

À la recherche d'un post-doctorat

Formation et Diplômes

- Depuis 2012 : **Thèse de mathématiques appliquées**, sous la direction de M. Laurent CHUPIN et M. Karim KELFOUN, **Université Blaise Pascal (UBP)**, Clermont-Ferrand. *Modélisation d'écoulements gravitaires fluidisés et application à la volcanologie.*
- Janv-Juin 2012 : **Stage de recherche en mathématiques**, Laboratoire de Mathématiques, **UBP**, sous la direction de Yue-Jun Peng. *Existence de solution globale pour un système hyperbolique de lois de conservation.*
- 2011-2012 : Troisième année de **magistère de mathématiques : M2 recherche** spécialité *analyse des équations aux dérivées partielles*, **UBP**.
- 2011 : **Agrégation de mathématiques**, option *Calcul scientifique*, rang 121.
- 2010-2011 : **M2 enseignement agrégation**, **Université de Rennes 1**.
- 2008-2010 : Deux premières années de **magistère de mathématiques**, **Université de Rennes 1**.
- 2006-2008 : **Classes préparatoires (MPSI-MP)**, lycée **Clémenceau**, Nantes.
- 2006 : **Baccalauréat scientifique** option mathématiques (mention bien), lycée **A. Briand**, Saint-Nazaire (44).

Thèmes de recherche

- **Modélisation** d'écoulements complexes (écoulements granulaires denses fluidisés).
- **Analyse théorique** d'existence globale de solution faible pour des fluides à seuil variable, couplage à une équation de diffusion.
- **Simulations numériques** 2D avec des méthodes de volumes finis parallélisées : fluide à seuil variable, cavité chauffée, fluide biphasique,...

Publications

- Soumis** : Laurent Chupin et Jordane Mathé, *Existence theorem for homogeneous incompressible Navier-Stokes equation with variable rheology.*
- En préparation** : Thierry Dubois et Jordane Mathé, *Natural convection of Bingham fluids with temperature-dependant viscosity and yield stress.*

Exposés de recherche

- 16 mars 2015 : *Autour d'un modèle d'écoulement pour la volcanologie*, **séminaire de mathématiques**, LMJL, Nantes.
- 20 novembre 2014 : *Théorème d'existence pour Navier-Stokes incompressible avec rhéologie dépendant d'un paramètre*, **JERAA** (Journées EDP Rhône-Alpes Auvergne), École Centrale, Lyon.
- 6 juin 2014 : *Les maths au service des volcans*, **journées scientifiques de l'EDSF**, UBP, Clermont-Ferrand.
- 23 Mai 2014 : *Théorème d'existence pour Navier-Stokes incompressible avec rhéologie dépendant d'un paramètre*, **colloque Interactions**, Institut Camille Jordan, Lyon.
- 16 Jan. 2014 : *Existence de solution pour des écoulements de fluides de Bingham à seuil variable*, **journée de l'équipe EDP**, Laboratoire de Mathématiques, UBP, Clermont-Ferrand.
- 3 Juil. 2013 : *Dense gas-particles flows in a horizontal channel*, **Second IMA Conferences on Granular Flows**, Instut of Mathematics and its applications, Cambridge.
- 12 Déc. 2012 : *Équations de Saint-Venant*, **séminaire doctorants**, Laboratoire de Mathématiques, UBP, Clermont-Ferrand.

Suivi des activités de recherche

Depuis 2012 : GdR **Transnat** (Transport en milieu Naturel).

Depuis 2013 : GdR **EGRIN** (Écoulements Gravitaires et RISques Naturels).

Depuis 2014 : **SMAI** (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles).

Enseignement

Depuis 2012 : Monitorat, UBP, Clermont-Ferrand.

Autre : Cours particuliers de mathématiques.

Autres Activités de Recherche

Juin-Août 2010 : **Stage de recherche en mathématiques**, laboratoire de mathématiques de l'Université de Canberra, ACT, Australie, sous la direction de Peter J. Vassiliou. *Étude des applications harmoniques explicites entre deux variétés pseudo-riemanniennes de dimension 2.*

Juin-Août 2009 : **Stage en bioinformatique**, Centre de Recherche et de Transfert de Technologie (Saint-Nazaire, 44), équipe GePEA (Génie des Procédés-Environnement-Agroalimentaire), sous la direction de Guillaume Cogne. *Modélisation de flux intracellulaires.*

Responsabilité administrative

Depuis janvier 2015 : **Représentant** du personnel non permanent **au conseil du Laboratoire** de Mathématiques de l'UBP.

Langages et outils informatiques

Maîtrisés : C++, Fortran90, Matlab/Scilab, L^AT_EX, PETSc (MPI).

Pratiqué : Freefem++, Maple.

Langues étrangères

Anglais, lu, écrit, parlé couramment.

Allemand, notions.