


<p>4 Avril 1979 33 rue Brezin 75014 Paris</p>	<p><b>Colin Chambeyron</b>  <i>http ://uma.ensta.fr/~chambey</i> ingénieur d'études</p>	
---	---	---

**DESS de mathématiques appliquées** option mécanique des fluides avec mention.  
Université P.&M. Curie (Paris VI), 2002.

**Ingénieur d'études** au laboratoire Poems/CNRS/ENSTA UMR 7231 depuis 2002.

### COMPÉTENCES-

**Mathématiques appliquées** : Analyse numérique

- Formulation variationnelle , Résolution EDP non linéaire par éléments finis.
- Différences finies , Résolution équations hyperboliques non linéaires.

**Programmation** :

- Langages FORTRAN, C, C++, UNIX, PHP, MPI.
- Logiciels MELINA(code E.F. fortran), matlab, Simail, gmsh, Paraview.
- Bases en calcul parallèle.

**Anglais** : Bon niveau lu et parlé.

### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE-

**Simulation** des échanges gazeux par la résolution des équations de **Maxwell-Stefan** par la méthode des **volumes finis**.

Participation à la conception et à la réalisation de **travaux de recherche**

- **Modélisation** et **simulation** de la diffraction des ondes élastiques guidées.
- Utilisation des **PMLs** en présence d'ondes élastiques guidées.
- Diffraction par un obstacle dans un guide d'ondes élastiques.
- Problèmes inverses.

Participation au développement de nouvelles fonctionnalités du code MELINA :

- Interfaçage avec les bibliothèques UMFPACK et ARPACK.
- **Éléments finis localisés** calculés numériquement.
- Visualisation graphique des résultats avec Paraview.
- Diverses autres sous-routines.

**Installation** et **maintenance** du code MELINA sur différentes machines dont la grappe de calcul du laboratoire.

Implémentation en C++ des solveurs pour la version C++ de MELINA.

**Enseignement** : chargé de Tds (Analyse) en L1, L2 à l'université Paris-Dauphine (depuis 2005).

**Publications**/présentations :

- Exposé sur les solveurs UMF et GMRES à l'atelier Melina.

- Article de Laurent Bourgeois auquel j'ai participé (Journal of Computational and Applied Mathematics (pp 387-399 )).
  - Exposé sur les solvers itératifs de MELINA++ à l'atelier Melina.
- Co-webmaster du site Poems.

**FORMATIONS-**

- Suivi des cours du Master 2 rech. de l'université P.&M. Curie (2011-12).
- UNIX/Linux (2004 learning tree).
- C++ (2003 learning tree)