

Curriculum vitae de Michel Boissière

Dr Michel BOISSIERE

Laboratoire ERRMECE

Rue Descartes

95031 Neuville sur Oise

Mail : michel.boissiere@u-cergy.fr

Tel 01 34 25 7561

Marié 2 enfants 42 ans

Formation et expérience professionnelle

2007-2017 **Maitre de conférences en chimie et biochimie section CNU 64** Université de Cergy-Pontoise.

Groupe BIOSAN au sein de l'Equipe de Recherche sur les Relations Matrice Extracellulaires-Cellules (ERRMECe) EA 1391 ; Membre du conseil de laboratoire Référent aux relations internationales pour le département de biologie.

Fondateur et Coordinateur de la licence professionnelle COSMETEST de 2014-2016.

Membre du comité scientifique de Cosméc Valley depuis 2014

Thèmes de recherches :

-Design et caractérisation de biomatériaux hybride à base de protéine.

-Elaboration et caractérisation de nanoparticules pour applications biomédicale

-Etude par mesures de l'impédance du comportement cellulaire induit par un dispositif médical implanté.

-Etude et caractérisation du cuir dans le cadre du labex Patrima

2006-2007 **Post-doc CNRS**, Ingénieur chimiste. Institut Européen des Membranes.

-Etudes de phénomènes d'adsorption de toxine sur des surfaces modèles à l'aide d'un montage microfluidique.

2004-2006 **ATER au COLLEGE DE FRANCE**, Sous la direction de Jacques LIVAGE,

Professeur au COLLEGE DE FRANCE. Laboratoire chimie de la matière condensée,

-Elaboration et caractérisation de nanoparticules hybrides multifonctionnelle. réseau d'excellence européen (FAME) WP. Biomedical Use of Multifunctional Nano-Particles

-Mise en œuvre d'un bioréacteur (encapsulation de fibroblastes dans un gel silice).

2000-2004 **Doctorat de chimie, physico-chimie**, soutenu le 10/09/2004. Sous la direction de Jean-Marie DEVOISSELLE, Professeur à la Faculté de Pharmacie de Montpellier 1. Laboratoire de matériaux catalytiques et catalyse en chimie organique, UMR 5618 ENSCM/CNRS/UM1.

-Elaboration et caractérisation de microsphères hybrides kappa-carraghénane/silice.

Encadrement de thèses et de Master 2

Co-encadrement de Thèses :

Caractérisation de l'effet de la chaleur sur l'altération des cuirs et essais de restauration 2013-2016
Directrice Pr Véronique Lareta Garde(ERRMECe); Doctorante Eléonore Izquierdo.

Elaboration d'un dispositif électronique embarqué pour la mesure de bio-impédance. 2015-2019
Directeur Pr Aymeric Histace (ETIS) ; Doctorant Edwin De Roux (Panama).

Polyol-Made Gd³⁺-Substituted Co_{0.6}Zn_{0.4}Fe₂O₄ nanoparticles: Solubility Limit, Structure, Microstructure, Magnetic Properties and toxicity study. 2014-2017

Directrice Pr Souad AMMAMER (ITODYS Paris 7) ; Doctorant Walid Mnasri.

Encadrements de Master 2 en cours:

De Janvier 2017 à juillet 2017. Étudiante Amel Houaoui (M2 Biosan) ; Développement et caractérisation d'un composite polymère / minéral, fonctionnalisé pour une application biomédicale. Projet en cotutelle avec l'université de Tampere en Finlande.
Co-encadrement avec le Pr Jonathan Massera (BioMediTech in Finland)

De janvier 2017 à juillet 2017. Étudiant Jonathan Chrun (M2 Chimie) Embedded System With Cell Characterization Capabilities.
Co-encadrement avec Pr. Aymeric Histace (ETIS) et Philippe Banet (LPPI).

Projets financés en cours

Projet Fondation UCP

Embedded System With Cell Characterization Capabilities € 10,000, début janvier 2017 (PI = A.Histace; ETIS).

Développement d'un système embarqué permettant la caractérisation des réactions électrochimiques au niveau cellulaire par des mesures de voltamétrie Cyclique.

Projet collaboratif industriel

"Bone regeneration", BIOBank, €90,000, 1/13-12/17 (PI = E. Pauthe).

Thématique : co-développement d'une nouvelle formulation osseuse sous forme de pâte injectable. Validation d'un modèle de vieillissement accéléré dans le cadre du dépôt à l'ANSM.

Liste des publications publiées ACL des 5 dernières années :

Conference Paper : Toward an Embedded System for the in-Situ and in-Vitro Cell Proliferation Characterization by Impedance Spectroscopy", M. Terosiet, A. Histace, O. Romain , M. Boissière and E. Pauthe, IEEE Conference on Biomedical Circuits And Systems (BIOCAS), October, 22-24, 2015. Atlanta, Georgia, USA.

Conference Paper : Relevance of Impedance Spectroscopy for the Monitoring of Implant-Induced Fibrosis: a Preliminary Study" N. Lewis, C. Lahuec, S. Renaud, E. McAdams, P. Bogonez-Franco, C. Lethias, S. Kellouche, F. Carreiras, A. Pinna , A. Histace, M. Boissiere, E. Pauthe, I. Lagroye, F. Soulier, S. Bernard, S. Binczak, B. Granado, P. Garda, M. Terosiet, A. Goguin and O. Romain , , IEEE Conference on Biomedical Circuits And Systems (BIOCAS), October, 22-24, 2015. Atlanta, Georgia, USA.

Conference Paper : Towards an Embedded Integrated Measurement System for the In Vitro Monitoring of Biomedical Impedance Related to Fibrosis Phenomenon, M. Terosiet, A. Histace, O. Romain, M. Boissière, S. Kellouche, F. Carreiras, E. Pauthe, 27th European Conference on Biomaterials, Krakow, Poland, 30th August – 3rd September 2015.

Design of Magnetic Gelatine/Silica Nanocomposites by Nanoemulsification: Encapsulation vs. in Situ Growth of Iron Oxide Colloids. Joachim Allouche, Corinne Chanéac, Roberta Brayner, Michel Boissière and Thibaud Coradin. NANOMATERIALS, volume : 4, Issue : 1 ; 2014

Behaviour of silica nanoparticles in dermis-like cellularized collagen hydrogels. Quignard, Sandrine; Helary, Christophe; Boissiere, Michel; et al. BIOMATERIALS SCIENCE Volume: 2 Issue: 4 Pages: 484-492; 2014

Polyol-synthesized $Zn_{0.9}Mn_{0.1}S$ nanoparticles as potential luminescent and magnetic bimodal imaging probes: synthesis, characterization, and toxicity study. Gaceur, M.; Giraud, M.; Hemadi, M.; et al. JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH Volume: 14 Issue: 7; 2012

Long-term fate of silica nanoparticles interacting with human dermal fibroblasts. Quignard, Sandrine; Mosser, Gervaise; Boissiere Michel; et al. BIOMATERIALS Volume: 33 Issue: 17 Pages: 4431-4442 JUN 2012

Fibrin-polyethylene oxide interpenetrating polymer networks: New self-supported biomaterials combining the properties of both protein gel and synthetic polymer. Akpalo, E.; Bidault, L.; Boissiere, M.; et al. ACTA BIOMATERIALIA Volume: 7 Issue: 6 Pages: 2418-2427 ;JUN 2011

Chapitre de livre :

Michel Boissière ; Quantum dots as biomarker ; chapter 3 of book Nanoparticles : A danger or a promise ?

Editeur R.Brayner et al DOI 10 1007/978-1-447164213-3 Springer Verlag London 2012.

Communications par affiche en congrès international

Engineering of an innovative biomaterial based on a polymer/bioactive glass composite for bone tissue application. A.Houaoui; J.Massera ; M.Boissiere* ; E.Pauthe - Congrès BIOMAT 2017 (Ambleteuse, France) - Association BIOMAT communication acceptée

Polymer/bioactive glass composite for bone tissue application A.Houaoui; J.Massera ; M.Boissiere* ; E.Pauthe - Congrès ESB 2017 (Athènes, Grèce) European Society for Biomaterials (ESB) communication acceptée

Engineering of a biomimetic, hierarchically structured bone substitute based on a hybrid composite scaffold containing human bone particles, M. Boissiere*, M. Reveiller, E. Pauthe, 10th World Biomaterials Congress. May 17- 23, 2016. Montreal, Canada.

Biomaterials as functionalized delivery systems: from nanoparticles synthesis to physicochemical-induced properties", J. Boisselier, J. Dubois, M. Boissiere*, V. Larreta Garde, A. Gand, E. Pauthe, Poster Assises Nationales de la Recherche en Biomatériaux, 05/14, Autrans, France.

Synthesis and characterization of novel photoresponsive hydrogel. H. Belatel, M. Boissière*, E. Caplain, N. Wilkie-Chancellier, P. Griesmar, S. Serfaty and V. Larreta-Garde; European Materials Research Society May 14-18, 2012 Congress Center - Strasbourg, France

Article de vulgarisation scientifique :

Biomatériaux "connectés" : quand l'électronique rencontre la biologie ; A. Histace, O. Romain, M. Boissière - pp.35-37 Biofutur N° 368 (Septembre 2015) Les biomatériaux au carrefour des sciences

