

**Section 11 – Mécanique des solides – Matériaux et structures – Biomécanique. Acoustique**  
**Collège B2**

**Cathy ROND**

Née le 24/03/1980 à Saint-Etienne (42)

📧 11 rue de la digue - 31300 Toulouse - France

✉ rond@insa-toulouse.fr

## ACTIVITES PROFESSIONNELLES

---

Depuis 2023	<b>Maître de Conférences - HC</b> , Institut Clément Ader – UMR 5312, INSA Toulouse Etude des phénomènes thermomécaniques (endommagement par arc électrique, dynamique des gaz raréfiés)
2022/2023	<b>Ingénieur de recherche</b> , Centre de recherche de Safran (Safran Tech), Blagnac Etude des arcs électriques en conditions aéronautiques (modélisation et expérimental)
2009/2022	<b>Maître de Conférences</b> , Université Sorbonne Paris Nord, Laboratoire des Sciences des Procédés et de Matériaux – UPR 3407, Villetaneuse Etude expérimentale et numérique des phénomènes physico-chimiques dans les systèmes plasmas en milieu liquide (2015-2022) Etude expérimentale et numérique d'un plasma micro-ondes dans les mélanges H <sub>2</sub> -CH <sub>4</sub> et H <sub>2</sub> -CH <sub>4</sub> -B <sub>2</sub> H <sub>6</sub> utilisés pour le dépôt de diamant par CVD (2009-2014)
2008/2009	<b>Ingénieur Recherche et Développement</b> , Géoservices (SLB) - Département Technique – Interprétation, Roissy-en-France Etude, Interprétation et Modélisation des phénomènes hydrauliques et thermiques dans les boues de forage lors des phases d'exploitation
2006/2008	<b>ATER</b> – CORIA UMR 6614, Université de Rouen Mise en place d'une installation de torche à plasma haute fréquence et étude d'un plasma de CO <sub>2</sub>
2003/2006	<b>Thèse de Doctorat</b> en mécanique énergétique, IUSTI UMR 6595, Université de Provence, Marseille. Etude expérimentale et numérique de la cinétique chimique et radiative hors d'équilibre à l'aval d'une onde de choc stationnaire

## FORMATION - DIPLOME

---

2021	<b>Habilitation à Diriger des Recherches</b> en Sciences et Ingénierie, laboratoire LSPM, Université Sorbonne Paris Nord
2006	<b>Doctorat en Mécanique Energétique</b> , laboratoire IUSTI, CNRS - UMR 6595, Université de Provence - Qualifiée dans les sections 30, 60 et 62
2003	<b>DEA de mécanique énergétique</b> , option écoulements (mention bien), Université de Provence (Marseille)

### Synthèse qualitative de la production scientifique au 1<sup>er</sup> janvier 2025 :

- 26 publications dans des journaux internationaux à comité de lecture, h-index = 14 (source ISI Web of Science & source Google Scholar), environ 600 citations
- 43 communications orales dans des conférences internationales (+ 11 nationales)
- 4 encadrements de thèse soutenues & 2 en cours
- Participation à 16 projets de recherche financés (dont 10 en tant que porteuse)

## ACTIVITES D'EXPERTISE ET D'EVALUATION

---

### Jurys de thèse/HDR

- Membre du jury de 6 thèses (entre 2016 et 2023)
- Rapporteuse du jury de 2 thèses (2023)
- Rapporteuse du jury de 1 HDR (2024)

### Activités éditoriales

- Coordinatrice de l'ouvrage « Les plasmas dans et en interaction avec les liquides » édition MITI-CNRS (prévu en 2022)
- Rapporteuse sur 13 articles pour les revues internationales à comité de lecture

### Expertise :

- Membre dans 10 comités de sélection de maître de conférences dans les sections CNU 60, 62 et 63 et 1 comité de recrutement PRAG (section 60)
- Experte pour 2 projets ANR

### Responsabilité collective :

- Membre élue de la commission de recrutement mixte INSA-GM/ICA (2023 -)
- Membre élue du Conseil d'institut de l'Institut Galilée – Université Sorbonne Paris Nord (2017-2021)
- Membre élue du conseil d'administration de l'école d'ingénieurs Sup Galilée (2017-2021)
- Membre du conseil de formation ingénieurs (2011-2014 & 2018-2021)
- Membre élue et vice-présidente du comité de sélection CNU 62 (2012-2016)

### Réseaux scientifiques :

- Membre de l'association arcs électriques (2023-)
- Responsable de l'Action Nationale de Formation Plasma–Liquide, Nancy (07/2021)
- Membre du comité de pilotage du GdR EMILI (2021-2022), en charge de la thématique plasma liquide
- Membre du Réseau Plasmas Froids de la Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires du CNRS (2009-)
- Membre de International Research Network « Nanomatériaux Multifonctionnels Contrôlés » (2018-2022)
- Participation aux GdR3622 – SUIE (2013-2017), GdR2047 Tamaris (2023-)

### Activité internationale :

- Co-responsable d'un projet FSPI - ARCHAC (n°2020-21) « *Lucha contra el cambio climático, desarrollo sostenible y gestión del medio ambiente* » avec l'université TEC (Costa Rica)
- Porteur de 2 projets Relations Internationales UP13 2019 et 2020 « Aide à la mobilité étudiante et renforcement de la mobilité internationale entre Sup Galilée et le TEC (Costa Rica) »
- Programme de missions et d'invitations pour la coopération universitaire et scientifique France-Espagne UC3M (Madrid)
- Membre d'un projet Procope avec INP – Greiswald et d'un projet Eole avec CWI – Amsterdam
- Participation à un programme intensif européen sur les énergies renouvelables (IP-RELWA: Renewable Energies for Living and Working Areas) - Dpt GIM IUT Saint-Denis

### Activités de vulgarisation scientifique et de communication :

- Membre de l'association « Elles bougent » (2022-2023) et participations annuelles aux journées « Filles et Maths »
- Organisation et animation des stands LSPM et Sup Galilée pour Savante Banlieue
- Participation aux salons de poursuite d'étude et aux journées portes ouvertes
- Création et animation de la page LinkedIn de la spécialité Energétique Sup Galilée
- Co-crédation et animation du site internet <http://formations-plasmas.fr>