

# Culture du médicament et Méthodologie scientifique



Niveau d'étude  
BAC +2



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation

---

### Description

Culture du médicament : Histoire des premiers médicaments et théorie de la force vitale. Développement de l'aspirine et des antidouleurs, Interaction avec les COX.

Médicaments pour l'estomac : inhibiteur de la pompe à protons et antagoniste du récepteur H2 : modes d'actions et voies de synthèses.

Médicaments contre l'hypertension : les diurétiques, les inhibiteurs de l'angiotensine 1, les antagonistes du récepteur A-II et les antagonistes des canaux calciques : modes d'actions et voies de synthèses.

Médicaments antivirale pour le VIH : historique et chiffres sur les virus en général et sur le VIH en particulier; les inhibiteurs de fusion, les inhibiteurs de transcriptase, les inhibiteurs de l'intégrase et les inhibiteurs de protéase : mode d'actions et voies de synthèses.

Les antibiotiques : introduction sur les parois des bactéries, études des fluoroquinolones et des pénicillines : modes d'actions et voies de synthèses.

Les médicaments du système nerveux central : le système nerveux et les neurotransmetteurs, le traitement de la dépression, les agonistes du récepteur GABA, les ligands  $\alpha_2$ s, les traitements contre les troubles de l'hyperactivité avec trouble de l'attention et les opioïdes analgésiques.

Introduction à R (logiciel de statistiques très utilisé en biologie) : L'utilisation de R se fera via l'interface Rstudio ; Premiers pas : R et sa fonction calculatrice ; Création, description et manipulation d'objets (vecteurs, dataframes, codage des variables ... ) ; Fonction de statistiques descriptives ; Importation de données ; Création de graphiques ; Initiation aux scripts.

Méthodologie de recherche d'informations en sciences : Initiation à la recherche d'articles, Construire une bibliographie.

---

### Objectifs

Apporter les outils utiles pour la poursuite en L3SV-IS

---

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu

---

## Compétences visées

- Exploitation de données à des fins d'analyse
    - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
    - Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
    - Développer une argumentation avec esprit critique.
  - Expression et communication écrites et orales
    - Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
  - Mise en œuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire
    - Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.
    - Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.
    - Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental
    - Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique
  - Positionnement vis à vis d'un champ professionnel
    - Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- 

## Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits

---