

PRÉSENTATION DES BIOSTATISTIQUES & SANTÉ NUMÉRIQUE

A quoi s'attendre cette année ?

3 matières liées (pour 3x plus de plaisir) :

- Biostatistiques pour l'analyse d'articles (15h)
- Statistiques appliquées (10h)
- Santé numérique (10h)

Que vous retrouverez :

- au 1^{er} semestre
- dans l'UE spécifique 1 (avec la philo/histoire/médecine légale/santé publique)

Qui sont les profs ?



Pr. Staccini



Pr. Maignant



Pr. Humbert



Pr. Pradier

Qui sont les tuteurs ?



Sarah
Alias Fred'



Carl
Alias Rock Leegament



Ricardo
Alias Light



Simon
Alias lympho6mon B



Marie
Alias BloodyMary

Les Biostats c'est quoi ?

- La biostat' est une matière associant les mathématiques (probabilités, statistiques) avec le domaine médical.
- Ça vous demandera plutôt de la compréhension, et de la logique (très peu de par cœur).
- Vous aurez quelques calculs à faire, mais vous devrez aussi réfléchir et raisonner.
- Outre les probabilités, vous verrez les essais cliniques, l'épidémiologie, et d'autres cours qui vous serviront aussi pour plus tard !

Biostatistiques pour l'analyse d'articles

Pr. Staccini
Pr. Maignant

- Mesure des phénomènes biologiques *
- Évènements, probabilités élémentaires et probabilités conditionnelles *
- Indépendance en probabilité et théorème de Bayes *
- Variables aléatoires et lois de probabilité discrète et continue *
- Population, échantillon, estimations d'un paramètre *
- Test d'hypothèse paramétriques et non paramétriques
- Étude de la liaison entre 2 variables

* fait à la TTR

Statistiques appliquées

Pr. Staccini
Pr. Maignant
Pr. Pradier

- Bases d'algèbre linéaire pour la modélisation en santé
- Équations différentielles pour la modélisation en santé
- Risques et épidémiologie
- Test diagnostique *
- Essai thérapeutique
- Analyse de survie
- Introduction aux modèles multivariés

* fait à la TTR

La santé numérique c'est quoi ?

- Une nouveauté de l'année 2020 !
- Définition : La santé numérique (ou e-santé) désigne l'utilisation d'outils, de services et de méthodes électroniques et informatiques pour assurer la prestation des services de santé ou pour simplement favoriser une meilleure santé.
- Pas encore beaucoup d'infos sur cette matière, mais pas de panique ! On sera là tout au long du semestre pour vous accompagner du mieux qu'on peut.

Santé numérique

Pr. Staccini
Pr. Humbert

- Données de santé, qualité des données
- Bases du traitement de l'information en santé
- Informatisation du dossier patient et systèmes d'information en santé
- Applications de l'informatique à la décision médicale
- Entrepôts de données, hébergement, données massives en santé
- Introduction à l'IA en santé
- Méthodologies de l'IA : algorithme, apprentissage, biais
- Applications de l'IA en imagerie & cancérologie
- Cybersécurité, protection des données
- Objets connectés, réseaux sociaux et santé

Comment bosser tout ça ?

- Pas de ronéos ! Mais de magnifiques **fiches** de vos tuteurs dévoués qui reprendront les diapos des profs <3
- L'**entraînement** est primordial +++ Il faut faire un max de **QCM** (Annales, Annatuts, DM, Tutorats et CCBs) pour comprendre la méthode de résolution et apprendre à **gérer son temps** !
- Livres des profs (facultatifs) :



Conseils pour gérer la biostat :

- S'[entraîner](#) un max pour [gérer son temps](#) (l'épreuve est très rapide) sans pour autant tomber dans le piège de vouloir aller trop vite et rater des infos dans les énoncés → faire un max de [QCM](#)
- Bien [comprendre](#) les cours, car c'est avant tout de la [compréhension](#) → et donc ne pas hésiter à nous poser toutes vos [questions](#) sur le forum
- [Aller en cours](#) (et checker les [diapos](#)) car les profs insistent sur ce qu'ils vont faire tomber
- Se laisser du [temps](#) pour la maîtriser, mais ne jamais se décourager !



*Des bisous de toute la
team !*