

## Biochimie, TP Biotechnologie, Chimie thérapeutique



**Composante**  
École Nationale  
Supérieure des  
Ingénieurs en  
Arts Chimiques



**Volume horaire**  
23,5h

### En bref

> **Code:** LP197AW5

> **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Objectifs

#### Partie Biochimie :

#### Partie Chimie Thérapeutique :

Savoir identifier pour différentes pathologies :

- Nom de la pathologie et incidence
- Stratégies de découverte d'un médicament
- Cible biologique / mécanisme d'action
- Méthode d'évaluation de l'activité
- Critères de choix du meilleur candidat
- Voie de production préconisée
- Étapes restantes jusqu'à la mise sur le marché

#### Partie TP Biotechnologies :

### Syllabus

#### Partie Biochimie :

## Partie Chimie Thérapeutique :

- I. Préambule
- II. Histoire d'un antibiotique
  1. Les infections bactériennes
  2. Les antibiotiques
  3. La découverte d'un médicament
  4. Le problème de la résistance
  5. Combattre l'antibiorésistance
- III. Histoire d'un anticancéreux
  1. Le cancer : description
  2. Poisons du fuseau
  3. Agents intercalants
  4. Recherche actuelle : vectorisation

## Partie TP Biotechnologies :

---

## Informations complémentaires

Partie Biochimie : 5 créneaux de cours

Partie Chimie Thérapeutique : 5 créneaux de cours

Partie TP Biotechnologies : 2 TP de 3h30

Modalités d'évaluation : 1 examen écrit avec 3 parties Biochimie / Chimie thérapeutique / TP

---

## Bibliographie

- Biochimie D. Voet, L. G. Voet, Ed. De Boeck.
- An Introduction to Medicinal Chemistry G. L. Patrick, Ed. Oxford.
- Medicinal Chemistry T. Nogrady, D. F. Weaver, Ed. Oxford.