

Curriculum Vitae

1. DONNEES PERSONELLES

Nom: GRUAIS

Prenom: Isabelle

Date et lieu de naissance: 5 août 1964, Nantes

Nationalité: française

Etat civil: célibataire

Adresse: 2 boulevard de Vitré, 35700 Rennes

Telephone: 02 99 63 93 83

2. LIEU DE TRAVAIL ACTUEL

Position: Maître de Conférences (depuis 1994)

Institution: Université de Rennes 1

Adresse: Campus de Beaulieu, 35042 Rennes cedex

Telephone: 02 23 23 60 50

e-mail : Isabelle.Gruais@univ-rennes1.fr

3. EMPLOIS PRECEDENTS

-A.T.E.R. à l'Université de Paris-Dauphine (1991-1992)

-A.T.E.R. à l'Université de Paris 6 (1992-1994)

4. ETUDES

1982 : Baccalauréat

1982-1985 : Classes Préparatoires Lycée Clemenceau, Nantes

1985-1987 : Ecole Normale Supérieure de Saint-Cloud

1987 : Agrégation de Mathématiques

1991 : Thèse de l'Université de Paris 6

2007 : Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Rennes 1

5. LANGUES CONNUES

- anglais : parlé, écrit

6. THEMES DE RECHERCHE

- Modèles asymptotiques issus de la mécanique (théorie des plaques minces)

- Théorie de l'homogénéisation : fibres élastiques, convection dans un fluide thermique.

7. MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES

Communications:

1) Communication à la Conférence Internationale sur l'Homogénéisation, Naples, 18-27 juin 2001.

2) Communication au Congrès en l'honneur de J. Saint-Jean-Paulin, Metz 2002.

3) Communication à l'USTHB (Université d'Alger, Algérie): Mélange de deux fluides et homogénéisation, octobre 2004.

4) Communication aux Journées de Mathématiques Algéro-Françaises, Constantine, 26-28 novembre 2005: Homogénéisation d'un matériau élastique renforcé par des fibres très rigides ou très lourdes. Effets non locaux. Effets de mémoire.

5) Conférence "Asymptotic thermal flow around a highly conductive suspension" au Séminaire Supérieur de Berlin "Equations aux Dérivées Partielles non linéaires" (Langenbach Seminar), Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastics (WIAS), Berlin, janvier 2006.

6) Communication aux Journées Franco-Roumaines, Chambéry, août 2006: Comportement asymptotique d'un fluide thermique à particules radiantes fortement conductrices.

Publications:

- 1) Gruais, Isabelle: Modélisation de la jonction entre une plaque et une poutre en Elasticité linéarisée. (French) [Modelling of the junction between a plate and a rod in linear elasticity] RAIRO Modél. Math. Anal. Numér. 27 (1993), no. 1, 77--105.
- 2) Gruais, Isabelle Modeling of the junction between a plate and a rod in nonlinear elasticity. Asymptotic Anal. 7 (1993), no. 3, 179--194.
- 3) Destuynder, Philippe; Gruais, Isabelle: Error estimation for the linear three-dimensional elastic plate model. (French) Asymptotic methods for elastic structures (Lisbon, 1993), 75--88, de Gruyter, Berlin, 1995.
- 4) Dauge, Monique; Gruais, Isabelle Asymptotics of arbitrary order for a thin elastic clamped plate. I. Optimal error estimates. Asymptotic Anal. 13 (1996), no. 2, 167--197.
- 5) Dauge, Monique; Gruais, Isabelle Asymptotics of arbitrary order for a thin elastic clamped plate. II. Analysis of the boundary layer terms. Asymptot. Anal. 16 (1998), no. 2, 99--124.
- 6) Dauge, Monique; Gruais, Isabelle; Rössle, Andreas The influence of lateral boundary conditions on the asymptotics in thin elastic plates. SIAM J. Math. Anal. 31 (1999/00), no. 2, 305--345
- 7) Bellieud, Michel; Gruais, Isabelle: Homogenization of an elastic material reinforced by very stiff or heavy fibers. Non-local effects. Memory effects. J. Math. Pures Appl. (9) 84 (2005), no. 1, 55--96.
- 8) Gruais, I.; Cousin-Rittmard, N. M. M.; Dijkstra, H. A. A priori estimations of a global homotopy residue continuation method. Numer. Funct. Anal. Optim. 26 (2005), no. 4-5, 507--521.
- 9) Gruais, I.; Cousin-Rittmard, N. M. M. Continuation Methods and disjoint equilibria. La Revue Roumaine de Mathématiques Pures et Appliquées 52 (2007), no. 1, 9--34.
- 10) Gruais, I.: Homogenization and mixed scales in fluids. Revue Roumaine de Math. Pures Appl. 51 (2006), no. 3, 311--329.
- 11) Bentalha, F.; Gruais, I.; Polisevski, D.: Asymptotics of a thermal flow with highly conductive and radiant suspensions. Applicable Analysis 85 (2006), no. 6-7, 811--830.
- 12) Bentalha, F.; Gruais, I.; Polisevski, D.: Homogenization of a diffusion process in a rarefied binary structure. La Revue Roumaine de Mathématiques Pures et Appliquées 52 (2007), no. 2, 127--147.

8. ENCADREMENT DE THESE

Thèse d'Etat Algérienne:

Fadila Bentalha: Etude Mathématique de quelques problèmes en mécanique des fluides, Université de Batna.

