

PROGRAMME RENCONTRES SCIENTIFIQUES DU GDR MECABIO-SANTE

26-28 Novembre 2025 – AVIGNON UNIVERSITE

Mercredi 26 Novembre après midi				
Accueil et mot de bienvenue				
14h30	Anne-Virginie SALSAC	BMBI, Compiègne		
Autre thème du GDR MECABIO Santé			Modération	Yannick KNAPP
14h40	Amandine EON Matthieu CARRERE	IFMT, Toulouse IFMT, Toulouse		
<i>How a numerical model can contribute to support the surgical strategy in lumbar zone in Lenke 1 adolescent idiopathic scoliosis.</i>				
15h20	Pierre-Louis MARTIN	IMAG, Université de Montpellier, Montpellier		
<i>Modélisation du facteur von Willebrand et de son dépliement le long de parois micro-structurées.</i>				
15h40	Bérengère ABOU	Matiere et Systemes Complexes, Paris		
<i>Investigating Intracellular Rheology and Population Heterogeneity in Red Blood Cells Using Molecular Rotors.</i>				
16h	Maxime BERG	IPBS - CNRS, Toulouse		
<i>Impact of vascular lock on blood flow distribution under pulsed electric fields: experiments and simulations.</i>				
16h20	Dalila DE SIMONE	Sorbonne Université, Paris		
<i>Ultrasonic-Controlled delivery from microcapsules: generation of a microfluidic model to study the transfer to surrounding tissues.</i>				
16h40	Quentin HERSZKOIWCZ	BioMaps, CEA, CNRS, Inserm, Université Paris-Saclay, Orsay		
<i>Modélisation de la dynamique respiratoire en spirométrie 3D par résonance magnétique.</i>				
17h - Réunion comité de pilotage				
19h30 - Repas du congrès Adresse : Restaurant ARCHIPEL - 533 Av. Louis Braille, 84130 Le Pontet Le déplacement jusqu'au restaurant est en cours d'organisation				
Jeudi 27 Novembre matin				

Mini-symposium "Approches multiéchelles pour l'étude des tissus et interfaces" - Collaboration GDR Réparer l'Humain			Modération	Jérôme CHEVALIER - Nicolas TAULIER
9h	Ombeline JUTEAU	LBA, Marseille		
Caractérisation mécanique multi-échelle du poumon sain en comparaison au poumon pathologique.				
9h20	Baptiste GIRAULT	Institut de Recherche en génie civile et mécanique (GeM - UMR CNRS 6183), Saint-Nazaire		
Vers une meilleure compréhension de la restauration des propriétés mécaniques des tissus osseux lors du processus de régénération.				
9h40	Roberto SANTOPRETE	L'Oréal Research & Innovation, Aulnay-sous-Bois		
Facial sagging: quantifying the impact of tissue remodelling, growth and anchoring.				
10h	Sarah IAQUINTA	IMT Mines Alès		
Comportement mécanique de tissus périnéaux porcins: essais cycliques et observations microstructurales.				
Pause café				
10h40	Jérôme CHEVALIER	INSA-Lyon, Villeurbanne		
Vers des céramiques plus ductiles, pour des implants plus performants?				
11h20	Elena GIOVENCO	INSA-Lyon, Villeurbanne		
Comportement mécanique de l'os lors de l'insertion d'implants dentaires analysé par tomographie in-situ.				
11h40	Cristina CAVINATO	LMGC, Univ. Montpellier, CNRS, Montpellier		
Analyse 3D multi-échelle et corrélation volumique pour comprendre la mécanique des tissus mous fibreux.				
12h20	Session flash poster			
	Iris ZAME NGUINA	LaPEC, Avignon		
Détection automatique d' évènements micro-vasculaires par apprentissage profond.				
	Yorgos KOUKLOLOS	IPBS CNRS, Toulouse		
Measures and simulations of cellular transmembrane potential under pulsed electric fields.				
	Valentin THIERIOT	Laboratoire de Biomécanique Appliquée, Marseille		
Modèle in silico 3D pour prédire l'invasion cellulaire et la formation de néo-tissu.				

12h40 - Repas au CROUS de l'université				
Jeudi 27 Novembre après midi				
Autre thème du GDR MECABIO Santé			Modération	Sarah laquinta
14h	Morgane GARREAU Alexandra HAUGUEL	INRIA Saclay, Palaiseau LadHyX, CNRS, Ecole Polytechnique ; Hôpital Marie Lannelongue		
Impact hémodynamique de la pose d'endoprothèse de l'aorte thoracique par IRM de flux 4D.				
14h40	Alexandre SEGAIN	Ecole Centrale Lyon, Ecully		
Evaluation de l'initiation de la rigidité cadavérique dans le tissu cardiaque.				
15h	Jean BOISSON	ENSTA Paris		
Simulation par éléments finis d'une procédure de distraction osseuse				
15h20	Michael SEBBAGH	DyNaMo Inserm UMR1325, Marseille		
Rheohistology: Microscale tissue mechanics for clinical applications.				
15h40	Tristan MARTY	IMFT, Toulouse		
Digital functional imaging at microscale: a study of osteosarcoma treatment resistance				
Pause café				
16h20	Philippe PONCET Marlène MURRIS-ESPIN	LMAP, UMR 5142, Université et Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) CRCM adulte, Transplantation Pulmonaire, Service de Pneumologie-Allergologie, CHU Toulouse-Larrey		
Mucoviscidose, trithérapies, modélisation du système épithélium/mucus bronchique et monitoring clinique des thérapies.				
17h	Marie JULIEN Alexandre OLINY	Hôpital Marie Lannelongue, Le plessis Robinson Laboratoire d'Hydrodynamique de l'Ecole Polytechnique, Palaiseau		
Développement de modèles innovants pour l'évaluation pré-clinique de dispositifs endovasculaires: l'utilisation de l'impression 3D.				
Vendredi 28 Novembre matin				
Mini-symposium "Stratégies d'Intelligence Artificielle en Ingénierie pour la Santé" - Collaboration RT Math Bio Santé			Modération	Simon MENDEZ

8h40	Clara COUSTEIX	CREATIS, Villeurbanne		
	Estimation de la chute de pression dans la sténose carotidienne à partir de sa géométrie.			
9h	Lorenzo SALA	MaIAGE, INRAE Jouy-en-Josas		
	Physics-Informed Neural Networks for Parameter Inference in Biological Systems.			
9h40	Irene VIGNON-CLEMENTEL	Inria, Palaiseau		
	Stratégies d'intelligence artificielle autour de vaisseaux sanguins pour répondre à des questions cliniques.			
Pause café				
10h40	Elie HACHEM	CEMEF, Sofia Antipolis		
	Jumeaux numériques cardiovasculaires : IA et simulation haute fidélité pour une médecine prédictive.			
11h20	Aline BEL-BRUNON	Univ Eiffel, Univ Lyon 1		
	Simulation à base de cas pour l'aide à la décision en navigation endovasculaire complexe.			
11h40	Lucas WICHER	BMBI UTC/CNRS, Compiègne		
	Méthodes d'interpolation empirique pour accélérer les méthodes intégrales résolvant la dynamique de microcapsules en écoulement.			
12h00 - Repas au CROUS de l'université				
Vendredi 28 Novembre après-midi				
Autre thème du GDR MECABIO Santé			Modération	Pauline ASSEMAT
13h40	Emile BALANDIER	LMI (ENSTA), Palaiseau		
	Influcence d'un champ magnétique statique sur le remodelage osseux			
14h00	Alicia AMARI	UME - ENSTA - IP PARIS - Palaiseau		
	Couplage entre un champ magnétique statique et un milieu biologique : rôle de particules magnétiques au sein d'un scaffold			
14h20	Cécile BARON	IRPHé Marseille		
	Effets des ultrasons de faible intensité sur des tumeurs cérébrales pédiatriques.			
14h40	Alban DESOUTTER	LBN UR UM 104, Université de Montpellier		
	Microscopie Brillouin pour l'étude des tissus biologiques.			
15h	Aurélien LEVILLAIN	Université Claude Bernard Lyon 1		
	Prédiction du risque de fracture de fémurs avec métastases : effet des conditions de chargement.			

15h20	Malaury DEVISSI	LABTAU, Inserm, Lyon		
	<i>Étude de l'environnement mécanique des tumeurs du cancer de l'endomètre en utilisant la technique de microélastographie.</i>			
15h40	Beatrice BISIGHINI	Sainbiose, Saint-Etienne		
	<i>Machine learning and statistical shape modelling for real-time prediction of stent deployment in realistic anatomies</i>			