



## UE 2 Biostatistiques



## Présentation

---

### Description

#### BIOSTATISTIQUES

Responsable pédagogique : : Dr Anne-Sophie MARIET

#### PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT

- Bases en épidémiologie – les différents types d'étude et leur finalité (prépare à la LCA).
- Cours
- Table ronde avec des acteurs de santé publique
- Connaître les principes de la modélisation statistique. Savoir interpréter les différentes mesures de risque et d'impact : risque relatif, risque attribuable (prépare à la LCA).
- Démonstration d'un logiciel d'analyse statistique (Epi-Info).
- Exercices sur les bases en épidémiologie et en statistique (prépare à la LCA + thèse)
  
- Savoir interpréter l'évolution de l'incidence, de la mortalité et de la prévalence d'une maladie chronique.
- Savoir interpréter les tendances évolutives de l'incidence et de la mortalité du cancer, des maladies cardio-vasculaires (modèles âge-période-cohorte).
  
- Démonstration d'un logiciel d'analyse statistique (Epi-Info).
- Exercices sur les bases en épidémiologie et en statistique (prépare à la LCA + thèse)
  
- Connaître la définition d'une épidémie, d'une maladie émergente. Comprendre les éléments d'alerte et de décision découlant de l'identification d'une épidémie, d'une maladie émergente.
- Démonstration d'un logiciel d'analyse statistique (Epi-Info).
- Exercices sur les bases en épidémiologie et en statistique (prépare à la LCA + thèse)



- Savoir interpréter les éléments conduisant à la mise en place d'un programme de prévention : vaccination, mesures sanitaires.
- Démonstration d'un logiciel d'analyse statistique (Epi-Info).
- Exercices sur les bases en épidémiologie et en statistique (prépare à la LCA + thèse)
  
- Comprendre l'évolution des stratégies thérapeutiques : identifier les éléments d'adaptation prenant en compte la cible thérapeutique, le pronostic individuel, la réponse au traitement.
- Appréhender les éléments quantitatifs justifiant la mise en place d'un dépistage.
- Connaître les schémas expérimentaux d'évaluation des stratégies thérapeutiques (prépare à la LCA).
- Appréhender les éléments quantitatifs justifiant la mise en place d'un dépistage.
- Comprendre l'apport des biomathématiques pour l'étude des mécanismes physiologiques et Reconnaître des applications de la modélisation mathématique en pharmacologie, en épidémiologie infectieuse, en physiopathologie des cancers.
- Exercices sur les essais thérapeutiques (prépare à la LCA).
  
- Connaître les objectifs respectifs des études génétiques familiales et des études génétiques
- Exercices de pharmacologie (Excell).
- Connaître les techniques d'analyse de la biologie moderne (génomique, transcriptome, protéome), et leur contribution relative pour le diagnostic et le pronostic des maladies.
  
  
- Explications des modalités du contrôle terminal
- Connaître la contribution respective des dispositifs médicaux et des médicaments dans la prise en charge des patients. Comprendre les éventuelles interactions entre dispositifs et médicaments. Connaître les spécificités de l'évaluation des dispositifs médicaux.
- Séance de rattrapage si besoin
  
- Connaître les principes de l'évaluation des risques en santé : identification des effets indésirables, pharmaco-épidémiologie. Surveillance de ces risques : pharmacovigilance, matériovigilance.

---

## Heures d'enseignement

CM

Cours Magistral

29h

---

## Modalités de contrôle des connaissances



## Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CT (contrôle terminal)	QCM et/ou QROC	60		3		
CC (contrôle continu)	QCM et/ou QROC			1		