



Cti

Commission  
des titres d'ingénieur

**CATHERINE MABRU**

CURRICULUM VITAE CTI

## INFORMATIONS BASIQUES

<b>Nom</b>	MABRU
<b>Prénom</b>	Catherine
<b>Titre</b>	Mrs
<b>Rôle actuel à la Cti</b>	Expert
<b>Nationalité</b>	Française
<b>Mots-clés liés aux secteurs d'activité relevant de votre expérience</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aerospace Engineering – other forms include Aeronautical Engineering and Astronautical Engineering</li><li>• Engineering Mechanics</li><li>• Materials Engineering -- other forms include Metallurgical Engineering and Polymer Engineering</li><li>• Mechanical Engineering</li></ul>

## FORMATION ET COMPÉTENCES

### Mots-clés qui caractérisent votre expérience

- Activités internationales
- Direction de programme ou d'école

### Diplômes

2012 : Habilitation à Diriger les Recherches de l'Institut National Polytechnique de Toulouse.  
 "Etat de surface – Matériaux de surface : Résistance à l'endommagement" – Qualification section 60 (2013).  
 1997 : Doctorat de l'Université de Poitiers en Sciences des Matériaux - LMPM - Poitiers  
 (mention très honorable avec félicitations) – Label européen - Doctor of Philosophy – The University of Birmingham – School of Metallurgy and Materials  
 "Etude du comportement en fissuration par fatigue des alliages intermétalliques TiAl"  
 1994 : DEA de Sciences des Matériaux (mention Bien) – LMPM - Poitiers  
 1994 : Ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique (ENSMA) – Poitiers

**Langue maternelle** Français

Langues étrangères		Je suis capable de lire des documents	Je peux écrire, lire et parler correctement	Je suis capable de conduire une mission dans cette langue
	Anglais			
Espagnol		X		

### Utilisation de l'informatique

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### Situation actuelle

### Activité

#### Pour chaque poste occupé

Depuis 2013 : Professeur (Enseignant de Rang Equivalent) à l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE) au Département Mécanique des Structures et des Matériaux (DMSM). Chercheur à l'Institut Clément Ader (ICA), groupe Surface Usinage Matériaux Outillages (SUMO), axe Fatigue, Modélisation, Endommagement Usure (FaMEU)

2001-2015 : Maître de Conférences détachée à l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE) au Département Mécanique des Structures et des Matériaux (DMSM).

1998-2001 : Maître de Conférences à l'Université Montpellier II (60ème section)  
 Institut des Sciences de l'Ingénieur de Montpellier (ISIM) – Département Sciences et Technologies des Matériaux  
 Laboratoire de Mécanique et de Génie Civil (UMR-CNRS 5508) – Equipe Thermomécanique des Matériaux

1997-1998 : Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche à l'Université de Technologie de Troyes (UTT).  
 Département Génie des Systèmes Mécaniques (1/2 poste).

#### Recherche

- 15 thèses de doctorat co-dirigées
- 37 publications dans des revues internationales avec comité de lecture
- Expertise de communications pour revues internationales, congrès internationaux
- Expertise (organismes nationaux) : évaluations de demandes CIFRE + projets ANR
- Participation à comités de sélection de postes de MdC et Profs
- Participation à 25 jurys de thèse (hors encadrement) et d'HDR
- Co-organisatrice de 2 colloques nationaux et d'une conférence internationale

#### Enseignement

Actuellement, environ 120 HTD de face à face pédagogique par an pour les formations

- Ingénieur de l'ISAE-SUPAERO (FISE) en 1ère ou 3ème année : Mécanique des Matériaux, Pratique Expérimentale, Durabilité des Matériaux (Tolérance aux Dommages, Fluage, Corrosion)
- Ingénieur de l'ISAE-SUPAERO (FISA) en 1ère année : Mécanique des Matériaux
- Mastère Spécialisé AMPAS (Advanced Manufacturing Processes for Aeronautical Structures) : Mechanics of Materials, Plates
- M2 "Recherche" SMMS (Sciences pour la Mécanique des Matériaux et des Structures) : Mécanique de la rupture, Fabrication additive

#### Gestion

- 2022 - ... : Coordinatrice Formation du Département Mécanique des Structures et de des Matériaux
- 2015 - ... : Responsable (et mise en place) du module de Tronc Commun Mécanique des solides déformables (96h) - 1ère et 2ème année - Formation ISAE SUPAERO puis uniquement 1ère année depuis 2018
- 2015 - ... : Responsable (et mise en place) du module Durabilité des matériaux Formation ISAE SUPAERO
- 2016 - ... : Correspondante ISAE du M2 (R) inter-établissements Sciences pour la Mécanique des Matériaux et des Structures
- 2013-2018 : Chef de programme ISAE du Mastère Spécialisé AMPAS (Advanced Manufacturing Processes for Aeronautical Structures) co-accrédité avec les Mines d'Albi (depuis 2013) : construction de la formation et responsabilité des 30% d'enseignements ISAE. Renouvellement d'accréditation à la CGE effectué en 2018.
- 2012-2016 : Responsable Unité de Formation Génie Mécanique pour l'ENSICA
- 2013-2015 : Responsable Académique des 3A formation ENSICA
- 2012-2015 : Membre élue au Conseil de la Formation de l'ISAE
- Directrice de l'Ecole Doctorale 467 Aéronautique Astronautique depuis mai 2016.
- Co-animatrice de l'axe FaMMEU du groupe SUMO
- Membre de la Commission HDR de l'Université Toulouse entre 2016 et 2020
- Membre comités de pilotage et exécutif de l'EUR TSAE depuis 2018 - Directrice adjointe depuis 2020.

**Évaluation et gestion qualité**

---

**Autre expérience**

---

**Missions exclues pour raison déontologique**

## INFORMATIONS ADDITIONNELLES

Informations additionnelles

---

Date d'actualisation

---