

Enseignement optionnel

Biotechnologies

OBJECTIFS



- ▶ **Sensibiliser** et **initier** les élèves aux techniques de laboratoire en lien avec la biologie.
- ▶ **Faire découvrir** aux élèves la diversité des domaines des biotechnologies.
- ▶ Inviter les élèves à **se projeter dans les métiers** des biotechnologies (technicien supérieur, ingénieur, chercheur en biologie) et les aider ainsi à **choisir une formation**.

CONTENU

Le programme s'articule autour de trois grands domaines :

- ▶ **Les bio-industries (agro-alimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques)**
Thèmes : fabrication par biotransformation, contrôle d'un produit fini, recherche industrielle.
- ▶ **La santé**
Thèmes : diagnostic, traitement, prévention, recherche médicale.
- ▶ **L'environnement**
Thèmes : pollution, dépollution, contrôles qualité, recherche agronomique.

Les activités technologiques menées dans cet enseignement d'exploration permettent d'aborder de nombreuses disciplines : **la microbiologie, la biologie humaine, la biochimie, l'immunologie...**

ORGANISATION

- ▶ **Durée** : 2 heures par semaine sur 27 semaines
- ▶ L'enseignement est dispensé en **groupes à effectif réduit**, sous forme d'**activités technologiques** (travaux pratiques, étude de documents scientifiques...).

