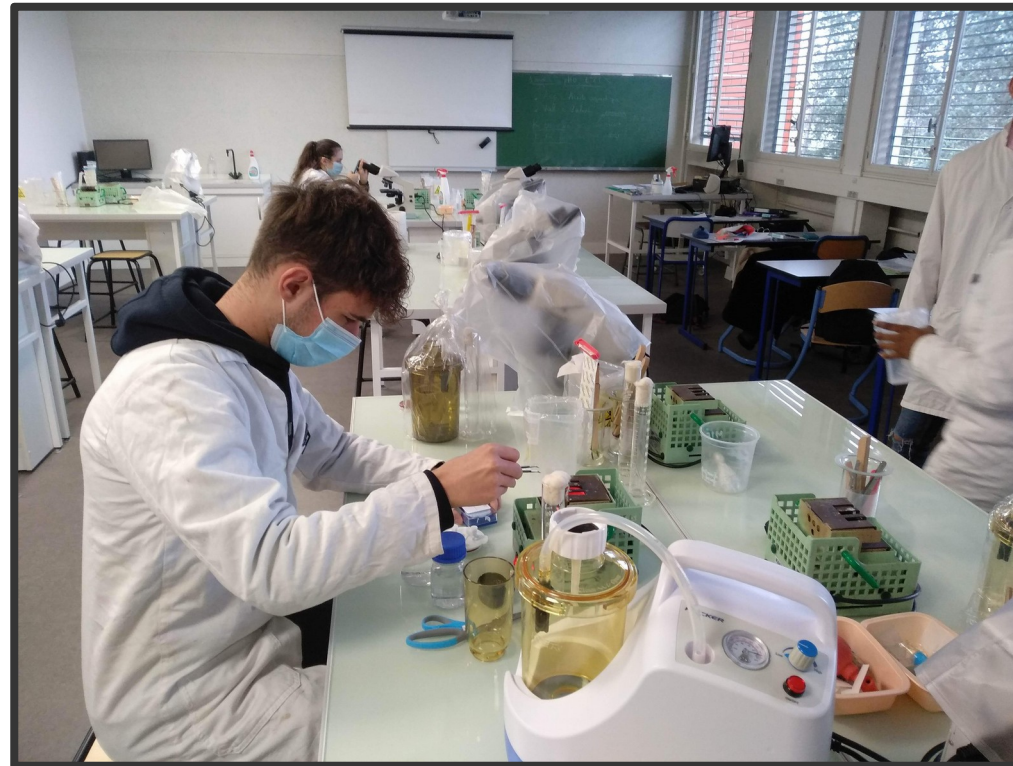
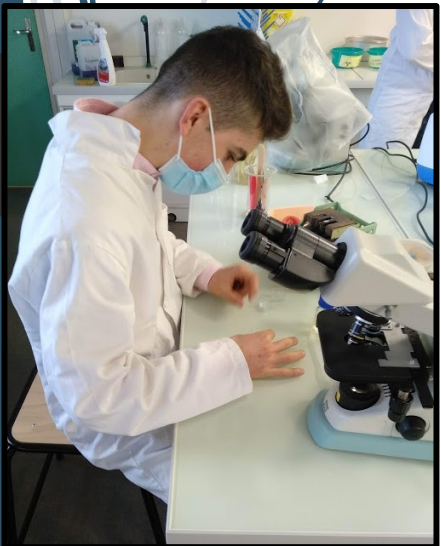
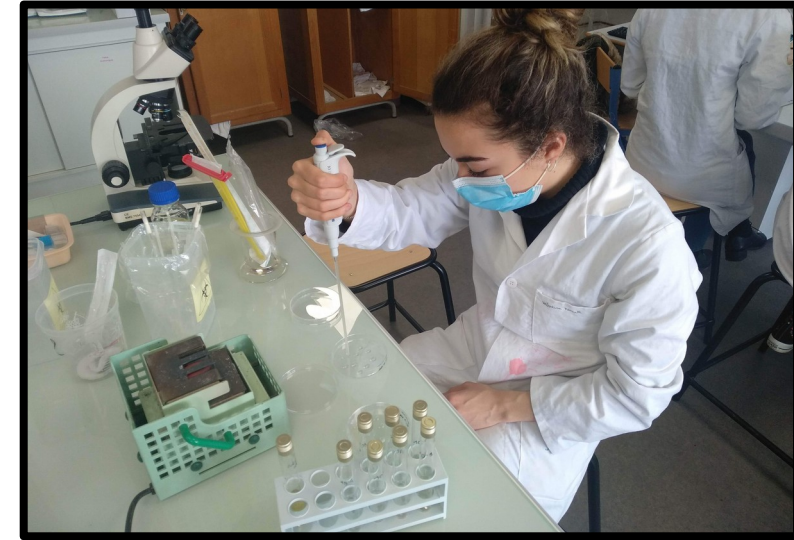


Poursuivre les Biotechnologies et matières associées en série STL : Sciences et Technologies de Laboratoire



**Salle de Biotechnologie
Lycée Bellevue d'Albi**

La filière STL spécialité Biotechnologies

- POUR QUI ?

Les élèves qui ont un gout affirmé pour :

- les sciences du vivant
- les manipulations
- la démarche expérimentale en laboratoire

Les élèves qui :

- ont un niveau satisfaisant en sciences (maths/physique-chimie/Biologie)
- aiment travailler en groupe (projet technologique)
- ont une préférence pour des cours en plus petit effectif classe

- QUEL SECTEUR D'ACTIVITE EN LIEN AVEC LES BIOTECHNOLOGIES M ATTIRE ?

- Agro-alimentaire
- Pharmacologie
- Cosmétologie
- Médical
- Environnement

QUELS SONT MES PERSPECTIVES APRES UN BAC STL ?



Poursuites d'étude
après le Bac STL
dans différents domaines



Exemples de métiers en poursuivant mes études après le bac stl :

- technicien de laboratoire d'Analyse, de contrôle ou de recherche,
- qualitecien,
- manipulateur en imagerie médicale et radiologie
- Conducteur de process dans l'industrie,
- Assistant d'ingénieur, ingénieur,
- Diététicien,
- Technicien en Esthétique-Cosmétique , Technicien dans l'environnement, Technicien dans l'agro-alimentaire...

Enseignements : tronc commun et spécialités en 1ère et Tale STL spé-Biotech

Enseignement	Volumes horaires en classe de première et de terminale
Français	3 h en classe de première
Philosophie	2 h en classe de terminale
Histoire-géographie	1 h 30
Enseignement moral et civique	18 h annuelles
Langues vivantes A et B + enseignement technologique en langue vivante A ⁽¹⁾	4 h (dont 1 heure d'ETLV)
Education physique et sportive	2 h
Mathématiques	3 h

En classe de première:

- Physique chimie et mathématiques 5h
- Biochimie Biologie 4 h
- Biotechnologie 9 h

En classe de terminale

- Physique chimie et mathématiques 5h
- Biochimie-Biologie-Biotechnologie 13h

**Matières ajoutées et associées aux Biotechnologies*

QUELS SONT LES OBJECTIFS DES MATIERES SUIVANTES: Biochimie-Biologie-Biotechnologies?

biochimie :

asseoir les fondamentaux
moléculaires du vivant, avoir
une représentation
tridimensionnelle des
macromolécules du vivant et
comprendre leurs interactions



Biologie

avoir une vision dynamique des processus moléculaires survenant au sein de la cellule ainsi qu'une compréhension de la physiologie de l'organisme humain et des micro-organismes ;

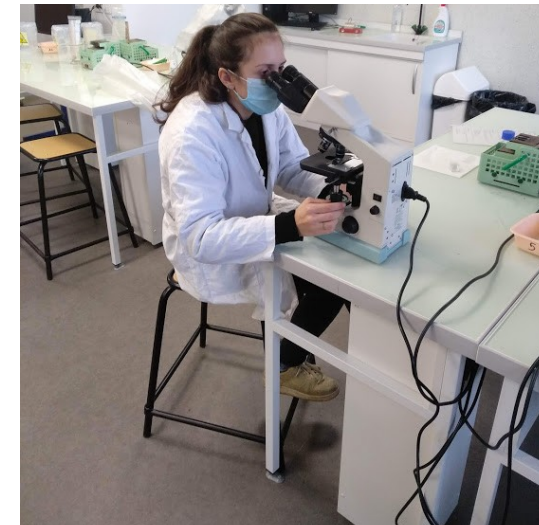


biotechnologies :

maîtriser les compétences technologiques appliquées au laboratoire d'analyse, de recherche ou de production.

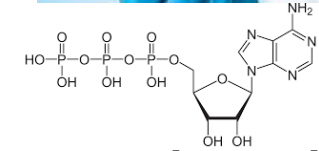
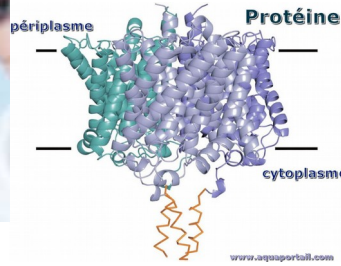
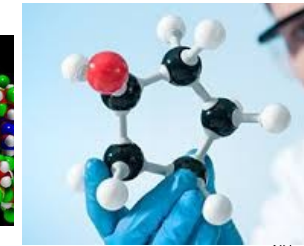
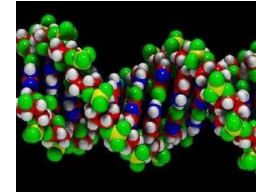


L'acquisition des CONCEPTS CLES SCIENTIFIQUES est en lien avec les ACTIVITES EXPERIMENTALES





Dosage de molécules



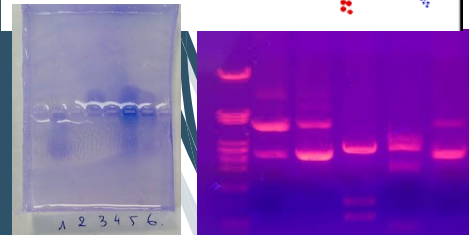
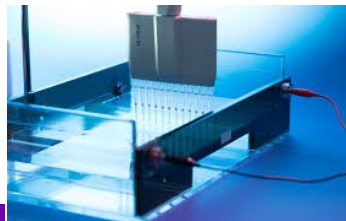
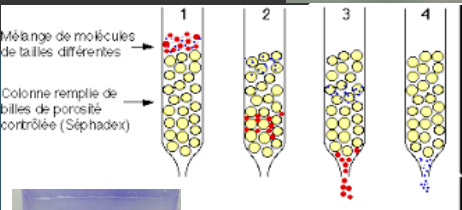
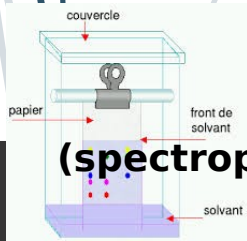
Etude de la structure des molécules (ADN, protéine, ATP, glucides...)

Zoom sur la BIOCHIMIE

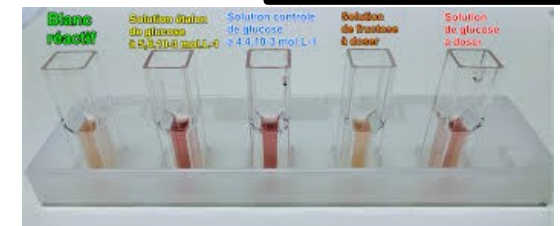
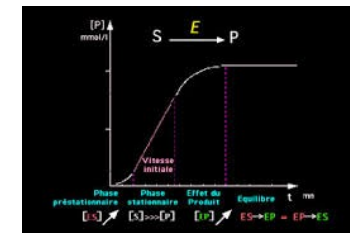
étude des réactions **biochimiques** qui se déroulent au sein des êtres vivants, et notamment dans les cellules.

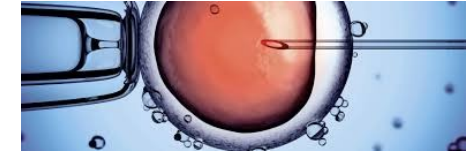
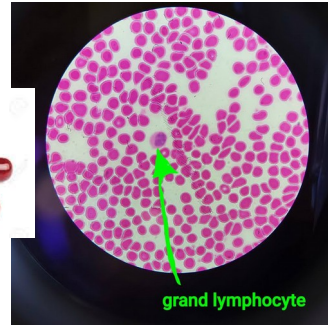
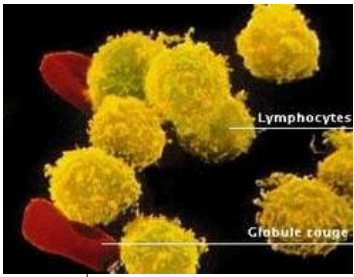
Techniques de séparation des biomolécules (chromatographie, électrophorèse)

(spectrophotométrie)

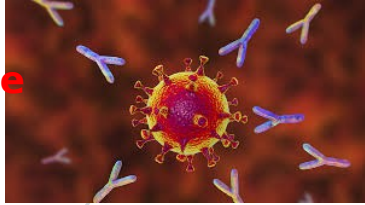


Etude de réactions enzymatiques





Immunologie



Hématologie

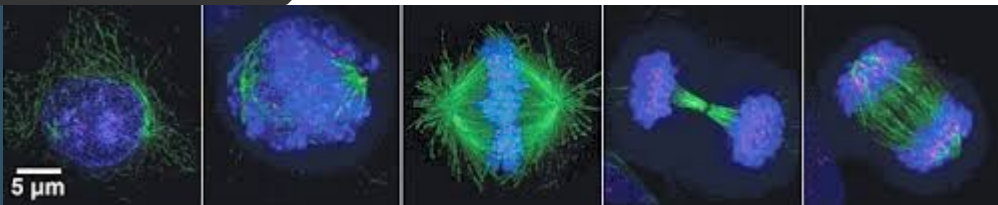
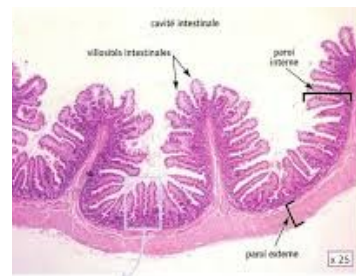
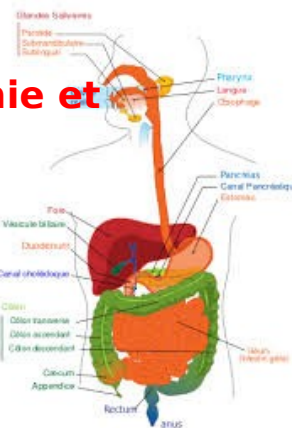
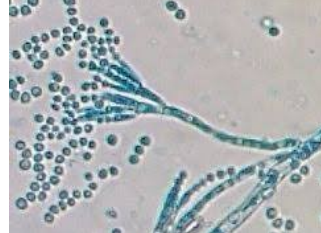
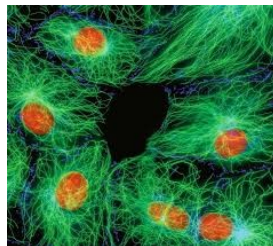
Etude de la reproduction, PMA...

Zoom sur la Biologie : Sciences du vivant

Génétique moléculaire (ADN, PCR...)

Bactériologie, Mycologie, Virologie

**Anatomie et
Physiologie
(ex-appareil
digestif ...)**





Zoom sur les biotechnologies : application de la science et de la technologie à des organismes vivants, de même qu'à ses composantes, produits et modélisations, pour modifier des matériaux vivants ou non-vivants aux fins de la production de connaissances, de biens et de services »._



Quelques vidéos de nos élèves de STL - lycée Bellevue d'Albi

Exemples : dilutions -dénombrement des bactéries en 1 STL

