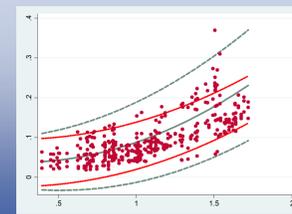
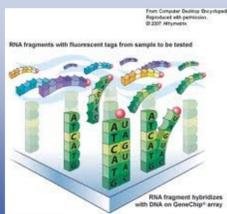


Parcours M1 : Bioinformatique & Biostatistique



Responsables : *Christine Sinoquet & Jean-Benoit Hardouin*

christine.sinoquet@univ-nantes.fr, jean-benoit.hardouin@univ-nantes.fr

Conditions d'accès :

De droit :

- Licence en Biologie ou équivalent (Biochimie-Biologie moléculaire, Biologie cellulaire et physiologie animale, Physiologie cellulaire et moléculaire végétale, Biologie de l'environnement, Sciences de la vie et de la terre, Advanced biology training (pour les francophones))
- Licence en Statistique Appliquée ou Biostatistique

Sur dossier :

pour les étudiants des autres licences scientifiques (hors Informatique) ou des filières santé

Pas de prérequis nécessaires en Informatique, en Bioinformatique ou en Statistique

Objectifs : Donner les bases en Informatique, en Bioinformatique et en Biostatistique pour une poursuite dans les spécialités de M2 Bioinformatique ou MPCE (Modélisation en Pharmacologie Clinique et Epidémiologie)

Organisation :

Informatique et Bioinformatique (178 h)	<ul style="list-style-type: none"> - Algorithmique et Programmation - niveau 1 (48 h) - Bases de Données Interfacées Web – niveau 1 (48 h) - Introduction à la bioinformatique structurale (48 h) - Prise en main des systèmes d'exploitation (24 h) - Génomique humaine (20 h) - Méthodes quantitatives en Epidémiologie génétique (20 h)
Biostatistiques (138 h)	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction à l'analyse exploratoire multidimensionnelle (20 h) - Méthodologie en recherche biomédicale, épidémiologie et conception de protocoles (22 h) - Introduction générale à la biostatistique - application à la santé et à la biologie (60 h) - Analyse statistique des petits échantillons ou de données incomplètes (18 h) - Introduction à l'analyse statistique de données "omics" : méthodes dédiées (18 h)
Culture Scientifique (98 h)	<ul style="list-style-type: none"> - Anglais et Communication Scientifique (50 h) - Connaissance de l'Entreprise et Gestion de Projet (48 h)
Mise en oeuvre pratique (320 h)	<ul style="list-style-type: none"> - Projet tutoré (40 h) - Travail Encadré de Recherche (TER) (280 h)

Débouchés :

Suivant la discipline couverte par le projet tutoré et le TER, poursuite d'études en M2 spécialité Bioinformatique ou Modélisation en Pharmacologie Clinique et Epidémiologie (MPCE)