

Les activités du LBCM sont organisées en deux thématiques : l'étude des biofilms et la recherche de molécules d'intérêt à partir d'organismes marins (bactéries, algues, invertébrés) en ciblant plusieurs types d'activités biologiques.

Mots Clés

Biofilm , Microbiome, Biotechnologies bleues, Organismes marins, Macroalgues, Bactéries, Bioprocess, hydrolyse enzymatique, Analyse chimique, Activité antibiofilm, Activités biologiques

Partenariats

Collaborations Industrielles

Globe export, Newonat, Armen Instrument, etc...

Collaborations académiques

- UCO de Guingamp (Hall technologique)
- LEMAR UBO

Collaborations internationales

- Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav-IPN) - **Mexico**
- Department of Environmental Sciences, Faculty of Agriculture – Dalhousie - **Canada**

Equipe

BEDOUX Gilles, Maître de Conférences, chimie
BOURGOUGNON Nathalie, Professeur, Physiologie, Algologie
SAULEAU Pierre, Maître de Conférences, chimie
VANDANJON Laurent, Maître de Conférences, Génie des procédés
Doctorants et PostDoc, 1 technicien

Contact (mail)

gilles.bedoux@univ-ubs.fr

nathalie.bourgougnon@univ-ubs.fr

pierre.sauleau@univ-ubs.fr

laurent.vandanjon@univ-ubs.fr

Axe 1 du GDR 3711

Savoir-faire

Extraction et purification, Bioprocédés et hydrolyse enzymatique de macroalgues
Purification et fractionnement (chromatographie et CPC). Caractérisation chimique et détermination d'activités biologiques (pool de Biotests).

Thèmes de recherche

Biofilm et Biotechnologies bleues

Etude et valorisation des algues, production par **Eco procédés** de molécules ou d'extraits bioactifs issus de **macroalgues**. Poly- & Oligo-saccharides, Protéines & peptides, composés phénoliques.

Recherche de **molécules actives par bioguidage** : antioxydant, antiâge, antivirale, anti-UV *in vitro*

Caractérisation chimique

Mise au point de **surfaces fonctionnalisées**

Principaux équipements

Bioréacteurs 2,5L

Laboratoire P2 (culture cellulaire, culture de virus)

Chimie analytique, physique et organique

Chromatographies : HPLC, GC MS, LC-MS, HPAEC, HPSEC
Spectromètres de masse : ESI-trappe ionique, MALDI-TOF, LC-Q-TOF, Spectroscopie Infra Rouge (ACP), Spectrofluorimètre, Lecteur microplaque

Formulation : Emulsionneur Rayneri – Viscosimètre – étuves à cycles (stabilité)

Microscopie confocale, Microscopie électronique

Tests antibiofilms, Tests anti-quorum sensing, tests cosmétiques, cultures cellulaires, cytotoxicité

