

## Curriculum vitae

1990-1993 – thèse sur la dynamique de l'état onde de densité de spins au Laboratoire de Physique des Solides (LPS – Orsay) en coll. avec l'université de Sherbrooke (Canada), dept. de physique.

1993 – chargé de recherche (section 5) au laboratoire Surface du Verre et Interfaces (SVI - CNRS INP/Saint-Gobain) à Aubervilliers

2014-... – laboratoire de Sciences et Ingénierie de la Matière Molle (SIMM - CNRS INC/ESPCI Paris PSL/Sorbonne Université)

## Thèmes de recherche

Mes recherches combinent approches expérimentales et modélisation

- Ecoulement plastique, localisation et rupture de systèmes désordonnés - approches expérimentales de la plasticité des amorphes silicatés couplant micromécanique et spectroscopie - modélisation multiéchelle (milieu continu, dynamique moléculaire)
- Mouillage, démouillage - effets d'hétérogénéités et effets dynamiques
- Contact, adhésion, mécanique de surface - instabilités et rupture de matériaux mous – effet d'hétérogénéités, effets de taille, effets de temps (viscoélasticité, viscoplasticité)
- Surfaces et couches minces – instabilités, croissance, interfaces, adhésion, rupture

Pour ce faire, j'entretiens des collaborations suivies avec des spécialistes de physique, de physicochimie et de mécanique appartenant à des laboratoires académiques (CRPP – Bordeaux, EMSE – Saint-Etienne, ILM – Lyon, LAMCOS – Lyon, Phénix – Paris, InPhyNi – Nice, LAMMS – Paris, IRDL – Lorient/Brest, LETI –

Grenoble, IPR – Rennes, MSME – Créteil, Northwestern University – USA) ou industriels (Saint-Gobain Recherche – Paris, Nippon Electric Glass – Japon).

### Fonctions diverses

- 2019-2024 directeur du laboratoire SIMM
- 2006-2013 directeur adjoint du laboratoire SVI
- 2004-2008 création et direction, avec P. Richetti, du GDR « Dynamique Interfaciale Des Milieux Confinés sous Contrainte Mécanique »
- 2004-2008 chair of the Particle Division, American Adhesion Society

### Pour plus d'informations

<https://www.simm.espci.fr/-Etienne-BARTHEL-FR-.html>