

Master Académique En Génie Mécanique Géophysique

Option : Mécanique De Construction

Objectif de la Formation

(Compétences visées, Connaissances acquises à l'issue de la formation) L'objectif est de fournir aux étudiants une formation scientifique et technologique post Licence dans le domaine de la mécanique de construction qui leur permettra de concevoir et de prédire le comportement des matériaux et des structures en service. Cette formation permettra, aussi, à une certaine population d'étudiants de poursuivre des études doctorales et plus tard des recherches dans le domaine de l'expertise et de l'élaboration des matériaux et leur comportement sous tout type de sollicitations.

Potentialités régionales et nationales d'employabilité

La formation permettra de préparer une population de concepteurs chercheurs destinées aux écoles doctorales, aux centres de recherche et aux entreprises de fabrication mécanique et de construction mécanique et Génie Civil. Les diplômés pourront, aussi, travailler dans le domaine d'expertise auprès des sociétés d'assurance et des palais de justice.

Description et Organisation Générale du Diplôme

Pour qu'ils soient bien menés à terme, les projets de la formation sont :

- Proposés et dirigés par les enseignants de l'encadrement interne.
- Proposés par des bureaux d'études externes et co-dirigés par les enseignants de l'encadrement internes, la co-direction est obligatoire.

L'évaluation du projet se fait par un jury désigné par le CSD et composé d'un président de jury, de deux membres examinateurs et du promoteur. Le travail accompli doit faire l'objet d'une présentation orale (soutenance) après avis favorables des examinateurs.

Programmes

Semestre 1	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Vibrations mécaniques	1h30	1h30	1h30	6	5
Traitement du signal	1h30	1h30	1h30	6	5
Analyse Numérique MEF	1h30		1h30	5	4
Calcul Scientifique	1h30		1h30	4	3
Maintenance Industrielle	1h30			3	2
Mécanique des polymères	1h30	1h30		3	3

Semestre 2	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Dynamique des structures	1h30	1h30		5	4
Mécanique de Contact	1h30	1h30		4	3
Lois de Comportement	1h30	1h30		5	4
Outils pour la conception CAO	1h30		1h30	3	2
Matériaux Composites	1h30			3	2
Optimisation	1h30	1h30		4	4
Fiabilité Mécanique	1h30	1h30		4	4
Matériaux Composites		1h30		4	4

Semestre 3	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Calcul des structures composites	1h30	1h30		8	4
Endommagement et Rupture	1h30	1h30		9	4
Fatigue des matériaux	1h30	1h30		8	4
Organisation des entreprises	1h30			3	2
Anglais	1h30			2	1

Semestre 4	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Projet De Fin D'études					