

MSME

Modélisation et simulation multi-échelle

Le MSME a pour ambition d'apporter des contributions dans les domaines de la ville durable, de l'environnement, des matériaux et de la santé en se basant sur la synergie de compétences pointues en modélisation et simulation impliquant la mécanique, le transfert de chaleur et de matière, la biomécanique et la chimie théorique.

Cette association originale est à la base du **développement de stratégies de recherche multi-échelles** (de l'échelle atomique à celle des milieux continus) et pluridisciplinaires innovantes, dont les

applications concernent les matériaux et structures du génie civil et du génie mécanique, la récupération d'énergie, la pollution de l'air, la micro et nano-fluidique, les tissus vivants et les implants.

AXES DE RECHERCHE

- ◆ Interfaces, surfaces et changements d'échelles dans les matériaux nano-structurés ;
- ◆ Transports et interactions multi-échelles dans les matériaux ;
- ◆ Interactions et changements d'échelles dans les systèmes biologiques.

Le MSME a été créé en 2008 et est devenu une unité mixte de recherche en 2010. Il se trouve sous la triple tutelle du CNRS, de l'UGE et de l'UPEC.

Le laboratoire se compose de quatre équipes disciplinaires : **chimie théorique, mécanique, transferts de chaleur et de matière et biomécanique.**

UMR 8208

BIOMÉCANIQUE

CHIMIE THÉORIQUE

MÉCANIQUE

TRANSFERT DE CHALEUR ET DE MATIÈRE



CO-TUTELLE

CNRS, Université Gustave Eiffel



ÉCOLE DOCTORALE

Sciences, Ingénierie et Environnement (ED 531)



ÉQUIPE

Direction

Céline Léonard
(Université Gustave Eiffel)

Direction adjointe

Julien Yvonnet
(Université Gustave Eiffel)

50 ENSEIGNANTS-CHERCHEURS ET CHERCHEURS

4 PERSONNELS ADMINISTRATIFS ET TECHNIQUES

3 DOCTORANTS



CONTACT

Céline Léonard

celine.leonard@univ-eiffel.fr

Julien Yvonnet

julien.yvonnet@univ-eiffel.fr

Siméone Boston

Administration

01 60 95 77 88

simeone.boston@univ-eiffel.fr

MSME

LABORATOIRE MODÉLISATION ET SIMULATION MULTI ÉCHELLE
Sous la co-tutelle de :
CNRS
UNIVERSITÉ GUSTAVE EIFFEL
UPEC - UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL



En savoir plus

<http://msme.univ-mlv.fr>