

Objectifs :

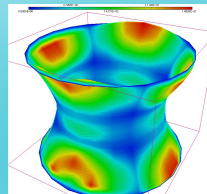
L'objectif de cette spécialité est de former des diplômés spécialisés en mécanique possédant une bonne culture mathématique et maîtrisant aussi bien les outils de la modélisation, de la simulation numérique au travers des logiciels de calcul par éléments finis et/ou volumes finis (Code Aster, Fluent, Castem, Openfoam etc...) et des logiciels de CAO (CATIA, SolidWorks) afin d'intégrer des entreprises faisant appel au calcul scientifique, à la modélisation mécanique et à la recherche et développement. La formation permet d'acquérir de solides connaissances et compétences scientifiques au travers de projets en mécanique des milieux continus : mécanique des fluides et solides, résistance des matériaux, la conception et la modélisation de pièces mécaniques, la modélisation des matériaux composites, la maîtrise des outils mathématiques utiles à la mécanique, de renforcer les connaissances des bases scientifiques en mathématique et méthodes numériques et l'usage courant d'un anglais spécialisé.

Débouchés :

La formation offre comme débouchés des emplois d'ingénieur en mécanique, en bureau d'étude, en calcul des structures ainsi que des postes d'ingénieur de recherche scientifique et d'ingénieur d'étude en recherche fondamentale et appliquée. Les emplois occupés sont des CDI au sein des petites et moyennes entreprises et aussi dans des groupes tels que Faurecia, Renault, EDF etc...

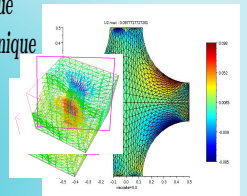
ENSEIGNEMENTS DU MASTER ANNÉE I

Mécanique des solides élastiques
Dynamique des fluides réels
Ondes et Vibrations
Contrôle et validation des calculs numériques
Transfert de chaleur et de masse
Modélisation et simulations numériques en mécanique fluide
Modélisation et simulations numériques en mécanique solide
Éléments finis
Analyse numérique appliquée
Stage en entreprise
Anglais
Communication



ENSEIGNEMENTS DU MASTER ANNÉE II

Modélisation en mécanique des fluides et transferts thermiques
Mécanique des solides avancées
Théorie des coques
Mécanique des fluides appliquées aux écoulements côtiers
Composites
Homogénéisation
Optimisation et calcul scientifique
Cours de spécialisation en mécanique
Projet de recherche
Stage en entreprise
Anglais
Communication



SECRETARIAT

Mme NADÈGE HANDORIN
Tél. : +33 (0)2 31 56 73 18
Fax. : +33 (0)2 31 56 73 18

Département Mathématiques/Mécanique
Campus 2 Bâtiment sciences 3
Bld Maréchal Juin
14000 CAEN

RESPONSABLE MASTER 1

DANIEL CHOI
Tél. : +33 (0)2 31 56 74 79
daniel.choi@unicaen.fr

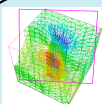
RESPONSABLE MASTER 2

PHILIPPE KARAMIAN
Tél. : +33 (0)2 31 56 74 61
philippe.karamian@unicaen.fr

Admission :

En M1 : admission de droit pour les titulaires d'une licence de mécanique ou tout autre diplôme équivalent

En M2 : admission sur dossier de candidature à télécharger sur www.meca.unicaen.fr/IM



Equipe pédagogique:

Nizar ABCHA, Daniel CHOI, Alexander EZERSKY, Philippe KARAMIAN, Nathalie MICHAUX-LEBLOND, Mohammed LOUAKED, Julien LOUIS, Adil RIDHA, Alexandra SLABY

