



MASTER - Biologie-santé

Sciences des données en recherche en biomédecine

Contacts

- Raphael Carapito : carapito@unistra.fr
- Jean Muller : jeanmuller@unistra.fr

Langue du parcours	Français		
ECTS	120 ECTS		
Volume horaire			
TP : 0h	TD : 0h	CI : 0h	CM : 0h
Formation initiale	Oui		
Formation continue	Non		
Apprentissage	Non		
Contrat de professionnalisation	Non		

M1-Master Mention Biologie-Santé Parcours Sciences des données et recherche en Biomédecine

Semestre 1-Master Mention Biologie-Santé Parcours Sciences des données et recherche en Biomédecine

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE C1 - Concepts, enjeux et transdisciplinarité	3 ECTS	24 h			4 h		
MATI C1 - Concepts, enjeux et transdisciplinarité		4 h	20 h		4 h		
UE M1 - Méthodes d'apprentissage supervisé	3 ECTS						
MATI M1 - Méthodes d'apprentissage supervisé		6 h		8 h	14 h		
UE D1 - Collecte, fiabilité et visualisation des données	3 ECTS						
MATI D1 - Collecte, fiabilité et visualisation des données		6 h		8 h	14 h		
Immunologie Médicale	6 ECTS	60 h				21 h	
Organisation, contrôle et expression du génôme humain	3 ECTS	28 h		8 h			
Techniques en Biologie Moléculaire et Cellulaire	6 ECTS	34 h		15 h			
Bioinformatique	3 ECTS			28 h			
Médecine Personnalisée en Transplantation I	3 ECTS	20 h					
Anglais-S1	3 ECTS			16 h		60 h	
Anglais - S1 Master				16 h		60 h	

Semestre 2-Master Mention Biologie-Santé Parcours Sciences des données et recherche en Biomédecine

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE C2 - Ethique et droit	3 ECTS	24 h			4 h		
MATI C2 - Ethique et droit		4 h	20 h		4 h		
UE M2 - Méthodes d'apprentissage non supervisé et d'apprentissage profond	3 ECTS						
MATI M2 - Méthodes d'apprentissage non supervisé et d'apprentissage profond		6 h		8 h	14 h		
UE D2 - Outils statistiques	3 ECTS						
MATI D2 - Outils statistiques		6 h		8 h	14 h		
UE A1 - Projet transdisciplinaire 1	3 ECTS			28 h			
MATI A1 - Projet transdisciplinaire 1							
Liste à choix d'UE fondamentales-S2							
Cancérologie	6 ECTS	54 h					
Génétique Humaine	6 ECTS	54 h					
Microbiologie Médicale	6 ECTS	54 h				27 h	
Immunologie haut-débit » / Immunologie translationnelle avancée et médecine personnalisée	3 ECTS						
Omiques I	3 ECTS	16 h		4 h			

M2-Master Mention Biologie-Santé Parcours Sciences des données et recherche en Biomédecine

Semestre 3-Master Mention Biologie-Santé Parcours Sciences des données et recherche en Biomédecine

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE M3 - Méthodes symboliques et numériques	3 ECTS						
MATI M3 - Méthodes symboliques et numériques		8 h		8 h	14 h		
UE D3 - Représentation et traitement des données	3 ECTS						
MATI D3 - Représentation et traitement des données		6 h		8 h	14 h		
UE A2 - Projet transdisciplinaire 2	3 ECTS		28 h				
MATI A2 - Projet transdisciplinaire 2							
Questions d'actualités en biomédecine	6 ECTS			24 h			
Compte-rendu bibliographique en groupe	3 ECTS					60 h	
Préparation du stage et projet de recherche	9 ECTS						6 sem
Liste à choix d'UE fondamentales-S3							
Omics : Analyse de génomes et épigénomes (Omiques II)	3 ECTS	18 h		10 h			
Genomics & epigenomics		18 h		10 h			
Médecine Personnalisée en Transplantation II	3 ECTS	15 h					
Rapport technologique en Anglais	3 ECTS					60 h	

Semestre 4-Master Mention Biologie-Santé Parcours Sciences des données et recherche en Biomédecine

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Stage	30 ECTS						22 sem