

# Application BASTRI

## Fiches Equipes

### ATEAMS (SR0320WR)

Analyse et Transformation a base des composition fideles des outils  
ATEAMS

**Statut:** Terminée

**Responsable :** Jurgen Vinju

**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 :** Algorithmique, programmation, logiciels et architectures  
**Thème :** Architecture, langages et compilation

**Période :** 01/07/2009 -> 31/12/2015  
**Dates d'évaluation :** 22/03/2011 , 22/03/2016

**Etablissement(s) de rattachement :** CWI  
**Laboratoire(s) partenaire(s) :** <sans UMR>

**CRI :** Centre Inria de l'Université de Lille  
**Localisation :** Centrum Wiskunde & Informatica (CWI)  
**Code structure Inria :** 101029-1

**Numéro RNSR :** 200918990G  
**N° de structure Inria:** SR0320WR

### Présentation

Au cours des dernières décennies, l'informatique a fourni de nombreuses intuitions sur la manière d'organiser les logiciels. Grâce à la programmation structurée, de modules, d'objets, de composants et d'agents, de nos jours les systèmes logiciels tendent de plus en plus à évoluer vers des *systèmes de systèmes* qui se rendent mutuellement service. Chaque système est de taille importante et utilise des technologies qui s'avèrent défectueuses et incompatibles qu'elles soient nouvelles, obsolètes ou standards. Il devient donc urgent et important d'analyser les propriétés de ces logiciels énormes et hétérogènes ; de les transformer et de les « re-factoriser » afin de les maintenir à jour. La construction des outils permettant de réaliser ces objectifs devient de plus en plus difficile et onéreuse dans la mesure où il existe pléthore de langages et de plate- formes technologiques.

### Axes de recherche

Le challenge principal de ce projet est de résoudre ce problème en développant (a) des *techniques paramétrées selon le langage* pour l'analyse et la transformation(b) qui reposent sur des outils et des infrastructures fiables et supportant le passage à l'échelle.. Nous allons utiliser le paradigme service lui-même afin de mieux construire les outils pour l'analyse et la transformation des systèmes (amélioration de la qualité, de la performance, et de la flexibilité). A cette fin, nous allons étudier l'extraction de faits (extraction d'informations du logiciel existant), la transformation et la « re-factorisation » (pour les améliorer), et enfin les intergiciels fiables pour qu'ils deviennent des outils de composition fondamentale.

### Relations industrielles et internationales

Ce projet a permis de développer de nombreuses collaborations notamment avec les Universités de Delft, Eindhoven, Londres, et Swansea, ainsi que des coopérations industrielles avec entre autre ASML, IBM Research, Lucent Bell Labs, Philips Medical Systems, Software Improvement Group.

### Contact

- **Responsable :** Jurgen Vinju
- **Tél :** 31.20.59.24.16
- **Secrétariat Tél :** 03.59.57.78.52

### En savoir plus

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

### Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

### Décisions

- **6824** (21/09/2009) : création
- **8369** (19/01/2012) : prolongation
- **9990** (17/03/2014) : cessation du responsable
- **9989** (17/03/2014) : nomination responsable
- **11331** (14/12/2015) : fermeture

### Localisation

- **Adresse postale :** *Non renseignée*
- **Coordonnées GPS :** 52.356842, 4.951833