

Adrien TOUTANT
Maître de conférences Hors Classe HDR
Section CNU 62
Laboratoire PROMES-CNRS UPR 8521
04 68 68 27 09
adrien.toutant@univ-perp.fr

né le 31 juillet 1980
Pacé, deux enfants

Université de Perpignan Via Domitia

<http://perso.univ-perp.fr/adrien.toutant>

Déroulement de carrière

- 2020 **Maître de conférences Hors Classe**
- 2014 **Qualification** aux fonctions de Professeur des Universités
- 2013 Habilitation à diriger des recherches
Ecoulements turbulents fortement anisothermes et/ou diphasiques au sein des procédés solaires
- 2007 **Maître de conférences**, Université de Perpignan Via Domitia, PROMES-CNRS UPR 8521
- 2006-2007 **Post doctorat** avec Pierre Sagaut sur les **méthodes lattice Boltzmann**
Institut Jean le Rond d'Alembert, université Pierre et Marie Curie, **Paris VI**
Long séjour à **Boston, USA** (Collaboration avec Exa Corporation)
- 2003-2006 **Thèse** au **CEA/Grenoble** (école doctorale de l'**INP-Toulouse**, TYFEP) :
Modélisation physique de l'interaction entre interfaces et turbulence
Directeurs de thèse : Olivier Simonin (IMF-Toulouse) et Olivier Lebaigue (CEA)
- 2002-2003 **DEA-Analyse Numérique** (Paris VI)
- 2000-2003 **ENSTA ParisTech** (école d'**ingénieur** du **groupe A**) voie **Modélisation** et **Calcul Scientifique**

Distinctions

- Depuis **2010**, titulaire de la prime d'encadrement doctoral et de recherche, **PEDR**.
- **Prix de thèse** Leopold ESCANDE 2007 (ce prix récompense les meilleures thèses de l'INP Toulouse).

Responsabilités d'enseignements et scientifiques

- Depuis **2011**
Direction des études de Polytech EnR puis de l'école d'ingénieur Sup'EnR (120 étudiants).
- Depuis **2014**
Responsable de l'équipe de recherche Thermophysique et écoulement – **TEC** puis de la thématique Centrales Solaires de Prochaine Génération – **CSPG** (13 permanents)
- Depuis **2020** : **Expert GENCI (Grand Equipement National pour le Calcul Intensif)** pour DARI (Demande d'Attribution de Ressources Informatiques)
- Depuis **2022** : **Responsable de la thématique « Modélisation et Simulation Numérique »** de la SFT
- Depuis **2022** : **Expert ANR** membre du comité d'évaluation 51

Principaux enseignements

- **Mécanique des fluides appliquée** (licence professionnelle TEFER)
- **Echangeurs thermiques** (L3 licence SPI)
- **Transferts thermiques** (M1 master Energie Solaire)
- **Transferts radiatifs avancés** (M2 master Energie Solaire)
- **Mécanique des fluides** (L3 école d'ingénieur Sup'EnR)
- **Simulation dynamique et thermique** (M1 école d'ingénieur Sup'EnR)
- **Energy software** (M2 école d'ingénieur Sup'EnR)
- **Energie éolienne** (L3 école d'ingénieur Sup'EnR)

Activités de recherche

- Thématiques de recherche
 - Interaction des **interfaces** ou/et des **gradients thermiques** avec la turbulence
 - Simulation **numérique, modélisation** et **expérimentation** d'écoulements **turbulents ou diphasiques**
 - Approche **multi-échelle** : simulation numérique directe, simulation des grandes échelles, RANS
 - Méthode de **compressibilité artificielle** et **lattice Boltzmann**
 - **Récepteurs solaires à hauts flux**

- **Publications : 187**
 - Revues internationales : **60**
 - Revues nationales : 3
 - Contributions à un livre : **6**
 - Conférences Internationales : 48
 - Conférences Nationales : **44**
 - Communications et séminaires : 23
 - Brevets : 3

- **Indice h de 19**, plus de 1000 citations au total - Source Scopus aout 2023

- **Co-directions de thèses : 20** (soutenues 14, en cours 6)

- **Encadrements : 42** (stages 31, postdoctorats 5, doctorants étrangers 3 séjours courts, ATER 2, alternant 1)

- **Responsabilités dans des contrats : 16** (industriels 8, institutionnels 8)