

Cursus universitaire

- 2004/2007 **Doctorat en physique de la matière condensée.** *Laboratoire de Physique des Milieux Denses, Université Paul Verlaine.*
- 2003/2004 **Master de recherche en rhéologie, mécanique et physique des matériaux fluides.** *Laboratoire de Rhéologie, Institut National Polytechnique de Grenoble.*
- 1998/2003 **Ingénieur en Mécanique des Fluides.** *Laboratoire de Rhéologie, Université d'Oran.*

Expériences professionnelles (6 ans)

- Chercheur temporaire du CNRS 2009/2010 **Criblage de diagrammes de phases de systèmes modèles**
Le dispositif microfluidique conçu a été utilisé progressivement sur des systèmes simples et connus afin de valider son fonctionnement (lettre APL). Ensuite, la mesure de microrhéologie a été introduite comme techniques de caractérisation. En parallèle, j'ai adapté le dispositif microfluidique pour l'étude du diagramme de phases d'une protéine végétale pour la thèse d'Elise Douville (INRA de Nantes).
Projet ANR supervisé par J. Leng, **Rhodia Laboratoire du Futur, Bordeaux.**
- Post-doctorat 2008/2009 **Instrumentation de plate-forme microfluidique pour le criblage de diagrammes de phases**
En vue de l'étude de dibloc polymère-ARN, j'ai été en charge du développement de plate formes microfluidiques pour le diagrammes de phases basées sur la pervaporation. Implémentation sur puce des techniques de caractérisation en milieu dilué : diffusion dynamique de la lumière, spectroscopie Raman, turbidité et contrôle de la température.
Projet ANR supervisé par J. Leng, **Rhodia Laboratoire du Futur, Bordeaux.**
- Allocataire de Recherche 2004/2007 **Rhéoépaississement de systèmes micellaires dilués de la famille C_n TAB**
Étude expérimentale du rhéoépaississement des systèmes auto-associatifs : rhéométrie, biréfringence d'écoulement, vélocimétrie ultrasonore, diffusion des neutrons aux petits angles (ILL). Thèse soutenue le 19 décembre 2007 devant le jury composé de : A. Colin, J.-F. Berret, M.-J. Stébé, S. Manneville.
Thèse dirigée par J.-P. Decruppe et H. Xu, **Laboratoire de Physique des Milieux Denses, Metz.**
- Master 2 2003/2004 **Écoulement de fluides viscoplastiques autour d'obstacles**
Conception d'une installation d'écoulement de matériaux élasto-viscoplastiques autour d'obstacles. Mise en place d'un protocole de préparation du Carbopol. Première visualisation expérimentale des zones rigides statiques en écoulement très lent dans un fluide viscoplastique.
Projet supervisé par J.-M. Piau, **Laboratoire de Rhéologie, Grenoble.**
- Projet d'ingénieur 2003 **Rhéologie et écoulement à l'échelle semi-industrielle de la vase de barrage**
Étalonnage et validation du fonctionnement d'une nouvelle installation d'écoulement à l'échelle semi-industrielle. Étude du comportement sous écoulement de la vase de barrage dans des conduites en charge. Ce projet s'inscrit dans le cadre du désenvasement des cuvettes de barrages hydrauliques.
Projet supervisé par B. Mansour, **Laboratoire de Rhéologie des Fluides Complexes, Oran.**

Compétences particulières

- Microfluidique** Photolithographie 2D et 3D, microfabrication de moules en résine SU8 et film photosensible. Moulage et collage du PDMS. Mesures sous pointes. CAO de masques sous Clewin.
- Haut débit Techniques** Miniaturisation et criblage de plusieurs conditions physico-chimiques en robotique.
Rhéologie, Biréfringence d'écoulement, vélocimétrie ultrasonore, diffusion des neutrons aux petits angles, PIV, spectroscopie Raman.
- Laboratoire** Équipier de première intervention, sensibilisé à HSE (hygiène, sécurité et environnement), initiation aux brevets.
- Admin** Négociation des devis, suivi de projet ANR et suivi travaux aménagement d'une salle optique.

Enseignement

Co-encadrement	Master 1 : projet de fin d'année sur le comportement sous cisaillement de systèmes micellaires binaires.
TP	Master 2 : rhéométrie et granulométrie laser de différents matériaux modèles.

Communications écrites

Ouvrage	J. Dehmoune "Rhéoépaississement de systèmes auto-associatifs de la famille C_n TAB." Edilivre - collection universitaire (2008). www.edilivre.com/doc/8512 . ISBN : B76-2-35807-845-8.
Articles	J. Dehmoune , J.-P. Decruppe, S. Manneville. <i>Langmuir</i> , 27(3), 1108-1115 (2011). J. Dehmoune , J.-P. Decruppe, O. Greffier, H. Xu and P. Lindner. <i>Langmuir</i> , 25 (13), 7271-7278 (2009). P. Moreau, J. Dehmoune , J.-B. Salmon, J. Leng. <i>Applied Physical Letter</i> 94(26), (2009). J. Dehmoune , J.-P. Decruppe, O. Greffier and H. Xu. <i>Journal of Rheology</i> 52(4), 923-940 (2008). J. Dehmoune , J.-P. Decruppe, O. Greffier and H. Xu. <i>Virtual Journal of Nanoscale Science & Tech.</i> 17(26), (2008). J. Dehmoune , J.-P. Decruppe, O. Greffier and H. Xu. <i>Rheologica Acta</i> 46, 1121-1129 (2007). J. Dehmoune , J.-B. Salmon, J. Leng. (<i>article en préparation</i>). J. Dehmoune , J. Leng. (<i>lettre en préparation</i>).
Acte de colloque	J. Dehmoune , P. Moreau, J.-B. Salmon, J. Leng. 19ème Congrès Français de Mécanique, Marseille, 24-28 août 2009. J. Dehmoune , J.-P. Decruppe, O. Greffier et H. Xu. Journées des Jeunes Rhéologues, Groupe Français de Rhéologie, Lyon, mars 2006.
Reviewer	<i>Journal of Rheology</i> .

Communications orales

Conférences	19ème Congrès Français de Mécanique, Marseille, août 2009. 5th Annual European Rheology Conference. ESR, Cardiff (Royaume Uni), avril 2009. 42ème Colloque du Groupe Français de Rhéologie, Clermont-Ferrand, oct. 2007. 4th Annual European Rheology Conference. ESR, Naples (Italie), avril 2007.
Séminaires	Laboratoire de Spectroscopie Physique, Grenoble, mars 2010. Laboratoire du Futur, Bordeaux, fév. 2008. 3rd France-Russia Seminar, Metz, nov. 2007. Laboratoire de Rhéologie des Fluides Complexes, Oran (Algérie), jan. 2006. Laboratoire de Rhéologie des Fluides Complexes, Oran (Algérie), sept. 2005.
Workshops	Groupement d'Intérêt Scientifique : microfluidique et matériaux, Bordeaux, mai 2009. Journée scientifique de l'Institut Jean Barriol, Pont-à-Mousson, oct. 2007. Journée scientifique de l'École Doctorale LCPM (Sesames), Metz, oct. 2006. Journée scientifique du Laboratoire de Physique des Milieux Denses, Metz, juillet 2006. Journées des Jeunes Rhéologues, Groupe Français de Rhéologie, Lyon, mars 2006. Journée scientifique de l'École Doctorale LCPM (Sesames), Nancy, juin 2005.

Communications par affiche (poster)

Conférences	Gordon Research Conference, Microfluidics, Physics & Chemistry, Barga (Italie), juillet 2009. GDR micro nanofluidique, ENSCPB, Bordeaux, mai 2009. 4th Annual European Rheology Conference. ESR, Naples (Italie), avril 2007, (2 posters). 3rd Annual European Rheology Conference. ESR, Hersonisos (Grèce), avril 2006, (2 posters). Journée scientifique de l'École Doctorale LCPM (Sesames), Metz, sept. 2005.
-------------	---

Connaissances informatiques

Langages	Delphi : conception d'un logiciel (Adduc 1.0) permettant le calcul des besoins en eau et le choix des systèmes de pompage.
Outils	MS Project, Origin, notions en Matlab, Labview (montage de manip) et Map-Info.
Bureautique	L ^A T _E X, Word, Excel, Powerpoint.
Internet	Namo Web Editor, Frontpage, création de site web ex. j.dehmoune.free.fr .

Contacts

Dr. Patrick Maestro - Directeur de Recherche Opération à Rhodia, Directeur du Laboratoire du Futur (Rhodia/CNRS/Bordeaux-I), Pessac.

✉ patrick.maestro@eu.rhodia.com ☎ 05 56 46 47 79

Dr. Jacques Leng - Chargé de Recherche CNRS, Laboratoire du Futur, Rhodia/CNRS/Bordeaux-I, Pessac.

✉ jacques.leng-exterieur@eu.rhodia.com ☎ 05 56 46 47 79

Pr. Jean-Paul Decruppe - Laboratoire de Physique des Milieux Denses, Université Paul Verlaine, Metz.

✉ decruppe@univ-metz.fr ☎ 03 87 31 58 96

Pr. Jean-Michel Piau - Laboratoire de Rhéologie, Université Joseph Fourier, Grenoble.

✉ jmpiau@ujf-grenoble.fr ☎ 04 76 82 51 70

Pr. Sébastien Manneville - Laboratoire de Physique, École Normale Supérieure, Lyon

✉ sebastien.manneville@ens-lyon.fr ☎ 04 72 72 89 08