



La Seconde scientifique

La chance ne sourit qu'aux esprits bien préparés.

Lycée Louis Pasteur - Strasbourg

La seconde scientifique du lycée Louis Pasteur est une classe qui s'adresse à des élèves curieux et intéressés par les sciences (Mathématiques - Physique-Chimie - SVT) et soucieux d'approfondir leurs connaissances.

A travers des activités de découverte, des visites de laboratoires ou de musées, des conférences, ils s'ouvriront au monde scientifique, dans le but d'affermir leur potentiel scientifique et se préparer efficacement au cycle terminal.

Les objectifs

La classe de Seconde scientifique permet à des élèves attirés par les sciences

- ♦ de bénéficier d'un enseignement approfondi dans les domaines scientifiques.
- ♦ de rencontrer des acteurs du monde scientifique (chercheurs - doctorants ...)
- ♦ de visiter des laboratoires ou des écoles scientifiques
- ♦ de visiter des musées scientifiques (voyage au Palais de la découverte à Paris)
- ♦ de découvrir et d'utiliser l'anglais scientifique.
- ♦ de se préparer dans les meilleures conditions à des études post-bac scientifiques.

L'organisation :

- ♦ Les élèves bénéficient d'un enseignement supplémentaire équilibré entre les 3 matières scientifiques (Math - SVT - Physique-Chimie).
- ♦ 1h30 hebdomadaire est consacrée en moyenne à cet enseignement. Cependant l'organisation est souple ce qui permet de varier les enseignements : TP/cours de 1h30 - conférence de 2h - visite de laboratoire pendant un après-midi ...
- ♦ Cet enseignement s'effectue le plus souvent en groupe, ce qui permet aux élèves de réaliser des manipulations, d'apprendre à utiliser de nombreux outils de traitement de données.



Les activités

Quelques exemples d'activités passées ou à venir :

Des conférences- rencontres avec des chercheurs : pour enrichir ses connaissances scientifiques et rencontrer des acteurs de la recherche scientifique.

- Conférence de génétique par des chercheurs de l'IGBMC.
- Conférence du professeur Marescaux à l'IRCAD.

...

Des visites de laboratoires : pour découvrir la science en direct et les métiers de la Science.

- Visite de l'IGBMC (Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire) : visite des laboratoires, manipulations encadrées par des doctorants, conférence de chercheurs en génétique.
- Visite du Centre Européen d'Etude du Diabète avec conférences de chercheurs.
- Visite de l'ESBS (Ecole Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg).
- Visite de l'entreprise Polypeptides.
- Visite de l'institut Charles Sadron (CNRS)
- Visite du musées scientifiques à Strasbourg (musée de zoologie - planétarium).
- Visite du Palais de la découverte (Paris) avec des exposés en PC - SVT - Math.

...

Des activités pratiques au lycée : pour aller plus loin que le programme de Seconde.

- Culture in vitro du St Paulia.
- Etude du métabolisme des Levures avec Exao (Expérience Assistée par ordinateur)
- Influence des boissons énergisantes sur l'activité cardiaque (expériences sur l'huitre)
- Comparaison par CCM d'une molécule naturelle (extrait d'huile essentielle de lavande) et d'une molécule synthétisée (acétate de linalyle)

...

La procédure d'entrée :

Cette classe est ouverte à des élèves obtenant de très bons résultats dans les disciplines scientifiques et d'un bon niveau général. Elle est réservée aux élèves du secteur de recrutement du lycée Pasteur.

Les élèves intéressés se signalent auprès de la direction de leur collège qui leur remet un dossier. Ce dossier est transmis au lycée Pasteur.

La sélection se fait par classement des meilleurs dossiers en fonction des résultats et des remarques des bulletins. Les candidats retenus n'intègrent la classe scientifique que s'ils sont affectés au lycée Pasteur.

