

## Master Santé Publique

### Biostatistiques avancées

Obligatoire pour le(s) parcours	ERCE (sem 9) – Orientation MERI
Optionnelle pour le(s) parcours	-
Responsable	HEDELIN Guy - BANNAY Aurélie
Nombre de crédits (ECTS)	3
Modalités d'enseignement	Présentiel/E-learning

#### DESCRIPTIF

Cet enseignement vise à permettre aux étudiants de proposer une analyse statistique complexe, d'en maîtriser les principes et de la conduire au travers d'outil adapté.

#### ACQUIS D'APPRENTISSAGE

A l'issue de la formation, l'étudiant sera capable de :

- Rédiger un plan d'analyses statistiques à partir d'un objectif de recherche en vue du traitement des données d'une étude épidémiologique ou de recherche clinique.
  - Proposer la méthodologie adéquate (type d'étude, modalités d'échantillonnage, données à recueillir, analyses statistiques et taille d'échantillon) pour répondre à un objectif de recherche épidémiologique ou clinique.
  - Conduire des analyses statistiques à l'aide d'un logiciel pour répondre à un objectif de recherche en épidémiologie ou en recherche clinique. L'UE vise également à acquérir des connaissances sur :
    - Les principes philosophiques des différentes approches statistiques
    - Les modélisations complexes (analyse de survie, modèles hierarchiques, analyse spatio-temporelles...).
- Enfin, l'UE cible l'acquisition de savoir-faire sur l'utilisation avancée du logiciel R.

#### COMPÉTENCES VISÉES

A l'issue de l'UE l'étudiant(e) sera capable de :

- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine.
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale.
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines.
- Identifier les situations de recherche clinique ou en épidémiologie nécessitant la mise en œuvre d'une analyse statistique complexe pour répondre à l'objectif.
- Proposer une méthode d'analyse adéquate pour répondre à un objectif de recherche clinique ou en épidémiologie.
- Conduire des analyses statistiques complexes à l'aide d'un logiciel pour répondre à un objectif de recherche clinique ou en épidémiologie.