes filles aux mathématiques et de diminuer la prédominance masculine dans cette branche. Son nom fait référence à «l'effet Matilda», selon lequel la contribution des femmes à la recherche scientifique est systématiquement sous-estimée et mal reconnue. Le «h», qui rappelle les maths, a été ajouté comme clin d'œil.

L'objectif principal de ce cours consacré à des sujets mathématiques variés est d'encourager les élèves à choisir des formations conduisant à des métiers scientifiques et techniques, notamment dans le domaine des sciences expérimentales comme la biologie et la physique. Il répond également aux enjeux de la numérisation de



Le cours a réuni 21 élèves. Les thématiques abordées ont permis aux jeunes filles qui l'ont suivi de vérifier leurs compétences en la matière. (photo d'illustration). GETTY IMAGES

la société et de la place des femmes dans les domaines scientifiques.

Aborder les maths différemment

À l'automne 2021, la première session du Cours Mathilda a été mise à l'essai dans deux gymnases vaudois, à Chamblandes (Pully) et à Yverdon. Vingt et une élèves d'une quinzaine d'établissements du secondaire I ont participé à cette phase pilote. Le programme était composé de huit cours, orga-

nisés les mercredis après-midi. Des enseignantes proposaient un aperçu du monde des mathématiques et de ses liens avec divers domaines, en abordant la discipline sous un angle original et ludique. «En concevant ces cours, nous avons été confrontées à plusieurs contraintes, relève Corinne Gonzalez, doyenne et enseignante de mathématiques au gymnase d'Yverdon et participante du Cours Mathilda. Nous souhaitions

notamment faire découvrir à ces jeunes filles des sujets qu'elles ne voient pas en cours. Il ne fallait pas non plus qu'elles soient favorisées dans leur cursus scolaire par rapport aux garçons ni qu'elles prennent de l'avance sur ce qu'elles étudieront au gymnase.»

Des thématiques variées ont ainsi été abordées: l'étude des pentagones, la construction du nombre d'or, les solides de Platon, l'expérience physique du pendule de Galilée, la distribution de

l'aléatoire et les biais cognitifs, la recherche expérimentale de la loi physique, le monde des polyèdres ou encore la structure des réseaux sur internet.

Échanger et créer des liens

Des professionnelles au bénéfice d'un parcours scientifique et des gymnasiennes de 3^e année suivant l'option physique et applications des mathématiques ont par ailleurs été invitées pour apporter leur témoignage et échanger avec les élèves. «Nous souhaitons également créer des liens entre les futures étudiantes, qui ne se connaissent pas, et entre lesquelles une jolie dynamique s'est installée. Elles se réjouissent de se retrouver au gymnase», souligne Corinne Gonzalez. À la suite de l'évaluation du cours, cette dernière tire un bilan très positif de l'expérience: «Les élèves ont apprécié de découvrir de nouveaux sujets de mathématiques très diversifiés. La rencontre avec les gymnasiennes de 3^e année a été considérée comme particulièrement enrichissante.»

Des résultats convaincants

Les élèves inscrites au Cours Mathilda étaient plutôt à l'aise en mathématiques et c'était l'occasion pour elles de voir si elles avaient suffisamment de facilité pour s'inscrire au gymnase avec le niveau math renforcé. Elles ont majoritairement trouvé que les exigences du cours étaient tout à fait adaptées à leurs attentes. Laetitia, actuellement en Rac 2 option

spécifique économie et droit, a suivi le Cours Mathilda afin d'évaluer ses compétences. Les maths l'intéressaient énormément, mais elle n'avait pas confiance en elle et hésitait beaucoup à s'inscrire en «math renforcé» au gymnase. «Je pensais ne pas avoir le niveau, mais j'ai pu constater durant le cours que même si c'était assez compliqué, à force de travailler et d'essayer de comprendre, j'arrivais à faire les exercices et résoudre les problèmes.» Motivée par le cours, la jeune fille, qui envisage des études de médecine, a finalement choisi l'option biologie et chimie et le niveau renforcé en mathématiques.

Au final, sur les vingt et une participantes, douze ont choisi le niveau renforcé en mathématiques et deux ont choisi l'option spécifique physique et application des maths (OSPM). De manière générale, concernant les inscriptions au gymnase pour la rentrée 2022, Corinne Gonzalez a pu constater une augmentation du nombre de filles en OSPM et avec le choix renforcé. Au vu du succès rencontré, le Cours Mathilda sera reconduit à l'automne dans les gymnases d'Yverdon et de Chamblandes. Les gymnases de Burier (La Tour-de-Peilz), Bussigny et La Cité (Lausanne) le proposeront également. Les élèves des établissements concernés seront informées en temps voulu.