

**MASTER STS Mention Santé Publique - Parcours B3S (Biostatistique, Biomathématique, Bioinformatique et Santé)**

**TRONC COMMUN UES OBLIGATOIRES (18 ECTS)**

Semestre 3	Anglais scientifique (3 ECTS)	Modèle linéaire et modèle linéaire généralisé (3 ECTS)	Du modèle biologique au modèle statistique (3 ECTS)	Modèle linéaire généralisé et modèle de survie (3 ECTS)	Modèles linéaires et non linéaires à effets mixtes (3 ECTS)	Mémoire bibliographique en <b>contrôle continu avec présence obligatoire à 2 Séminaires de Biostatistique</b> (3 ECTS)
N° UEs	M2-1	M2-2	M2-4	M2-5	M2-6	

**Orientation BIOSTATISTIQUE-BIOMATHEMATIQUE 12 ECTS : Une UE obligatoire M2-3 (3 ECTS) et 3 UEs optionnelles de 3 ECTS au choix parmi les UEs proposées dans cette orientation**

Semestre 3	<b>UE Obligatoire (3 ECTS)</b>	<b>UEs optionnelles</b>				
	Inférence fréquentiste et bayésienne, paramétrique et non paramétrique (3 ECTS)	Modèle diagnostique et pronostique. Qualité prédictive (3 ECTS)	<b>CREATION</b> Méthodologie statistique des essais cliniques (3 ECTS)	Statistique bayésienne et applications (3 ECTS)	Analyse de données génétiques et génomiques en santé (3 ECTS)	Modélisation et simulation des systèmes complexes (3 ECTS)
N° UEs	M2-3	M2-7	M2-8	M2-9	M2-10	M2-11

**Orientation BIOINFORMATIQUE 12 ECTS : une UE obligatoire M2-10 (3 ECTS), une UE de 3 ECTS au choix de l'orientation Biostatistique-Biomathématique, une UE de 6 ECTS du Master Bioinformatique**

Sem. 3	<b>UE Obligatoire (3 ECTS)</b>	<b>UE optionnelle 3 ECTS</b>	<b>UE optionnelle 6 ECTS du Master Bioinformatique</b>	
	Analyse de données génétiques et génomiques en santé (3 ECTS)	UE au choix dans l'orientation Biostat-Math (3 ECTS)	Méthodes pour l'analyse de données génomiques (6 ECTS)	Génétique et génomique évolutive
N° UEs	M2-10		Bailly-Béchet	Cristina Viera

**Semestre 4 - Orientation BIOSTATISTIQUE-BIOMATHEMATIQUE - ORIENTATION BIOINFORMATIQUE DU**

Sem. 4	<b>STAGE ORIENTATION BIOSTATISTIQUE - Stage OBLIGATOIRE 30 ECTS</b>	<b>Soutenance orale commune avec le parcours PHAME</b>
--------	---	--

**Semestre 4 - Orientation BIOINFORMATIQUE**

Sem. 4	<b>Data Mining et Big Data</b>	<b>STAGE ORIENTATION BIOINFORMATIQUE - Stage OBLIGATOIRE 27 ECTS</b>	<b>Soutenance orale commune avec le parcours PHAME</b>
N° UEs	M2-12	<b>CREATION - Stage orientation Bioinfo</b>	

- UE OBLIGATOIRE MUTUALISEE avec le parcours EPIRIS
- UE MUTUALISEE avec le parcours EPIRIS dans les UEs OPTIONNELLES de ce parcours
- UE MUTUALISEE avec l'INSA
- UES MUTUALISEES avec le Master Bioinformatique
- UE MUTUALISEE avec ECL