

# Application BASTRI

## Fiches Equipes

### MYRIADS (SR0417PR)

Conception et mise en oeuvre de systèmes distribués autonomes  
PARIS (SR0121IR) □ MYRIADS □ MYRIADS (SR0503GR)

**Statut:** Terminée

**Responsable :** Christine Morin

**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 :** Réseaux, systèmes et services, calcul distribué  
**Thème :** Systèmes et services distribués

**Période :** 01/01/2010 -> 31/12/2011

**Dates d'évaluation :**

**Etablissement(s) de rattachement :** U. RENNES 1, INSA RENNES, CNRS  
**Laboratoire(s) partenaire(s) :** IRISA (UMR6074)

**CRI :** Centre Inria de l'Université de Rennes  
**Localisation :** Centre Inria de l'Université de Rennes  
**Code structure Inria :** 031088-0

**Numéro RNSR :** 201020965Z  
**N° de structure Inria:** SR0417PR

### Présentation

L'équipe de recherche MYRIADS a pour objectif de concevoir et mettre en oeuvre des systèmes et des environnements pour la gestion autonome des services et des ressources dans des infrastructures distribuées virtualisées. Le défi est de permettre une exécution fiable des applications et une gestion efficace des ressources dans le futur Internet des services. Notre objectif est concevoir et mettre en oeuvre des environnements pour garantir des contrats de service (SLA) dans les architectures orientées services (SOA) et des systèmes permettant une gestion efficace (en termes de consommation électrique ou de rentabilité économique par exemple) des ressources dans les infrastructures virtualisées tout en offrant de la qualité de service (QoS) à leurs utilisateurs.

### Axes de recherche

Les activités de recherche de l'équipe MYRIADS se déclinent en trois axes principaux : - conception et mise en oeuvre de services système pour la gestion autonome des ressources dans les infrastructures virtualisées, - conception et mise en oeuvre d'environnements pour l'adaptation dynamique d'applications orientées service dans des systèmes distribués hétérogènes, - étude du modèle chimique pour la programmation et l'exécution de services autonomes.

### Logiciels

- XtreamOS

### Relations industrielles et internationales

L'équipe de recherche MYRIADS participe à plusieurs projets européens : - réseau d'excellence S-cube sur l'Internet des services, - projet intégré XtreamOS sur la conception et réalisation d'un système d'exploitation distribué pour les grilles de calcul, - réseau Marie Curie Scalus sur le stockage de données dans les systèmes distribués, - groupe de travail CoreGrid sur les grilles et les clouds dans le contexte d'ERCIM. Nous participons également à plusieurs projets nationaux : - ANR AUTOCEM sur l'approche chimique pour la programmation et l'exécution d'applications orientées service dans le cadre du programme blanc - ANR ECOGRAPPE sur la consommation d'énergie dans les grappes de calculateurs dans le cadre du programme ARPEGE, - ANR COOP sur la gestion des ressources dans le cadre d'environnements de programmation pour le calcul à haute performance dans le cadre du programme COSINUS. Nous avons également une collaboration suivie avec EDF R&D. L'équipe de recherche

### Contact

- **Responsable :** Christine Morin
- **Tél :** 02.99.84.72.90
- **Secrétariat Tél :** 02.99.84.71.86

### En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur [inria.fr](http://inria.fr)
- Site du [responsable](#)
- Derniers Rapports d'Activité : [2016](#), [2017](#), [2018](#), [2019](#), [2020](#), [2021](#), [2022](#), [2023](#)

### Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

### Décisions

- [7067](#) (11/01/2010) : création
- [7656](#) (22/12/2010) : prolongation

### Localisation

- **Adresse postale :** Centre Inria de l'Université de Rennes 263, avenue du Général Leclerc Campus universitaire de Beaulieu 35042 Rennes Cedex France
- **Coordonnées GPS :** 48.116, - 1.64

MYRIADS est impliquées dans plusieurs collaborations internationales : - équipe associée INRIA SER-OS avec l'ORNL sur les systèmes pour les infrastructures de calcul virtualisées et la résilience des applications, - équipe associée INRIA DataClouds@Work en collaboration avec l'équipe de recherche Kerdata et l'université polytechnique de Bucarest. Nous avons également des contacts suivis avec Argonne National Laboratory (ANL), l'université de Chicago et Rutgers University aux Etats-Unis.