

# Pierre Chainais

46 ans, marié, 3 enfants

## Synthèse de la carrière

### Fonction actuelle & déroulement de carrière, 2002-2019.

- Depuis 2017 **Professeur des Universités (PR2)**, section CNU 61.  
Ecole Centrale Lille - CRISStAL UMR 9189 - PEDR 2017-2020
- 2018-2019 **Demi-délégation CNRS**, CRISStAL UMR 9189.
- 2015-2017 **Maître de Conférences Hors-Classe**, section CNU 61.  
Ecole Centrale Lille - CRISStAL UMR 9189
- 2011-2015 **Maître de Conférences HDR**, section CNU 61.  
Ecole Centrale Lille - CRISStAL UMR 9189 - PEDR/PES 2007-2011/2012-2015
- 2010-2011 **Délégation INRIA Lille-Nord Europe**, (1 an), projet SEQUEL.
- 2014 **Promotion MCF Hors-Classe par le CNU.**
- 2010 & 2014 **Qualifié PR CNU 61.**
- 2008-2009 **Délégation CNRS**, LIMOS.
- 2002-2011 **Maître de Conférences, section CNU 61.**  
Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II - ISIMA - LIMOS UMR CNRS 6158

### A noter : mobilité Clermont-Ferrand → Lille en 2011

Ma mutation à l'Ecole Centrale Lille en 2011 s'est accompagnée d'une importante conversion thématique depuis l'analyse multifractale et la modélisation des images naturelles vers le traitement statistique du signal et des images, l'apprentissage de dictionnaire, les problèmes inverses (super-résolution), les approches bayésiennes non paramétriques et l'analyse temps-fréquence des signaux bivariés.

### Fonctions précédentes, 1993-2001.

- jan-sept.2002 **A.T.E.R. à l'ISIMA, Université Clermont-Ferrand II.**
- sept-dec.2001 **Agrégé Préparateur à l'ENS Lyon.**
- 1998-2001 **Allocataire Moniteur, ENS Lyon.**
- 1997-1998 **Scientifique du Contingent (puis congé, enseignant vacataire).**
- 1993-1997 **Élève de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon.**

### Titres universitaires.

- Septembre 2009 **Habilitation à Diriger des Recherches**, Université Blaise Pascal, Clermont II, *Processus aléatoires invariants d'échelle et analyse multirésolution pour la modélisation d'observations de systèmes physiques*.  
Jury : P. Flandrin (DR CNRS, section 7, rapporteur), B. Torrèsani (PR, section 29, rapporteur), B. Dubrulle (DR CNRS, section 2, rapporteur), M. Unser (PR EPF Lausanne, examinateur), A. Quilliot (PR, section 27, examinateur), P. Abry (DR CNRS, section 7, examinateur)

- Novembre 2001 **Doctorat de Physique**, ENS Lyon.  
*Cascades log-infiniment divisibles et analyse multirésolution. Application à l'étude des intermittences en turbulence, dirigé par Patrice Abry, E.N.S. Lyon*
- 1997 **D.E.A. Physique statistique et phénomènes non-linéaires**, ENS Lyon.  
mention Bien
- 1996 **Agrégation de Sciences Physiques (option Physique)**, reçu 47ème.
- 1995 **Magistère de Sciences de la Matière**, ENS Lyon, mention Bien.
- 1994 **Licence de Mathématiques**, ENS Lyon, mention Assez-Bien.

### Principales responsabilités.

- 2019-... **Resp./animateur du groupe thématique DatInG de CRIStAL**, 4 équipes (*Links, Magnet, SequeL, SigMA*), soit 70 pers., à ce titre membre du CS de CRIStAL.
- 2017-2019 **Président du Comité d'Organisation du GRETSI 2019 à Lille.**
- 2018-... **Porteur de la création du Master Data Science de Lille**, ouverture du M1 à la rentrée 2019, M2 en 2020, commun Univ. Lille - Centrale Lille - IMT Lille-Douai.
- 2017-... **Membre de l'IEEE Technical Committee Machine Learning for Signal Processing.**
- 2017-2019 **Membre du comité d'organisation du Prix de thèse EEA/ISIS/GRETSI.**
- 2016 **Directeur Scientifique de l'Ecole d'été Peyresq 2016 (47 participants).**
- 2015-2017 **Membre nommé du CNU section 61.**
- 2014 **Prix IBM Faculty Award 2014.**  
[https://www.research.ibm.com/university/pdfs/2014\\_faculty\\_award\\_recipients.pdf](https://www.research.ibm.com/university/pdfs/2014_faculty_award_recipients.pdf)
- 2014-2018 **Coordinateur du projet ANR BNPSI.**
- 2013-... **Membre du CA du GRETSI.**
- 2012-... **Création/responsabilité du parcours *Décision & Analyse de Données (option DAD)* en dernière année à Centrale Lille**, (435h de formation, 24 étudiants/promo).

### Thèmes de recherche.

- 2015-... approches bayésiennes, méthodes d'inférence, analyse temps-fréquence bivariée, processus ponctuels déterminantaux....
- 2011-... traitement statistique du signal et des images, apprentissage de dictionnaire, approches bayésiennes non paramétriques, problèmes inverses, super-résolution,....
- 2005-2011 modélisation statistique des images naturelles, synthèse de textures multifractales, synthèse sur la sphère, les variétés, analyse d'images du Soleil....
- 2000-2011 analyse multifractale, analyse en ondelettes, invariance d'échelle, processus stochastiques, cascades infiniment divisibles, alpha-stables, synthèse de textures, analyse sur la sphère....
- 1998-2005 modélisation statistique des écoulements turbulents, systèmes physiques désordonnés, trafic internet....