

RECHERCHES INTERDISCIPLINAIRES ET TRANSDISCIPLINAIRES EN CHIMIE ET BIOCHIMIE ET AUX INTERFACES

L'ICBMS EN UN COUP D'OEIL

L'Institut de Chimie et Biochimie Moléculaires et Supramoléculaires (ICBMS) rassemble l'essentiel des équipes de chimie organique et de biochimie situées sur le Campus Lyon Tech-La Doua.

Il représente un pôle scientifique de première importance dans les domaines de la chimie et de la biochimie et à leurs interfaces. L'ICBMS se distingue par des activités transdisciplinaires depuis la chimie de synthèse et l'étude de mécanismes biochimiques jusqu'aux développements pré-cliniques.

L'ICBMS dépend de 4 tutelles (Université Lyon 1, CNRS, École Supérieure de Chimie CPE-Lyon et INSA-Lyon). Il est constitué de 10 équipes et comporte 3 plateformes techniques.

CONTACT

Olivier PIVA

Bâtiment Raulin - 3^{ème} étage
69622 Villeurbanne Cedex
+33 (0)4 72 44 36 35
olivier.piva@univ-lyon1.fr
<http://www.icbms.fr>

THEMATIQUES

- > Méthodologie de la synthèse organique
- > Mécanismes biochimiques et enzymatiques
- > Chimie verte
- > Biomolécules et chimie médicinale
- > Outils pour la médecine et la biologie
- > Nanobiotechnologies

MOTS CLES

- > Biocatalyse - Biochimie - Bioélectronique
- Biologie moléculaire - Biomasse - Biomimétiques
- Biomolécules - Biocapteur - Biopuce, Laboratoire sur puce - Biotechnologie - Catalyse asymétrique
- Chimie bioorganique - Chimie des produits naturels - Chimie moléculaire - Chimie organométalliques - Chimie supramoléculaire
- Chimie verte - Collagènes - Conception durable
- Criblage à haut débit - Développement durable
- Environnement - Ingénierie de la santé
- Interactions hôte-pathogènes - Lysyl oxydases
- Maladies infectieuses - Maladies tropicales
- Matériaux nanostructurés - Matrice extracellulaire et péricellulaire - Matricryptines et protéoglycanes
- Mécanismes réactionnels en chimie - Médicament
- Métabolisme - Nano-bio-sciences - Nanomatériaux
- Nano-objets - Nano-sciences - Parasites - Réseaux d'interactions protéine-protéine et protéine-glycosaminoglycane - Stéréochimie - Structure et fonction des assemblages supramoléculaires

DOMAINES D'APPLICATION

- > Biotechnologies - Chimie du vivant
- > Chimie de synthèse - Dynamique du vivant
- > Environnement - Nanosciences - Santé

**INTERDISCIPLINARY AND TRANS-
DISCIPLINARY RESEARCH IN CHEMISTRY
AND BIOCHEMISTRY AND AT THE
INTERFACES**

THE ICBMS LAB AT A GLANCE

ICBMS is the Institute for Molecular and Supramolecular Chemistry and Biochemistry. It gathers most of the organic chemistry and biochemistry teams on the Campus Lyon Tech-La Doua.

It is one of the major scientific center for chemistry and biochemistry and their interfaces. The ICBMS is characterized by interdisciplinary activities from the synthetic chemistry and the study of fundamental biochemical mechanisms to preclinical developments.

The institute is affiliated to Université Lyon 1, CNRS, Ecole Supérieure de Chimie CPE Lyon and INSA-Lyon). It consists of 10 teams and several technical and technological platforms.

CONTACT

Olivier PIVA

Bâtiment Raulin - 3^{ème} étage
69622 Villeurbanne Cedex
+33 (0)4 72 44 36 35
olivier.piva@univ-lyon1.fr
<http://www.icbms.fr>

TOPICS

- > Methodology in organic synthesis
- > Biochemical and enzymatic mechanisms
- > Green chemistry
- > Biomolecules and medicinal chemistry
- > Tool for biology and medicine
- > Nanobiotechnologies

KEYWORDS

- > Biocatalysis - Biochemistry - Bioelectronics
- molecular biology - Biomass - Biomimetic
- Biomolecules - Biochip, Biosensors, Lab on a chip
- Biotechnology - Asymmetric catalysis - Bioorganic chemistry - Chemistry of natural products
- Molecular chemistry - Organometallic chemistry
- Supramolecular chemistry - Green chemistry
- Collagens - Sustainable design - High throughput screening - Sustainable development - Environment
- Health engineering - Host-pathogen interactions
- Lysyl oxidase - Infectious diseases - Tropical diseases - Nanostructured materials - Pericellular and extracellular matrix - Matricryptines and proteoglycans - Reaction mechanisms in chemistry
- Drug - Metabolism - Nano-bio-sciences - Nano-materials - Nano-objects - Nano-sciences
- Parasites - Networks of protein-protein interactions and protein-glycosaminoglycan - Stereochemistry
- Structure and function of supramolecular assemblies

SPECIFIC FIELDS

- > Biotechnologies – Chemistry of life
- > Organic synthesis – Dynamics of living systems
- > Environnement – Nanosciences - Health