

# Joran Rolland

Collège B2, Section 12, Milieux fluides et réactifs : transports, transferts, procédés de transformation

Avenue Paul Langenvin  
LMFL UMR 9014, Centrale Lille  
France  
☎ +33 (0)3 20 74 95 41 38  
✉ joran.rolland@centralelille.fr



---

## Postes

- 09/2020 **Maître de conférence**, *Laboratoire de Mécanique des Fluides de Lille UMR 9014, École Centrale de Lille*, HDR depuis 06/2022
- 09/2018–08/2020 **ATER & Agrégé préparateur**, *Laboratoire de physique de l'ENS de Lyon*
- 09/2017–08/2018 **Agrégé détaché en ATER**, *ENSMA et institut PPrime, Poitiers*
- 10/2014–08/2017 **Enseignant chercheur contractuel**, *Université de Francfort, IAU, équipe d'Ulrich Achatz*
- 10/2012–09/2014 **Post doctorant**, *Institut du Non Linéaire de Nice, Sophia Antipolis, avec Eric Simonnet et Freddy Bouchet (ENS Lyon)*
- 09/2009–09/2012 **Doctorant**, *LADHYX, Palaiseau*, sous la direction de Paul Manneville

---

## Enseignement

- 09/2020 **École Centrale de Lille & Master international de turbulence**, *CM, TD et TP: mécanique des fluides, méthodes numériques, machine learning*, 192 heures par an
- 09/2018–08/2020 **Département de Physique de l'ENS de Lyon**, *Physique fondamentale et préparation à l'agrégation, Cours magistral (mathématiques pour la physique), travaux pratiques et dirigés*, 150 heures par an
- 09/2017–08/2018 **ENSMA Poitiers**, *Travaux pratiques et dirigés de mécanique des fluides et thermodynamique*, 230 heures
- 10/2014–08/2017 **Département de géosciences, Université de Francfort**, *TD & TP numériques en dynamique des fluides géophysique et processus aléatoire*, 96 heures/an
- 09/2009–08/2012 **Université d'Orsay Paris 11**, *Travaux pratiques et dirigés, mécanique et thermodynamique, Monitorat*, 64 heures/an

09/2008–08/2009 **Lycée Saint Louis, Paris**, *Intérogations orales (colles) de physique*  
48 heures

---

## Encadrement

02/2015–10/2018 **Doctorant**, *université de Francfort*, Steffen Hien, Co-encadré avec Ulrich Achatz  
thèse soutenue le 22/10/2018

09/2021–02/2024 **Doctorant**, *université de Lille*, Indra Kanshana, thèse interrompue

09/2021–12/2024 **Doctorant**, *École Centrale Lille*, Ge Jin, Co-encadré avec J. Christos Vassilicos, Bourse CSC  
thèse soutenue le 10/12/2024

09/2021–12/2024 **Doctorant**, *École Centrale Lille*, Baptiste Caro, Co-encadré avec Geoffrey Tanguy

04/2021–08/2021 **Stagiaire M1, M2**, *École Centrale Lille*, Antoine Barlet, Luis Baiza, Yufei Yan

---

## Responsabilités administratives

09/2022– **Participation au bureau de l'ED 632 ENSGYS, spécialité Mécanique, Génie Civil, Énergetique, Matériaux**, *Suivi des CSI du LMFL*, réunions du bureau

---

## Formation

13/06/2022 **Habilitation à diriger des recherches**, *Spécialité: Génie Mécanique*, Université de Lille

09/2009–09/2012 **Doctorat**, *spécialité: mécanique*, École Polytechnique

09/2005–08/2009 **Normalien**, *Physique fondamentale et mathématiques appliquées*, École Normale Supérieure de la rue d'Ulm

09/2007–08/2008 **Préparation de l'agrégation**, *Sciences physiques*, reçu rang: 63  
titularisé en septembre 2012 suite au monitorat

09/2002–08/2005 **Classe préparatoires**, *spécialité PCSI-PC*, reçu à l'ENS ULM,  
Lycée Gambetta Tourcoing puis Lycée Faidherbe Lille

---

## Publications

vingt et une publications dans des revues internationales avec comité de lecture, un compte rendu de conférence avec comité de lecture. Revues pour les principaux journaux de mécanique des fluides (J. Fluid Mech., J. Comp. Phys.), éditeur invité pour un numéro spécial dans le journal Chaos, de l'American Institute of Physics.