

MODELE LINEAIRE GENERALISE ET MODELE DE SURVIE

Semestre 1

3 ECTS / 18 h cours 12 h TD

Code Apogée : **DBH2055M**

Master Santé Publique M2 EPIRIS

Composante de gestion de l'UE :

Responsables de l'UE :

DOMAINE SCIENCES TECHNOLOGIE SANTE

Département de Biologie Humaine

Delphine MAUCORT-BOULCH, Pascal ROY

Programme de l'enseignement :

Théorie

- Rappels sur le modèle linéaire. Modèle linéaire généralisé. Application à l'analyse des études cas-témoins. Les spécificités du modèle logistique sont soulignées lors de la prise en compte de variables explicatives catégorielles et continues, en mettant l'accent sur l'estimation de la relation entre le niveau d'exposition et le risque, et sur l'estimation de l'effet conjoint de plusieurs facteurs (analyse de l'interaction). Les propriétés des modèles permettant de décrire précisément la relation niveau d'exposition et risque (modèles additifs généralisés) sont présentées.

- Notions de taux et de risque. Modèles de survie non paramétriques et paramétriques. Comparaison de distributions de survie. Propriétés des tests effectués sur les paramètres et les modèles. Modèles à taux proportionnels : modèle semi-paramétrique de Cox, modèle de survie relative d'Estève. Analyse de l'hypothèse des taux proportionnels. Analyse de la relation entre le niveau d'exposition et le risque, estimation de l'effet conjoint de plusieurs facteurs (étude de l'interaction).

Application : Les étudiants proposeront un plan d'analyse et interpréteront les résultats de l'analyse d'une étude cas-témoins et d'une analyse de la survie.

Compétences acquises : A l'issue du module, l'étudiant devra : Connaître les concepts d'incidence (taux) et de risque - Identifier les plans expérimentaux nécessitant ce type d'analyse - Savoir programmer l'analyse d'une étude cas-témoins - Savoir interpréter les résultats d'une étude pronostique - Pouvoir programmer les plans d'analyse correspondants.

Secteur d'activité concerné : Médecine, Pharmacie, Mathématiques et Informatique, Biologie.

Modalités d'évaluations de l'unité d'enseignement :

Session 1 : Examen écrit / 120 Minutes et Rapport/mémoire sur Modèle de Survie

Session 2 : Examen Ecrit / 120 Minutes

(Modalités données à titre indicatif, les modalités précises sont votées tous les ans par le CA sur proposition du CFVU)

Vos enseignants dans cette UE : Delphine Maucort-Boulch, Pascal Roy

Mutualisation de l'UE : MUTUALISEE AVEC LE PARCOURS MSP B3S