

# la martinière: diderot:

lycée général et technologique

[www.lamartinierediderot.fr](http://www.lamartinierediderot.fr)

## Enseignement d'exploration : Création et Innovation Technologiques



**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<sup>re</sup>, 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.



### » CRÉATION ET INNOVATION TECHNOLOGIQUES

En petits groupes, les élèves réalisent des projets qui font appel à leur inventivité et à leur imagination.

« Imaginez ! » C'est le maître mot de l'enseignant à ses élèves de Création et innovation technologiques. Le but : se poser les bonnes questions, imaginer des innovations, les mettre en œuvre, tester les méthodes, les solutions et se faire une idée sur cet univers des technologies.



### POUR PLUS D'INFORMATIONS

Pour des renseignements complémentaires, contactez : [ce.0690037r@ac-lyon.fr](mailto:ce.0690037r@ac-lyon.fr)

# Enseignement d'exploration : Création et Innovation Technologiques



## TRAVAILLER SUR NOS INVENTIONS

**Paroles d'élèves :** Loïs et Cindy, élèves de 2<sup>de</sup>

L'intitulé de l'enseignement nous a plu. On aime bricoler, créer des choses et on s'intéresse aux robots, à l'informatique...

Nous avons étudié l'évolution des tentes de camping, de la canadienne à la tente à montage instantanée. On a comparé le poids, la taille, la facilité de pliage/repliage, la résistance du tissu, les arceaux... Cela nous a permis de comprendre ce qu'est une innovation technologique.

En cours, on manipule beaucoup mais pas tout le temps. On fait des recherches sur Internet, on prépare des exposés avec des schémas, des croquis réalisés par ordinateur.

Avec le projet à réaliser, on peut travailler sur nos inventions. Notre groupe a créé un prototype de distributeur de sacs intégré à la poubelle. Avec cet enseignement, on apprend à travailler en groupe et à communiquer pour expliquer notre démarche aux autres.



## FAVORISER ET VALORISER L'INVENTIVITÉ DES ÉLÈVES

**Paroles de professeur**

Nous avons travaillé sur des thèmes qui se prêtent très bien à l'analyse des innovations technologiques. Les élèves travaillent en groupe, sous forme de travaux pratiques, sur des sujets différents. Pour les consoles de jeu, par exemple : comment déplacer un curseur à l'écran ? Comment les mouvements et la vitesse sont-ils détectés ? Chaque groupe doit rendre compte au reste de la classe de l'avancée de ses travaux. Ils apprennent à communiquer à l'oral et à l'écrit.

Travailler sur des supports réels permet aux élèves de mieux comprendre les sciences physiques. En montant les arceaux d'une toile de tente, on appréhende une notion mécanique simple : la flexibilité. En comparant deux manettes de jeu, ils ont découvert l'accéléromètre, un capteur micro électromécanique à l'origine de nombreuses innovations.

Le projet motive beaucoup les élèves qui débordent souvent d'idées. Cet enseignement est valorisant parce qu'il leur permet de les exprimer et de les partager.