

Université Claude Bernard  Lyon 1

MASTER 2 PROFESIONNEL MEGA
Mécanique, Energétique, Génie Civil et Acoustique

Spécialité Ingénierie Mécanique et Energétique

Modélisation
Environnement
Transport

Description générale

Objectifs

Former des cadres niveau Bac +5 spécialisés en mécanique

Effectifs

~30 étudiants par année

Organisation

Enseignements présentiels, projets et stage de 6 mois

Débouchés

Grandes entreprises, PME, TPE, sociétés de service en mécanique

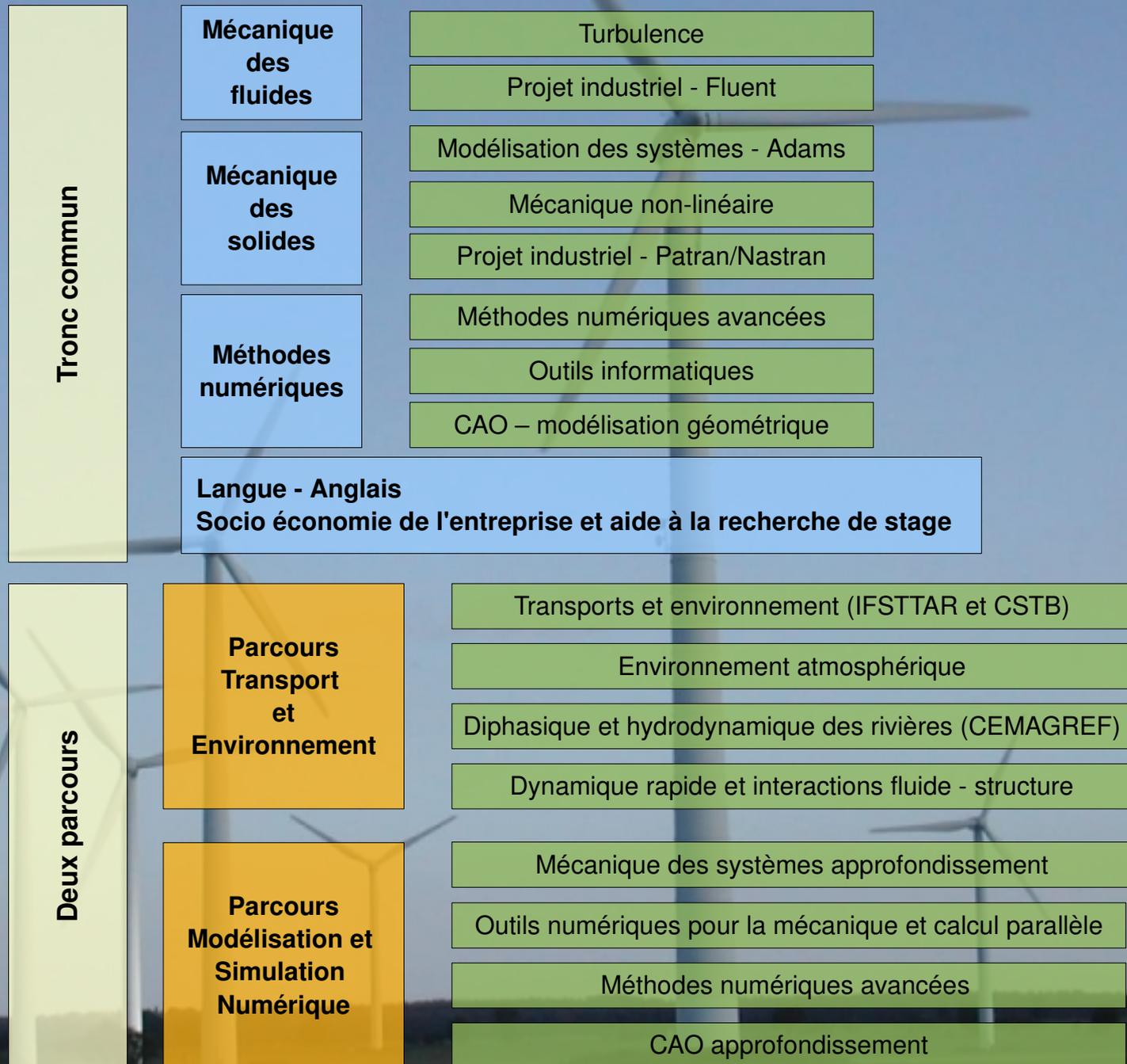
Responsable

Ivana Vinkovic
ivana.vinkovic@univ-lyon1.fr
Tél. : + 33 (0) 4 72 44 81 16

Information et inscriptions

<http://univ-lyon1.fr>
<http://ufrmeca.univ-lyon1.fr>
Secretariat.UFR-MECA@adm.univ-lyon1.fr

Description des cours



Parcours Modélisation

Turbulence, L. Le Penven

5 ECTS

Mécanique des structures, Th. Baranger

5 ECTS

Outils informatiques, M. Buffat

5 ECTS

Multicorps dynamiques (1), L. Frossard

3 ECTS

CAO (1), A. Floquet, R. Dumas

3 ECTS

Projets (Fluent et Patran), X. Escriva

6 ECTS

Langue et socio-économie, A. Pic, S. Blaineau

3 ECTS

Méthodes numériques, H. Ben Hadid

3 ECTS

Calcul parallèle, C. Pera

3 ECTS

Multicorps dynamiques (2), L. Frossard

3 ECTS

CAO (2), A. Valisalalao, J.P. Benedetto

3 ECTS

Stage de 20 semaines minimum

18 ECTS

TRONC COMMUN S5 (30 crédits)

UE spécifiques au parcours S6 (30 crédits)

Parcours Transport et Environnement

Turbulence, L. Le Penven

5 ECTS

Mécanique des structures, Th. Baranger

5 ECTS

Outils informatiques, M. Buffat

5 ECTS

Multicorps dynamiques (1), L. Frossard

3 ECTS

CAO (1), A. Floquet, R. Dumas

3 ECTS

Projets (Fluent et Patran), X. Escriva

6 ECTS

Langue et socio-économie, A. Pic, S. Blaineau

3 ECTS

Problématique du transport, IFSTTAR et CSTB

3 ECTS

Environnement atmosphérique, L. Soulhac

3 ECTS

Diphasique et hydrodynamique des rivières

3 ECTS

Dynamique rapide et int. fluide structure

3 ECTS

Stage de 20 semaines minimum

18 ECTS

TRONC COMMUN S5 (30 crédits)

UE spécifiques au parcours S6 (30 crédits)

Organisation générale

Moodle

Emploi du temps – Planning M2
Informations pratiques – Forum M2

Calendrier

1 avril 2011 fin des cours et départ en stage
fin avril 2011 jury du premier semestre
début septembre 2011 remise des rapports
mi septembre 2011 soutenances de stage
fin septembre 2011 jury de fin d'année

Modes d'évaluation

Spécifique à chaque U.E.
Nombreux projets sur ordinateur à rendre avant le départ en stage

Stage

Début des recherches de stage septembre 2010
Durée du stage minimum 20 semaines
Durée conseillée 6 mois
Offres de stages sur Moodle et candidatures spontanées

Encadrement stage

Tuteur industriel
Tuteur pédagogique parmi les enseignants du M2

Stage de 6 mois



Écoulements autour de grappes de réacteurs



Simulation de polluants issus d'un moteur à piston



Calcul en éléments finis de la propagation de fissures



Étude des incendies dans les tunnels routiers



Simulation numérique des écoulements de milieux pâteux



Modélisation éléments finis d'un pneumatique



Technologie de fibrage



Étude hydraulique et hydrologique de bassins versants



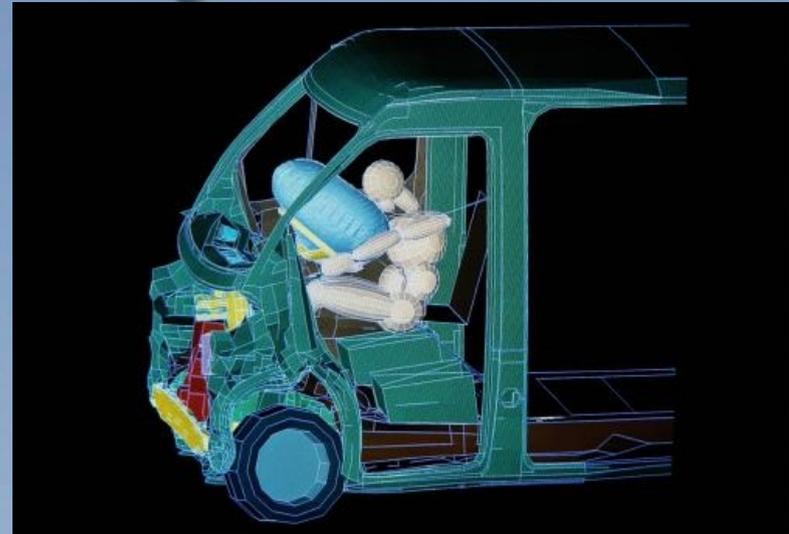
Aérodynamique des poids lourds

Secteurs industriels

Transport



Securité



Energie



Biomédical

