

→ Enseignement de spécialité pour les STL



OBJECTIFS

- Se former à la pratique de laboratoire, à la recherche expérimentale et à la démarche de projet en biotechnologies,
- Prévenir les risques au laboratoire Obtenir des résultats de mesure fiables,
- Utiliser des outils numériques;

- S'initier à l'anglais technique et scientifique

OBJECTIFS PRATIQUES ET THÉORIQUES

- Observer la diversité du vivant à l'échelle microscopique,
Dénombrer et cultiver et caractériser des micro-organismes,
- Préparer des solutions, doser et caractériser les biomolécules,
- Etudier la biologie moléculaire, (ADN,OGM),
Etudier l'immunologie

Thématiques :

1-La Santé

Microbiologie et biochimie au service du diagnostic médical préventif et pathologique, pour analyser les prélèvements humains (sang, pus, urines...).

2-Les Bio-Industries

La biotechnologie au service du contrôle des bioproduits : alimentaire, cosmétique, pharmaceutique, ainsi que du développement durable et de la transition écologique.

3-L'Environnement

La biotechnologie au service de la dépollution et du contrôle qualité de l'air, de l'eau et des sols.

4-L'Art et la culture

La biotechnologie au service du patrimoine. Comme par exemple, la lutte contre la prolifération des moisissures sur les monuments et œuvres d'art.