

# Application BASTRI

## Fiches Equipes

### M3N (SR0249HR)

Multi-modèles et Méthodes Numériques  
M3N □ BANG (SR0082DR)

**Statut:** Terminée

**Responsable :** Benoit Perthame

**Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" :** *Aucun mot-clé.*

**Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" :** *Aucun mot-clé.*

**Domaine :** Simulation et optimisation de systèmes complexes  
**Thème :** Modélisation et calcul scientifique

**Période :** 01/01/1996 -> 31/12/2002

**Dates d'évaluation :**

**Etablissement(s) de rattachement :** <sans>

**Laboratoire(s) partenaire(s) :** <sans UMR>

**CRI :** Centre Inria de Paris

**Localisation :** Rocquencourt

**Code structure Inria :**

**Numéro RNSR :** 199621444F

**N° de structure Inria:** SR0249HR

### Présentation

Le projet M3N se donne pour objectif de développer des approches numériques pluridisciplinaires en mécanique, en physique et en sciences de l'ingénieur. Le projet regroupe des activités de modélisation, d'approximation par éléments finis, et de développement de méthodes numériques pour des applications diversifiées.

### Axes de recherche

- Mécanique des fluides compressibles ou incompressibles, optimisation de forme, optimisation de flots, couplage fluides-structures. Applications à l'aérodynamique et à la biomécanique.
- Ecoulements à surface libre, eaux peu profondes (Saint-Venant) et applications à l'environnement. Couplages à d'autres phénomènes physiques.
- Simulation numérique des dispositifs semi-conducteurs.
- Gaz raréfiés, phase dispersée.

### Relations industrielles et internationales

- Contrats avec le CEA-Cesta, le LNHE, Valéo, Pechiney.
- Participation à des projets nationaux: ACI ``Catastrophes naturelles'', GDR ``optimisation''.
- Collaboration avec l'EDF, l'Ecole Normale Supérieure, les universités de Montpellier et P. et M. Curie, le CERMICS, l'université d'Heraklion, l'école polytechnique de Tunis, l'université de Laval (Québec), le TICAM (Texas), le LNCC (Brésil), l'université de Princeton, de Kyoto.

### Contact

- **Responsable :** Benoit Perthame
- **Tél :** 01.39.63.54.83
- **Secrétariat Tél :** 01.39.63.54.71

### En savoir plus

- Site sur [inria.fr](http://inria.fr)
- Derniers Rapports d'Activité :

### Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

### Décisions

- **3132** (12/06/2001) : prolongation

### Localisation

- **Adresse postale :** *Non renseignée*
- **Coordonnées GPS :** 48.83703, 2.103342