

# Application BASTRI

## Fiches Equipes

### DEFI (SR0227ER)

Détermination de Formes Et Identification  
DEFI  IDEFIX (SR0909IR)

**Statut:** Terminée

**Responsable :** Housseem Haddar

**Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" :** *Aucun mot-clé.*

**Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" :** *Aucun mot-clé.*

**Domaine :** Mathématiques appliquées, calcul et simulation  
**Thème :** Schémas et simulations numériques

**Période :** 01/01/2009 -> 31/07/2021

**Dates d'évaluation :** 17/03/2009 , 27/03/2013 , 15/03/2017 , 12/01/2022

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

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

**CRI :** Centre Inria de Saclay

**Localisation :** Ecole Polytechnique - Centre de Mathématiques Appliquées (CMAP)

**Code structure Inria :** 111021-1

**Numéro RNSR :** 200718999A

**N° de structure Inria:** SR0227ER

### Présentation

Présentation en français bientôt disponible.

### Axes de recherche

- Non-iterative methods for inverse boundary value problems, inverse scattering problems and imaging (Samplings methods for multistatic data at a fixed frequency, Asymptotic methods, Qualitative estimates for target identification problems, ...)
- Shape and topological optimization methods with application to inverse problems (Homogenization and small amplitude homogenization methods, Level Set methods, Topological gradient methods, ...)
- Forward and inverse models for Diffusion MRI
- Regularization and stability issues for ill-posed problems and imaging (Stability estimates, Methods of total variation, Edge preserving image reconstructions, ...)
- Forward/Backward uncertainty quantification methods for optimization/inversion problems in the context of expensive computer codes.

### Relations industrielles et internationales

- EDF, DGA, Xenocs, Neurospin, SAFRAN, ArianeGroup, Renault, SystemX, Thales
- Universities of Delaware (USA), Rutgers University (USA), University of Bremen (Germany), University of Goettingen (Germany), ENIT (Tunisia), ITU (Turkey), University of Genova (Italy), von Karman Institute for Fluid Dynamics (Belgium), EPFL University (Switzerland)

### Contact

- **Responsable :** Housseem Haddar
- **Tél :** 01.69.33.46.41
- **Secrétariat Tél :** 01.69.33.46.03

### En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur [inria.fr](http://inria.fr)
- Derniers Rapports d'Activité : 2015 , 2016 , 2017 , 2018 , 2019 , 2020

### Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

### Décisions

- **6661** (30/03/2009) : création
- **6083** (13/02/2008) : changement de rattachement
- **9851** (13/01/2014) : prolongation
- **12548** (11/12/2017) : prolongation
- **14602** (16/12/2020) : fermeture
- **14899** (25/06/2021) : fermeture

### Localisation

- **Adresse postale :** CENTRE DE MATHEMATIQUES APPLIQUEES (UMR 7641) Ecole Polytechnique Route de Saclay 91128 PALAISEAU Cedex France
- **Coordonnées GPS :** 48.713, 2.21