

## Les Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)

Les Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) sont enseignées de la 6<sup>ème</sup> à la Terminale.

### **. Enseignements d'exploration en 2<sup>nde</sup> : Biotechnologie et Méthodes et Pratiques Scientifiques (MPS)**

#### . Biotechnologie

Trois thèmes sont étudiés au cours de l'année :

- La recherche, la fabrication et le contrôle qualité dans les industries agro-alimentaires, pharmaceutiques et cosmétiques ; fabrication de pain, de yaourt, visite d'un laboratoire de recherche.
- Le diagnostic, les traitements, la prévention et la recherche dans le domaine de la santé
- La pollution, la dépollution, les contrôles de qualité de l'eau, de l'air, du sol et des surfaces. Les élèves étudient un cours d'eau, visitent une station d'épuration...

Les cours privilégient une approche active, il n'y a pas de cours magistral. Les élèves proposent des activités et développent une démarche expérimentale.

#### . Méthodes et Pratiques Scientifiques

Parmi les thèmes d'étude possibles :

- L'alimentation ; transformation, conservation et stockage de produits,
- Cosmétologie : produits et techniques de nettoyage, de protection et d'esthétique
- Investigation policière : balistique, identification, toxicologie etc...
- Beaux-arts : technique de création et de conservation
- Sécurité et prévention : veille sanitaire, protection de l'environnement
- Vision du monde : photographie, imagerie, astronomie

L'accent est mis sur les méthodes de recherche ; tenue d'un cahier de bord, formulation d'hypothèses, manipulations pratiques, inventivité- et de présentation d'un projet à un public.

## . Les SVT comme enseignement de spécialité en Terminale

L'enseignement est concret et met en œuvre une démarche d'investigation fondée sur l'observation, le raisonnement, les pratiques expérimentales, l'argumentation et l'esprit critique.

Trois grands thèmes sont abordés :

- Energie et cellule vivante : photosynthèse / respiration, fermentation cellulaires et ATP / cellule musculaire et ATP.
- Atmosphère, hydrosphère, climats : du passé à l'avenir.
- Corps humain et santé : Glycémie et diabètes.

Le choix de la SVT comme enseignement de spécialité pour le baccalauréat fait passer son coefficient de 6 à 8.

## . L'enseignement des SVT en anglais (DNL)

Les SVT sont enseignées en anglais tant dans les classes anglais renforcé (on parle de DNL) que dans les classes de S. I. C'est toujours le programme français qui est enseigné.

## Activités, sorties, conférences

**Le club « Planète Promise »** : sous la responsabilité de professeurs de SVT, d'Arts Plastiques et d'un CPE il met en œuvre des projets sur le thème de l'environnement, la citoyenneté, du développement durable ou de la mobilité.



**Le Pôle Recherche et Sciences** organise également ;

- **Le « Café-des Sciences »** : les lycéens qui le souhaitent ont la possibilité de rencontrer des chercheurs invités au Lycée ou à pour des discussion-débat avec public ouvert.
- **Des conférences** : en partenariat avec les Universités ou les structures de recherche.
- **La semaine info-SIDA** : Début décembre en accompagnement de la journée mondiale du SIDA :
  - permanence avec stand info et quiz en salle des élèves.
  - Interventions en classe de l'association Libiki sur le thème de l'aide aux séropositifs, leur prise en charge, le refus de l'exclusion.

## **Les Olympiades Internationales de Géosciences (IESO) :**

Les olympiades internationales de géosciences organisées à l'initiative de l'organisation internationale d'éducation aux sciences de la vie et de la terre (IESO) ont pour objectif de susciter l'intérêt des jeunes pour la discipline et de la faire mieux connaître au grand public.

Chaque année, le LFJM prépare des élèves volontaires de 1<sup>ere</sup> S.

Ils se retrouvent un midi par semaine, d'octobre à avril pour préparer les épreuves d'Astrophysique, Océanographie, Météorologie et Géologie.

Des épreuves ont lieu en Avril et Mai et la finale de Juin détermine les gagnants qui remportent un stage d'une semaine avec des chercheurs et des spécialistes en géosciences.

La Finale internationale se tient début septembre.

