

Jérôme BIKARD
06 61 97 46 69
06160 Juan les Pins

jerome.bikard@solvay.com

41 ans

Marié, deux enfants

Senior Scientist
Responsable Technique Projets d'Innovation

Matériaux (polymères & composites)
Mécanique non-linéaire et de la rupture
Modélisation mathématique du comportement physique des matériaux



Actuellement

Depuis 2011

SOLVAY – RICL Saint Fons

Responsable Technique Projets Innovation

- ✓ **Activité managériale** : management transversal d'une équipe d'une dizaine d'ETP, coresponsable du suivi du budget, et responsable de l'organisation des actions et du respect du timing. Interface avec le marketing, les ventes et la technique. Lien avec les fournisseurs, clients et prospects
- ✓ **Activité technique** : responsable de la conduite de projets de recherche, en interface avec certaines BU du Groupe (EP, SSP, Composite Materials) sur les matériaux polymères et leur procédé de fabrication, de suivi de l'organisation des projets, analyse des résultats, garant des choix techniques, allant de l'échelle labo à l'échelle pilote.
- ✓ **Activité scientifique** : capitalisation du savoir, lien avec plusieurs laboratoires académiques, veille technologique, participation à la gestion d'un portefeuille brevet en lien avec l'équipe AIM, montage et coordination de projets d'innovation et de développement de compétences (type FUI, grand Emprunt ADEME, ANR, etc ...), incluant le co-encadrement de thèses et post-doctorat

2010 – 2011

Ingénieur de Recherche expert modélisation

- ✓ **Activité scientifique et technique** : dans le cadre du même Programme Composite, pour la BU Engineering Plastics, en charge de la modélisation numérique, allant de la formulation de modèles à leur utilisation sur des cas industriels concrets (secteur automobile). Lien avec plusieurs laboratoires académiques et co-encadrement de thèses

2002 – 2010

Centre de Mise en Forme des Matériaux – Ecole des Mines de Paris

Ingénieur de Recherche

- ✓ Développement et animation d'une activité de recherches en lien avec l'industrie (Rhodia, Faurecia, Hutchinson) autour de la mise en œuvre de matériaux alvéolaires & simulation procédés de fabrication de polymères
- ✓ Relation simulation / expérimental (mécanique, rhéologie, tests métiers)
- ✓ Conception et réalisation d'un outil graphique d'analyse d'essais mécaniques
- ✓ Conception et réalisation d'un banc d'essais pour matériaux alvéolaires
- ✓ Développement d'un logiciel éléments finis (matlab / C / Fortran)

1999 – 2002

Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique – Marseille / Eurocopter Marignane

Thèse

Modélisation du comportement en endommagement de matériaux viscohyperélastiques

- ✓ Essais mécaniques et thermiques, constitution d'une base de données de résultats expérimentaux
- ✓ Formulation de modèles multiphysiques / algorithmes de résolution d'EDP. Application aux élastomères utilisés par Eurocopter

Activité d'encadrement et de conseil

Actuellement	Co-encadrement de plusieurs thèses en mécanique et physique (INSA, ENSMP, LTN, Mines d'Albi)
2002 – 2010	Co-encadrement de plusieurs thèses. 90 heures de cours / an (mécanique, rhéologie, modélisation) en M1 et M2R
1999 – 2002	Moniteur à l'Université d'Aix-Marseille II : formations en informatique, mécanique des fluides

Publications

Une vingtaine de publications dans des revues nationales et internationales à comité de lecture
Thèmes :
- modélisation numérique d'élastomères, mousses polymères, composites thermoplastiques
- couplages thermomécaniques, relations procédés/structure/propriétés d'usage

Diplômes

2002	Thèse de Doctorat (Université Aix-Marseille II), discipline « Mécanique Numérique » mention « très honorable avec félicitations du jury »
1999	DEA de Mécanique , Marseille, Option « Mécanique du Solide »
1999	Diplôme d'ingénieur Généraliste de l'Ecole Centrale Marseille
1994 – 1996	Classes préparatoires, option M (Lycée Carnot – Dijon (21))
1994	Baccalauréat C, Mention A.B. (Lycée Notre Dame – Dijon (21))

Compétences

Langues	Anglais (professionnel)
Machines d'essai	Propriétés thermomécaniques et rhéométrie ✓ Machine de traction, de torsion, rhéomètre capillaire, élongationnel, contrarotatif Analyse physique et structurale ✓ MEB, DSC, DMTA
CAE / CFD	Abaqus, Ansys, Forge3, Rem3D, MoldFlow, SigmaSoft, Digimat
OS	UNIX et Windows, outils bureautiques
Programmation	C/C++, fortran 77 & 90, Matlab

Divers

Sauveteur secouriste du travail
Voile, Régates, Titulaire du permis de navigation hauturière et du CRR
Piano classique

Secrétaire Général Adjoint de la Société des Régates d'Antibes (SRA)
Secrétaire Adjoint de l'Association des Matériaux Composites (AMAC)

Ancien Administrateur de l'association des Anciens Elèves de Centrale Marseille