

Codes industriels (Fluent & Openfoam) pour la Mécanique des Fluides



École / Prépa
ENSEIRB-
MATMECA

Présentation

Code interne : EMM9-MFLU3

Description

Ce module comprend :

un approfondissement de l'utilisation d'ANSYS/Fluent

l'apprentissage de l'utilisation du logiciel open source OpenFoam.

Il est en grande partie réalisé par le biais d'un projet industriel en groupe.

Illustrations de projets réalisés les années précédentes :

La notation se fera :

à travers les TP OpenFOAM

par l'évaluation individuelle des connaissances et maîtrise des outils et du projet traité

en début de projet par la rédaction d'un cahier des charges et d'un plan d'étude

en fin de projet par :

la rédaction d'un rapport

la soutenance orale devant un jury.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	9h
TI	Travaux Individuels	80h
TP	Travaux Pratiques	40h

Syllabus

Mise en place du projet en commun (groupes de 3 ou 4)

OpenFoam :

4 heures sont consacrées à la présentation du logiciel et de ses possibilités

ENSEIRB-MATMECA

20 heures sont dédiées à la prise en main par les élèves du logiciel via des TP : - études de cas test - prise en main du mailleur - ajout de code pour modifier les équations résolues

Fluent :

Décomposition du projet en sous-projets et identification des contraintes techniques

Accompagnement dans la réalisation de l'étude grâce au logiciel

Informations complémentaires

Fluide et énergétique

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Projet	Contrôle Continu			0.67		
Contrôle Continu	Evaluation de compétences			0.33		

Infos pratiques

Contacts

Mathieu Coquerelle

✉ Mathieu.Coquerelle@bordeaux-inp.fr