

Fiche UE MU4BIO33

Python for physiology modelling (PyPM)

Responsable	H. SOULA			
Descriptif	Niveau	Semestre d'enseignement	ECTS	Effectif maximal
	M1	S2	6	30
Modalités pédagogiques	Volume horaire Cours	Volume horaire TD	Volume horaire TP	Présentiel/Distanciel
		20	20	Présentiel
Objectifs	<p>et enseignement vise à présenter les différents aspects de la programmation pour la simulation numérique de systèmes physiologiques. Méthodes de développement, de modélisation, de résolution de systèmes dynamiques et de simulation mécanique/physique. Ce cours permet également d'acquérir des bases solides de programmation pour la simulation numérique</p>			
Thèmes abordés	Language python; systèmes dynamiques; simulation			
Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de développement en langage python • Développement de solution python à des problèmes simples et courts en autonomie • Développement de modèles mathématiques et/ou simulateurs pour la physiologie et la biologie des systèmes • Implémentation et résolution de problèmes numériques pour la physiologie • Analyse et traitement de données de physiologie • Interpréter les données et les résultats des modèles • Méthodes de représentation des données 			
Prérequis	Aucun			
Modalités d'évaluation/100	Ecrit	Oral	CC	Autre
			100	
Langues utilisées	Dans les cours, TD, TP		Dans les documents, supports	
	Français		Anglais	
Localisation	Site Pierre et Marie Curie			

Fiche UE MU4BIO33

Python for physiology modelling (PyPM)