

la martinière : diderot :

lycée général et technologique

www.lamartinierediderot.fr

Enseignement d'exploration : Sciences et Laboratoire



En classe de seconde, en plus des enseignements obligatoires suivis par tous les élèves, vous devrez choisir deux enseignements d'exploration d'une durée de 1 h 30 chacun, dont le premier obligatoirement en économie. Ces enseignements vous permettront de préparer, en connaissance de cause, votre choix de série de 1^{re}, de découvrir de nouveaux domaines disciplinaires et les activités qui y sont associées, et de vous informer sur les cursus possibles.

Le lycée La Martinière Diderot offre, en plus des enseignements d'économie (obligatoires), un large choix d'enseignements d'exploration :

- Méthodes et Pratiques Scientifiques ;
- Sciences et Laboratoire ;
- Biotechnologies ;
- Sciences de l'Ingénieur ;
- Création et Innovation Technologiques ;
- Création et Culture Design.

En enseignement optionnel, il est possible de choisir la **Section européenne Anglais** avec l'enseignement Sciences de l'ingénieur.



» SCIENCES ET LABORATOIRE

Cet enseignement permet de découvrir et pratiquer des activités scientifiques en laboratoire, dans les domaines de la santé, de l'environnement et de la sécurité.

Il invite l'élève à formuler ou s'approprier une problématique, à mettre en œuvre des activités expérimentales, à analyser les résultats, valider une solution, présenter et partager ses travaux.

La pratique expérimentale, privilégiée dans cet enseignement, favorise la formation de l'esprit scientifique et développe le goût de la recherche.



POUR PLUS D'INFORMATIONS

Pour des renseignements complémentaires, contactez : ce.0690037r@ac-lyon.fr

Enseignement d'exploration : Sciences et Laboratoire



RÉALISER DES EXPÉRIENCES

Paroles d'élèves : Mélanie, Jade et Lucas, élèves de 2^{de}

Nous avons appris à réaliser une expérience en suivant un protocole et en nous servant de matériel scientifique. Cet enseignement permet de faire beaucoup de manipulations.

Sur le thème sur l'eau, nous avons fait des analyses pour voir de quelle manière la composition chimique explique les différences de goût. Nous avons aussi comparé les compositions des eaux minérales.

Dans le thème couleur, nous avons étudié différentes sources de lumière et en chimie nous avons vérifié, en mesurant la concentration des espèces colorées, les indications données par des étiquettes de médicaments. Nous avons trouvé des différences mais le professeur nous a expliqué que les mesures expérimentales peuvent comporter des erreurs.



UNE AUTRE FAÇON D'ENSEIGNER QUI OUVRE DES PERSPECTIVES

Paroles de professeur

Plusieurs thèmes sont étudiés pendant l'année : l'eau, la couleur, les médicaments.

Pour chaque thème, après une série de manipulations avec protocole, à réaliser plus ou moins en autonomie, les élèves, par groupe de deux ou trois maximum, doivent proposer à leur tour un protocole expérimental en relation avec le thème choisi.

Les sciences et laboratoire, c'est une autre façon d'enseigner qui ouvre des perspectives. On dit à l'élève : tu es responsable de cette question. Ils sont motivés, ils aiment montrer aux autres ce qu'ils ont fait. Cette démarche permet d'apprécier leur implication. On voit aussi s'ils sont intéressés par les sciences. Ce module s'adresse plus particulièrement à des élèves curieux et aimant manipuler et expérimenter.