



INTITULE DE COURS Biostatistique: méthodes statistiques et traitement des données	Année : 5ème code : A5 - 09 OBLIGATOIRE
--	--

Chef de département : M. JL.Darques Enseignant(s) : M. JL.Darques	ECTS : 4 Nombre d'heure : 50 Décompte chiffre CM : 10 chiffre TP : chiffre TD : 40	Type : CM Evaluation: QCM SEMESTRE Langue : Française Supports de cours : NON
---	---	---

Objectifs du cours :
Maîtriser la présentation des résultats (tableaux, graphiques) et leur analyse (tests statistiques)

Bibliographie :
Bouvenot et Vray (Ed. Flammarion); Schwartz (Ed. Flammarion); Ancelle (Ed. Maloine); Zar (Ed. Prentice Hall international)

Contenu du cours :

- 1- Méthodes statistiques
 - Population, échantillon, variables
 - La collecte d'informations et l'échantillonnage: sondages, panels
 - Les étapes d'une méthode statistique
- 2- Statistique descriptive
 - Présentation des données: tableaux, graphiques
 - Représentations de distributions et Loi Gaussienne
 - Mesures de position et de tendances centrales: Mode, moyenne, médiane...
 - Mesures de dispersion: écart-type, variance...
 - Loi normale centrée réduite
- 3- Estimation
 - Méthodes d'estimation
 - Estimation d'une moyenne et fluctuation d'échantillonnage
 - Risque alpha et intervalle de confiance
- 4- Tests statistiques
 - Généralités et conditions d'application
 - Principales comparaisons, hypothèses de départ
 - Les erreurs statistiques
 - Nombre de sujets nécessaires et puissance d'un test
 - Les tests de normalités et la notion de tests paramétriques et non paramétriques: Kolmogorov, Chi2 d'homogénéité
 - Les tests de comparaison: Student, Mann-Whitney, T-pairé, Wilcoxon, ANOVA...
 - Les tests de liaison: corrélation, régressin linéaire, Chi2 d'indépendance (Pearson)...