

Fiche UE 4B033 - Nouvelle UE Python for physiology modelling (PyPM)

Responsable	H. SOULA			
Co-responsable				
Descriptif	<i>Niveau</i>	<i>Semestre d'enseignement</i>	<i>ECTS</i>	<i>Effectif maximal</i>
	M1	S2	6	30
Modalités pédagogiques	<i>Volume horaire Cours</i>	<i>Volume horaire TD</i>	<i>Volume horaire TP</i>	<i>Présentiel/Distanciel</i>
		20	20	Présentiel
Objectifs	<p>Cet 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 tissulaire. 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				
Modalités d'évaluation/100	<i>Écrit</i>	<i>Oral</i>	<i>CC</i>	<i>Autre</i>
			100	

Fiche UE 4B033XX - Nouvelle UE

Python for physiology modelling (PyPM)

Langues utilisées	<i>Dans les cours, TD, TP</i>	<i>Dans les documents, supports</i>
	Français	Anglais
Localisation	Site Pierre et Marie Curie	