

Décrire les thématiques du laboratoire en lien avec le GDR B&E

L'IRD L travaille sur la conception, la caractérisation et l'évaluation de matériaux innovants, en particulier les polymères, composites et surfaces fonctionnalisées, dans des environnements sévères.

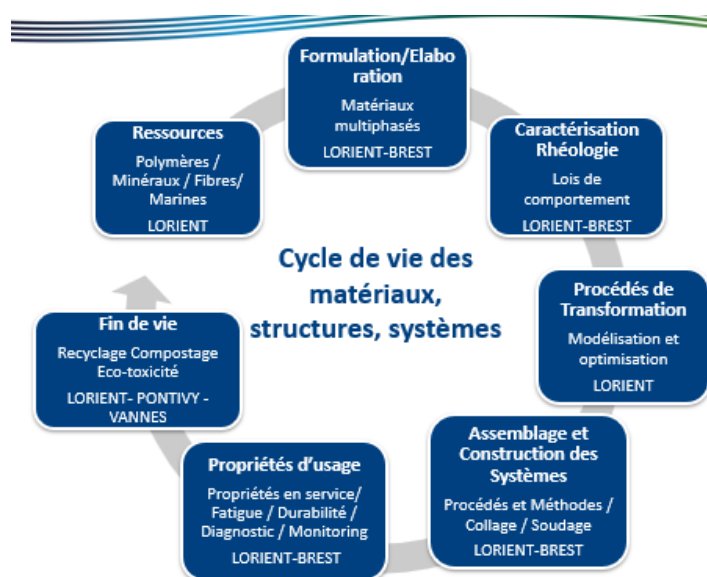
Les projets liés au biofouling concernent notamment :

- Étude des mécanismes d'adhésion microbienne sur surfaces polymères, en lien avec la structure chimique et les propriétés mécaniques des matériaux.
- Élaboration de surfaces antifouling à base de polymères biosourcés ou de revêtements bio-inspirés.

Le laboratoire dispose de plusieurs équipements de caractérisation de surface adaptés à l'étude du biofouling : Microscopie à force atomique (AFM), Ellipsométrie spectroscopique, Balance à quartz (QCM-D) pour le suivi in situ de l'adhésion et de la rétention de biomolécules ou bactéries sur les surfaces.

Implication dans l'

- ☒ **axe 1** Compréhension du processus de biofouling, interactions entre les organismes et avec les surfaces, rôles de l'environnement et services écosystémiques.
- ☐ **axe 2** Impact environnemental et sociétal des traitements antifouling.
- ☒ **axe 3** Protection des matériaux, élaboration de surfaces, revêtements, molécules, matériaux pro-fouling et antifouling bio-respectueux.
- ☐ **Axe 4** Approche sociologique et sociétales du biofouling et des solutions antifouling



Resp. du laboratoire/équipe :

Philippe Le Masson

Site web équipe :

<https://www.irdl.fr/>

Correspondant GDR (nom et mail) :

Guillaume Vignaud

guillaume.vignaud@univ-ubs.fr

Nom et mal de membres impliqués dans le GDR :

PTR1

Institut CNRS :UMR 6027

Mots clés

mécanique des surfaces, caractérisation physico-chimique