

Technologies de laboratoire maîtrisées par les étudiants de BTS BioAnalyses et Contrôles

Activités technologiques en analyse biochimique

- **Préparation et conservation des échantillons et produits**
- **Analyses gravimétriques et physicochimiques**
- **Analyses volumétriques et électrochimiques**
 - ↪ pHmétrie, potentiométrie, conductimétrie...
- **Analyses mettant en œuvre des méthodes optiques**
 - ↪ spectrophotométrie, polarimétrie, réfractométrie...
- **Analyses mettant en œuvre des méthodes chromatographiques**
 - ↪ CCM, HPLC, CPG...
- **Analyses mettant en œuvre des méthodes électrophorétiques**
 - ↪ ADN, protéines
- **Analyses mettant en œuvre des méthodes enzymatiques**
 - ↪ déterminations d'activités, dosages de substrats...
- **Analyses mettant en œuvre des méthodes de biologie moléculaire**
 - ↪ Extraction, PCR...

Activités technologiques en analyse microbiologique

- **Observations et cultures de microorganismes**
- **Identification des microorganismes**
 - ↪ techniques microbiologiques classiques, immunologiques et de biologie moléculaire
- **Quantification et suivi de croissance**
 - ↪ techniques de quantification des microorganismes et étude du suivi de croissance en milieu non renouvelé
- **Etudes relatives aux agents antimicrobiens**
 - ↪ dosage d'un agent antimicrobien dans un bioproduit, efficacité d'un conservateur, activité bactéricide d'un antiseptique ou d'un désinfectant, activité bactéricide de radiations UV...
- **Contrôles microbiologiques**
 - ↪ contrôles de la qualité microbiologiques des bioproduits
 - ↪ contrôles de stérilité
 - ↪ contrôles de pollution des locaux et de l'hygiène du personnel

Activités technologiques en biologie cellulaire et moléculaire

- **Techniques de culture des cellules eucaryotes**
 - ↪ Obtention d'une culture primaire et conservation et entretien d'une lignée cellulaire
 - ↪ Mise en évidence et quantification d'un effet cytotoxique sur des cellules en culture
 - ↪ Obtention d'un vitroplant par micropropagation in vitro
- **Méthodes d'analyses utilisant des anticorps**
 - Analyses fondées sur une réaction d'immunoagglutination ou d'immunoprécipitation
 - Analyses faisant intervenir des anticorps marqués
 - Purification moléculaire par méthode faisant intervenir des anticorps fixés
- **Techniques de biologie moléculaire**
 - Extraction d'ADN, utilisation des enzymes de restriction, PCR, Electrophorèse d'ADN, Techniques d'hybridation