

Diplôme d'Université BAC+5 Modélisation et Simulation en Mécanique des Structures (MSMS) Année Universitaire 2019-2020

Objectifs de la formation :

Le diplôme universitaire BAC+5 Modélisation et Simulation en Mécanique des Structures (MSMS) propose une formation qui permet de former des cadres scientifiques et techniques ayant des bases de modélisations théoriques, mathématiques, numériques, informatiques et logicielles leurs permettant d'appréhender et de résoudre les problèmes concrets liés au dimensionnement et à la conception virtuelle des systèmes mécaniques complexes.

Compétences à acquérir :

A l'issue de cette formation, le lauréat est censé avoir acquis les compétences suivantes :

- Maîtrise des théories, des concepts et des outils généraux dans les domaines de la mécanique des structures ;
- Capacité d'analyser et de synthétiser des informations complexes;
- Autonomie dans la résolution d'un problème de la mécanique des structures ;
- Capacité de la mise en œuvre d'un projet de modélisation numérique.

Débouchés de la formation :

Les débouchés sont nombreux, le milieu socio-économique défini par les mots clés caractérisant le diplôme universitaire MSMS étant très demandeur. Il donne accès à des carrières dans les industries de haute technologie (aéronautique, spatial, énergie, automobile et transport, industries mécaniques de pointe) et dans le domaine en plein essor de l'ingénierie numérique.

Contenu de la formation :

Semestre 1

- Mécanique des milieux continus
- Programmation avancée
- Matériaux et Résistances des Matériaux
- Techniques et traitement des maillages
- Techniques d'expression et de communication

Semestre 2

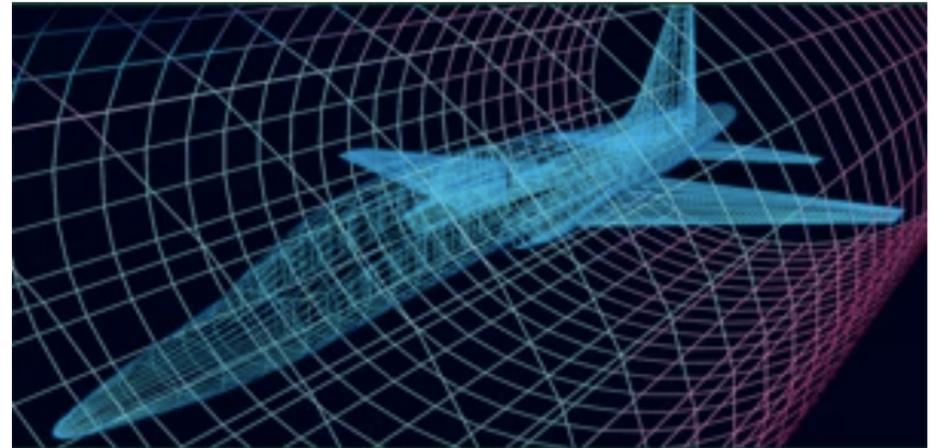
- Mécanique des fluides
- Modélisation géométrique
- Vibrations et acoustique
- Calcul des Structures I
- Anglais Technique

Semestre 3

- Calcul des structures II
- Transferts thermiques
- Calcul thermomécanique des structures
- Optimisation des structures mécaniques
- Gestion de projet

Semestre 4

- Stage Professionnel



Conditions d'accès :

Diplôme requis

L'accès est ouvert aux titulaires d'un diplôme BAC+3 public ou privé (Licence, Licence Professionnelle, ou équivalent), DU BAC+3 et satisfaisant aux critères d'admission précisés dans le descriptif de la formation.

Prérequis pédagogiques

Mécanique générale, Mathématiques Appliquées

Procédure de présélection :

- Etude du dossier;
- Entretien oral.

Dossier de candidature :

- Demande;
- CV avec photo d'identité;
- Copies légalisées du baccalauréat et des diplômes;
- Copies légalisées des relevés des notes;
- Copie de la carte d'identité nationale;

Les dossiers de candidature sont à déposer ou à envoyer par courrier avant le **30 octobre 2019** :

DU Bac+5 MSMS
Département de Physique,
Faculté des Sciences Dhar El Mahraz,
B.P 1796 Atlas - Fès Maroc

Contact :

Coordonnateur de la filière : Pr Mohammed BENBRAHIM
Département : Physique
Email : mohammed.benbrahim@usmba.ac.ma

Durée de la formation : 2 ans

Coût de la formation : 35000 DH

(22500 1ère année et 12500 deuxième année)

