

Véronique MIGONNEY Professeur des universités à l'Université Paris 13

Véronique Migonney, est professeur de chimie et de biomatériaux à l'Université Paris 13. Elle a soutenu une thèse de doctorat d'Etat Es Sciences Physiques, spécialité Chimie en juin 1986, portant sur la fonctionnalisation de la surface de matériaux tubulaires pour leur conférer une activité anticoagulante analogue à celle de l'héparine. Elle a été le créateur de l'équipe « Biomatériaux et Polymères de Spécialité » (LBPS) du laboratoire Biomécanique et Biomatériaux OstéoArticulaires UMR 7052 (dir Pr L. Sedel) en 2000, tournée vers la fonctionnalisation de surfaces polymères et métalliques pour contrôler la réponse biologique et proposer des prothèses « biointégrables ». Elle a ensuite créé le laboratoire de Chimie, Structures et Propriétés de Biomatériaux et d'Agents Thérapeutiques (CSPBAT UMR 7244) en janvier 2009 en regroupant des équipes de chimistes de l'Université Paris 13. Véronique Migonney a été directrice du LIFL de 1995 à 1998 puis de 2002 à fin 2007. Elle a également créé le Master Mention Chimie, Ingénierie de la Santé, Biomatériaux en 2004 et proposé la cohabilitation de ce master avec les universités dentaires de Paris 5 et Paris 7. Elle a porté deux projets ANR Technologies pour la Santé et développe des partenariats très étroits et pérennes avec des entreprises pour développer des implants bioactifs et biointégrables (23 brevets, 1 contrat de licence).

Principales publications :

- Competitive adsorption of plasma proteins from binary mixtures and in sequence studied using quartz crystal microbalance. Felgueiras, H., Sommerfeld, S.D., Sanjeeva, N.S., Migonney, V., Kohn J., *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2016 Jun 1;8(21):13207-17
- Grafting bioactive polymers onto titanium implants by UV irradiation, H Chouirfa, V Migonney, C Falentin-Daudré, *RSC Advances* 2016, 6 (17), 13766-13771
- Contribution of fibronectin and vitronectin to the adhesion and morphology of MC3T3-E1 osteoblastic cells to poly(NaSS) grafted Ti6Al4V Felgueiras, H., Evans, M., Migonney, V., *Acta. Biomat*, 28:225-33 ,2015
- Poly(NaSS) Functionalization Modulates the Conformation of Fibronectin and Collagen Type I To Enhance Osteoblastic Cell Attachment onto Ti6Al4V, Felgueiras HP, Sommerfeld SD, Murthy NS, Kohn J, **Migonney V.** *Langmuir*. 2014 Aug 12;30(31):9477-83
- The effect of polystyrene sodium sulfonate grafting on polyethylene terephthalate artificial ligaments on in vitro mineralisation and in vivo bone tissue integration, Vaquette C, Viateau V, Guérard S, Anagnostou F, Manassero M, Castner DG, **Migonney V.** *Biomaterials*. 2013 Sep;34(29):7048-63.
- Biological and biomechanical evaluation of the ligament advanced reinforcement system (LARS AC) in a sheep model of anterior cruciate ligament replacement: a 3-month and 12-month study, Viateau V, Manassero M, Anagnostou F, Guérard S, Mitton D, **Migonney V.** *Arthroscopy*. 2013 Jun;29(6):1079-88.
- A new approach to graft bioactive polymer on titanium implants: Improvement of MG 63 cell differentiation onto this coating, Hélarly G, Noirclère F, Mayingi J, **Migonney V.** *Acta Biomater*. 2009 Jan;5(1):124-33.
- Bioactive PET fibers and fabrics: grafting, chemical characterization and biological assessment Pavon-Djavid G, Gamble LJ, Ciobanu M, Gueguen V, Castner DG, **Migonney V** *Biomacromolecules* 2007; 8(11):3317-25.
- Surface Modification of polystyrene particles for specific antibody adsorption, E. Imbert-Laurenceau, M-C. Berger, G. Pavon-Djavid, A. Jouan and **Migonney V**, *Polymer*; 46 (4): p 1277-1285 (2005)
- Surface modification of silicone intraocular implants to inhibit cell proliferation. Helary G Yammine P, **Migonney V**, *Biomacromolecules*, 6,(5) pp 2630 - 2637, (2005)
- Alternative Intracellular Signaling Mechanism Involved in the Inhibitory Biological Response of Functionalized PMMA-Based Terpolymers, C.Latz, G. Pavon-Djavid, G. Hélarly, M. Evans and V **Migonney**, *Biomacromolecules*, 4, (3), 766-771(2003)

- Biomimetic Poly(methyl methacrylate) Based Copolymers: Modulation of Bacterial Adhesion Effect, S. Berlot, Z. Aissaoui, G. Pavon-Djavid, J. Belleney, G. Helary and V. Migonney, *Biomacromolecules*, 3, (1), 63-68 (2002)
- Biospecific polymers : recognition of phosphorylated polystyrene derivatives by anti-DNA antibodies. V. Migonney, A. Souirti, G. Pavon-Djavid, F. Pflüger and M. Jozefowicz Migonney, A. Souirti and M. Jozefowicz, *J. Biomater. Sci. Polymer Edn*, 8, (7), 533-544 (1997)
- Biospecific interactions of Vitamin-K dependent factors with phospholipid-like polystyrene derivatives, Part I : Factor II. V. Migonney, V. Menard and M. Jozefowicz, *Biomaterials*, 17, (8), 823-829 (1996)
- Heparin-like tubings : II Mechanism of the thrombin-antithrombin III reaction at the surface, V. Migonney, C. Fougnot, M. Jozefowicz, *Biomaterials*, 9, (3), 230-234 (1988).