



Présentation

La spécialité **Recherche** « Mécanique, Matériaux et Génie Civil » a pour but de dispenser une formation scientifique de haut niveau dans les secteurs d'activité des industries mécaniques, de l'énergie, des matériaux, du transport et du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP). Ces secteurs industriels débouchent sur le développement d'activités de recherche tout en mettant l'accent sur les procédés innovants réduisant la consommation d'énergie et limitant les impacts environnementaux.

Secteurs d'activité - Métiers visés par la formation

Les perspectives professionnelles offertes par cette spécialité de Master recherche sont orientées principalement vers les fonctions de Recherche et Développement et/ou à la préparation d'un doctorat pouvant conduire aux métiers suivants :

- Ingénieurs de recherche et développement dans les grandes entreprises ou laboratoires (AREVA, EADS, Renault-Nissan, PSA, Lafarge, Arcelor-Mittal,...).
- Enseignant-chercheur dans les formations de l'enseignement supérieur,
- Chercheur au CNRS, dans les centres de recherche publics ou dans les bureaux de recherche et développement des industries mécaniques, du BTP, du secteur de l'énergie (ANDRA, CEA, CETIM, ONERA, CTICM, CSTB, IFREMER, INERIS, INRETS, LCPC...),

Compétences spécifiques visées

Les **objectifs pédagogiques** sont les suivants :

- le renforcement théorique et méthodologique de matières scientifiques fondamentales,
- le développement des connaissances récentes dans des secteurs spécialisés,
- l'initiation aux méthodes et aux outils de travail de la recherche.

Condition d'admission

L'accès au Master SPI spécialité « Mécanique, Matériaux et Génie Civil » se fait, en 1^{ère} année, via les spécialités professionnelles « Génie Mécanique et Matériaux », « Génie Civil, Maîtrise de Projet » et « Energétique ». Il est de plein droit pour les étudiants ayant validé une licence dans le domaine des Sciences et des Technologies à l'UBS ou dans une autre Université.

L'accès en M2 se fait sur dossier. Il est possible de suivre un double cursus M2 Recherche « Mécanique et Génie Civil » et M2 Professionnel dans les spécialités « Génie Mécanique et Matériaux », « Génie Civil, Maîtrise de Projet » et « Energétique ».

▶ **Lieu de formation**
2 rue Le Coat Saint-Haouen - Lorient
Tél. : 02 97 88 05 50

▶ **Orientation et Insertion**
Tél. : 02.97.87.66.60 à Lorient
<http://www.univ-ubs.fr/suioip>

▶ **Environnement Numérique
de Travail : ent.univ-ubs.fr**

▶ **Formation continue**
Tél. : 02.97.87.11.30 à Lorient

▶ **Échanges internationaux**
Tél. : 02 97 87 66 70 à Lorient

▶ **Restauration et hébergement**
CROUS - Restaurant universitaire
Tél. : 02 97 87 17 57
CROUS - Cité Universitaire
Tél. : 02 97 87 17 57

▶ **Maison des Etudiants**
Tél. : 02 97 83 37 93
12 bis rue de Lanveur- Lorient
mde.lorient@crous-rennes.fr

▶ **Activités Sportives Universitaires**
Tél. : 02 97 87 29 34 à Lorient



Enseignement M1 semestre 1

Voir spécialités professionnelles :
Génie Mécanique et Matériaux, Génie Civil –
Maîtrise de Projet et Energétique

Enseignement M1 semestre 2

Voir spécialités professionnelles :
Génie Mécanique et Matériaux, Génie Civil –
Maîtrise de Projet et Energétique



Enseignement M2 semestre 3

Tronc commun

- Thermodynamique et mécanique des milieux continus
- Comportement thermique et mécanique des matériaux
- Méthodes expérimentales ou Méthodes numériques

Spécialisation (3 choix)

- Matériaux composites et méthodes d'homogénéisation (choix)
- Mise en forme des matériaux (choix)
- Comportement dynamique des matériaux et des structures (choix)
- Modélisation et optimisation énergétique des systèmes (choix)
- Matériaux du Génie Civil (choix)

Enseignement M2 semestre 4

- Stage de 5 mois en laboratoire de recherche public ou privé

Spécificités

La spécificité de cette formation réside dans une orientation recherche marquée notamment par la réalisation d'un stage en laboratoire de recherche (académique ou industriel), et par son ouverture aux domaines énergétique, mécanique et génie civil.

En première année, l'étudiant suit un parcours classique dans ces disciplines.

En deuxième année, l'étudiant renforce ses compétences dans sa discipline tout en s'ouvrant à d'autres matières des sciences pour l'ingénieur.

Le tronc commun est axé sur la mécanique et l'énergétique.

La spécialisation s'effectue par un choix parmi trois matières dans ses disciplines de prédilection et/ou dans des disciplines connexes.



Contacts

- Faculté de Sciences et Sciences de l'Ingénieur : Campus de Saint-Maudé 2 rue Le Coat Saint-Haouen – Lorient Tél. : 02 97 88 05 50
- Orientation-Insertion SUIO-IP Service Universitaire et d'information et d'Orientation et Insertion Professionnelle 02.97.87.66.60
- Responsable de la formation : vincent.keryvin@univ-ubs.fr ; Secrétariat pédagogique : laurent.jaouen@univ-ubs.fr