

## Former des cadres biculturels (France-Brésil, spécialité mécanique)

### Demande d'accréditation en cours

**OBJECTIFS :** Accompagner le développement des entreprises françaises au Brésil; Compléter la formation, en France, de futurs cadres brésiliens en ingénierie des systèmes mécaniques; Développer leur culture d'entreprise en leur confiant dans le cadre d'un stage longue durée, une mission en France au sein d'un projet réel. Les sensibiliser à la culture projet et développer leur compétence interculturelle, nécessaire à une future carrière internationale.

FORMER DES FUTURS CADRES EN INGENIERIE MECANIQUES POUR VOTRE DEVELOPPEMENT

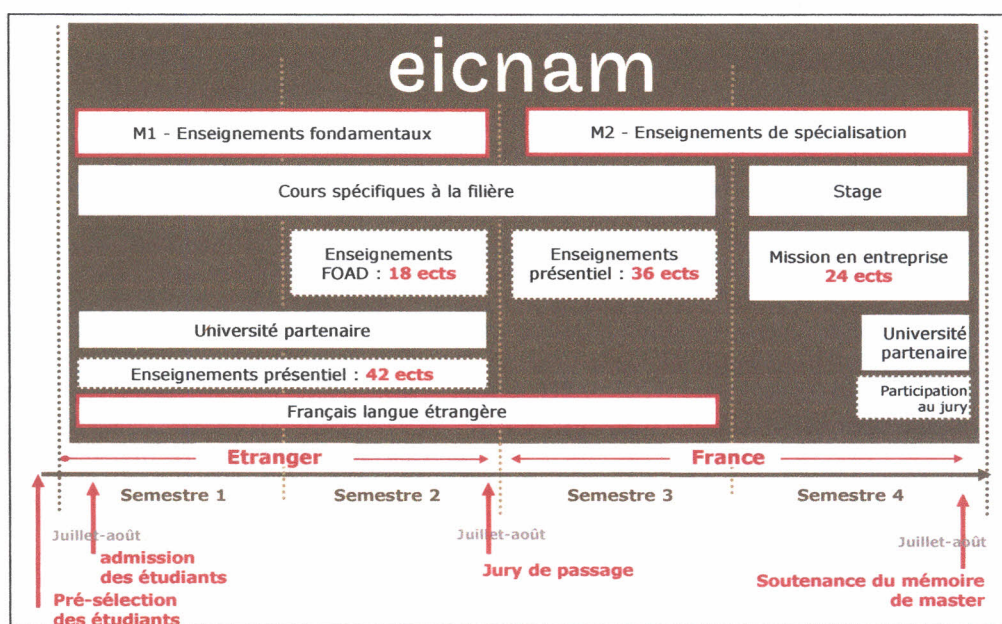
**De culture brésilienne**, ils détiennent les codes locaux.

**Instruits des méthodes** de management de projet en vigueur au sein de vos équipes, ils savent tirer le meilleur parti de ces approches, sont imprégnés de la culture d'entreprise et intègrent ces savoir-faire dans la conduite de projet.

**Cadres diplômés de l'école d'ingénieurs du Cnam**, ils maîtrisent la complexité technique des systèmes au coeur de leur activité et sont pleinement conscients de leur responsabilité dans une économie mondialisée.

DES ELEVES SELECTIONNES AU SEIN D'UNIVERSITES PARTENAIRES:

Les élèves admis en deuxième année de master international de l'école d'ingénieurs du Cnam auront **validé un M1** dans la spécialité mécanique au sein d'une université partenaire dans leur pays d'origine. La qualité du recrutement s'établit donc en premier lieu par le choix des partenaires selon des critères d'excellence académique. Le cursus suivi en M1 intègre des unités d'enseignement du Cnam dispensées à distance via une plateforme dédiée. La venue des étudiants en France à l'eicnam est conditionnée, outre la validation du M1, par un niveau B2 du CERCL en anglais (les enseignements sont en langue anglaise) et un apprentissage actif du français.





## FORMATION A LA MECANIQUE DES STRUCTURES ET DES SYSTEMES COUPLES :

**Un métier en phase avec l'évolution de l'environnement du mécanicien**, en effet l'introduction massive de matériaux composites dans le secteur industriel de l'aéronautique, les exigences de performances, de sécurité de fonctionnement et de réduction de la consommation de carburant, tout secteur industriel confondu, requièrent la conception et la production de structures mécaniques innovantes et d'une complexité croissante. De nouvelles problématiques émergent dans le champ de la mécanique des structures et dans celui des systèmes couplés (par exemple en contrôle des vibrations et en interaction fluides/structures). Elles nécessitent une approche pluridisciplinaire et de solides compétences méthodologiques pour élaborer des scénarios de test et garantir la fiabilité des structures au cœur de systèmes entièrement conçus et validés à l'aide d'outils de simulation numériques.

### Points forts du cursus :

- Le master international en mécanique des structures et des systèmes couplés s'appuie d'une part sur un environnement de recherche et d'autre part sur l'environnement pédagogique de l'école d'ingénieurs. Il vise l'acquisition d'un bagage pluridisciplinaire solide en mécanique des structures, matériaux et systèmes couplés.
- Les cours de Français langue étrangère et d'organisation des entreprises développent les compétences interculturelles des futurs professionnels ;

**Une mission en entreprise** au sein d'une équipe projet complète la formation académique des élèves. Elle s'étend sur 6 mois selon les besoins spécifiques de l'entreprise.

Le but académique de cette période d'expérience professionnelle est de **rédigier un mémoire de master** soutenu à l'oral devant un jury composé d'enseignants du Cnam, de l'université partenaire au Brésil, et également de leur tuteur d'entreprise.

Les étudiants, animés du désir de faire leur preuve au sein d'une grande entreprise française à dimension internationale trouveront là un cadre pour mettre en œuvre leur compétence et en acquérir de nouvelles, **saisir les méthodes et savoir-faire mis en œuvre et propres à la culture projet française**. Ils seront intégrés à une équipe de professionnels et travailleront en collaboration avec eux pour mener à terme leur mission.

Ils auront à comprendre quelle place ils occupent dans le projet qu'ils intègrent, quelle place celui-ci occupe dans l'entreprise et dans sa stratégie de développement. Ils devront en connaître l'organisation, en appréhender les dimensions méthodologiques, technologiques, économiques et humaines et se familiariser avec les contraintes et spécificités du management. Si certains aspects de leur mission devaient demeurer confidentiels, leur mémoire en portera la mention.

### ORGANISATION PRATIQUE ET COUTS POUR L'ENTREPRISE:

- La venue et le séjour en France des étudiants, en septembre 2013 et pour un an, est entièrement organisée par l'école d'ingénieurs du Cnam (visa, hébergement, sécurité sociale étudiante etc.).
- Le stage est régi par une convention entre la structure d'accueil en France et le Cnam. L'entreprise prend en charge la rémunération de l'étudiant pendant la durée de son stage selon les modalités habituelles, et lui assigne un tuteur d'entreprise.
- Contribution aux investissements liés à ce projet via la taxe d'apprentissage.

### CONTACTS CNAM (INFORMATIONS OPERATIONNELLES ET PARTICIPATION) :

- Professeur Jean-François Deü, ([jean-francois.deu@cnam.fr](mailto:jean-francois.deu@cnam.fr)), professeur d'université, responsable pédagogique de la formation et directeur du Laboratoire Mécanique des Structures et des Systèmes Couplés,
- Sandrine Dewez, ([sandrine.dewez@cnam.fr](mailto:sandrine.dewez@cnam.fr) ou +33 1 40 27 20 93), Chargée de mission à l'international - école d'ingénieurs du Cnam : <http://eicnam.cnam.fr>