



ENSEIGNEMENT OPTIONNEL

SECONDE BIOTECHNOLOGIES

OBJECTIFS

Découvrir l'importance de la biologie appliquée en **recherche** et **production** de biens ou de services dans les secteurs de la **santé**, de l'**environnement** et des **bio-industries**.

Dans le cadre de leur projet d'orientation, cet enseignement d'exploration invite les élèves à se projeter dans les **métiers des biotechnologies** : technicien supérieur, ingénieur, chercheur en biologie.

ORGANISATION

En **laboratoires** de biotechnologies.

Par **groupes** de faibles effectifs (16 à 18 élèves).

Pour permettre aux élèves de s'initier à la **démarche expérimentale**.

En abordant des connaissances scientifiques en biologie par une approche concrète (travaux pratiques).

CONTENUS

Des activités autour de différents thèmes :

- Recherche, production et contrôles de produits en **bio-industries** en industries
- agro-alimentaires, pharmaceutiques et cosmétiques
- Recherche, diagnostic, traitement, prévention dans le domaine de la **santé**
- **Environnement** : pollution, dépollution, amélioration de la production,
- contrôles de la qualité de l'eau, de l'air, du sol et des surfaces
- **Génie génétique** et recherche