

La chimie est....

A Fribourg, deux classes du lycée (une classe francophone et une classe germanophone), ont traité intensivement la chimie. Pas théoriquement, mais de manière appliquée et liée aux problèmes actuels. Les étudiants de ces classes disent ce qu'est la chimie pour eux et la coordinatrice Sofia Martin Caba (Université de Fribourg et Pôle de Recherche National Matériaux Bio-Inspirés) fournit des informations sur le projet dans une interview.



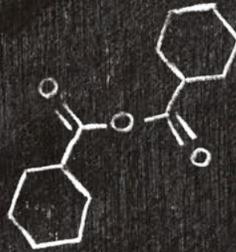
... das benötigte Mittel, um alle anderen
Naturwissenschaften nachvollziehen zu können.

... autant curieuse qu'un mentos
qui explose dans du coca.

... une des premières expériences que nous
testons lorsque nous sommes enfants comme
allumer les allumettes du premier août.

... was mich bis um 02:00 Uhr
vor Faszination wach hält.

... eine Naturwissenschaft, bei der es um die Eigen-
schaften und Verhaltensweisen von Molekülen geht.

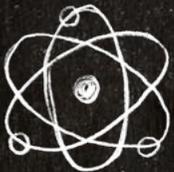


... l'étude spécifique de tout ce qui
nous fait et nous entoure afin de
mieux comprendre la vie.



... partout autour de nous mais reste
pour autant souvent atteignable pour
le commun des mortels.

... WIE KOCHEN





Sofia Martin Caba

Bonjour Sofia Martin Caba, quel est le contenu et le but de votre projet MINT ?

Notre projet MINT a proposé des travaux pratiques en chimie à deux classes gymnasiales du Collège Sainte-Croix de Fribourg (une classe francophone et une classe germanophone), pour un total de 28 élèves. Notre but est d'offrir aux étudiantes un programme leur permettant de mieux comprendre la chimie en appliquant la méthode scientifique et en faisant des liens avec la recherche actuelle. Parallèlement, le lien construit entre l'Université et les élèves favorise leur carrière scientifique et promeut l'égalité des chances.

Comment le contenu a-t-il été communiqué (méthode, outils) ?

Afin que les intérêts et obligations de chaque partenaire soient respectés, les enseignants et les responsables du

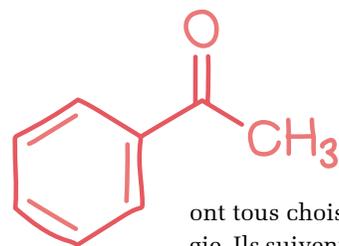
projet ont décidé ensemble du contenu des cours et de leur organisation (par exemple, respecter le contenu du plan d'études des élèves en faisant le lien avec la recherche dans notre Université). Une fois les sujets des cours décidés, le projet a été présenté dans la nouvelle plateforme des enseignants de secondaire du Canton de Fribourg et les **Professeurs de l'Université de Fribourg**,

Comment le projet s'est-il déroulé ?

Avant de commencer les cours pratiques, une coordination entre le collège et l'Université a été nécessaire. Les enseignants, la rectrice du collège, ainsi que les responsables du projet MINT se sont réunis plusieurs fois pour donner forme au projet : choisir les horaires, organiser le contenu de chaque cours et vérifier que les intérêts de chaque partenaire étaient respectés. La formule suivante a été mise en place : les élèves viennent au laboratoire 1 fois par mois, en suivant la méthodologie scientifique, les concepts à respecter dans le plan d'études sont mis en lien avec la recherche actuelle menée à l'Université de Fribourg. Malheureusement, en ce moment les travaux pratiques ne sont pas possibles en raison des mesures prises pour lutter contre la propagation du nouveau coronavirus.

Avec quelle attitude envers la chimie les étudiants sont-ils venus et qu'est-ce qui a changé dans les studios ?

Les étudiants qui suivent les travaux pratiques à l'Université sont des élèves intéressés par les sciences, puisqu'ils



ont tous choisi l'option chimie/biologie. Ils suivent les laboratoires avec attention et restent curieux pendant les cours. Le projet aide les étudiants à améliorer leur compréhension du sujet et à avoir une relation plus étroite avec le monde universitaire, tout en renforçant leur motivation. Les étudiants prennent également connaissance des attentes de l'Université liées aux études scientifiques et les débouchés futurs.

Qu'est-ce qui était particulièrement intéressant dans ce projet ?

Ce projet est très innovateur dans le Canton de Fribourg où un suivi de classes pendant toute une année académique n'avait jamais été mis en place. Les élèves ont apprécié l'expérience et aimeraient continuer avec la même formule lors de la prochaine année académique, à savoir lors de leur dernière année de collège.

Si quelqu'un d'autre souhaite également lancer ce projet, que pourriez-vous lui dire ?

C'est un projet très enrichissant pour les élèves, mais aussi pour les enseignants des collèges et les professeurs de l'Université.

La chimie est le monde qui nous entoure. Le pourquoi de la vie, des bons plats que nous mangeons au quotidien, des matériaux utilisés pour les avions ou nos habits. Pour moi, la chimie m'aide à comprendre la vie de tous les jours.

D'un côté, les enseignants des collèges ont accès à des instruments inexistant aux collèges, comme la Résonance Magnétique Nucléaire ; et de l'autre côté, les professeurs universitaires peuvent connaître les besoins et intérêts des élèves, la relève scientifique de demain.

