

# Application BASTRI

## Fiches Equipes

### LOGNET (SR0351TR)

Réseaux Logiques : Réseaux de Recouvrement Autonomes et Ordinateurs Globaux et Pervasifs  
LOGNET

**Statut:** Terminée

**Responsable :** Luigi Liquori

**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 :** 01/01/2008 -> 01/07/2013

**Dates d'évaluation :**

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

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

**CRI :** Centre Inria d'Université Côte d'Azur

**Localisation :** Centre Inria d'Université Côte d'Azur

**Code structure Inria :** 041103-0

**Numéro RNSR :** 200821183V

**N° de structure Inria:** SR0351TR

### Présentation

Dans le domaine de l'Internet du futur, l'objectif de LogNet est de formaliser, simuler et implémenter des communautés d'ordinateurs distribués sur réseaux, permettant l'échange et l'organisation de services hétérogènes.

Ces communautés sont construites à partir d'un grand nombre d'ordinateurs (nommés agents), organisés en colonies virtuelles et dirigés par un ordinateur leader (nommé courtier) désigné démocratiquement ("vox populi, vox dei") ou imposé par un administrateur système ("primus inter pares"). Les agents demandent au courtier d'intégrer la colonie en déclarant les services qu'ils peuvent offrir avec des contraintes d'utilisation. Une fois enregistré, un agent peut demander des services au courtier.

Récursivement, les colonies peuvent être considérées comme des "agents évolués" qui, à leur tour, peuvent s'enregistrer dans une autre colonie. Les communications et le routage entre les colonies se font au travers d'un protocole de négociation et d'un protocole de découverte de services de courtier à courtier.

Les requêtes/demande de services sont décrites avec des formules de la logique du premier ordre, qu'un programme permettra d'orchestrer et/ou synchroniser, sans aucune autre intervention du courtier et d'une façon purement pair-à-pair.

L'organisation proposée prend en compte les participations intermittentes dans la colonie. Ceci implique que le processus d'acheminement des messages peut aboutir à des échecs, car des agents sont injoignables, ou ont été désenregistrés "manu militari" par le courtier en raison de leurs faibles performances.

### Axes de recherche

- Organisations virtuelles et protocole d'enregistrement
- Représentation des services et protocole de découverte
- Modèles d'exécution

### Mots Clés

- Internet du Futur
- Réseaux d'"overlay", P2P et Sociaux
- Infrastructure de communication, de calcul et de services autonomes
- Ubiquité, intelligence ambiante et objets intelligents

### Contact

- **Responsable :** Luigi Liquori
- **Tél :** 04.92.38.71.93
- **Secrétariat Tél :** 04.92.38.78.57

### En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur [inria.fr](http://inria.fr)
- Site du [responsable](#)
- Derniers Rapports d'Activité :

### Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

### Décisions

- **6043** (31/01/2008) : création
- **6867** (29/07/2009) : prolongation
- **7400** (20/07/2010) : prolongation
- **8866** (29/08/2012) : prolongation
- **9482** (04/07/2013) : fermeture

### Localisation

- **Adresse postale :** Centre Inria d'Université Côte d'Azur 2004 Route des Lucioles - BP 93 06902 Sophia Antipolis cedex France
- **Coordonnées GPS :** 43.616, 7.068

## Logiciels

- SMARTTOOLS
- iRHO
- ARIGATONI

### Relations industrielles et internationales

- ACADEMIC : U. Turin (I), Politech Turin (I), U. Udine (I), U. Gènes (I), TU Dresden (DE), TU Berlin (DE), WPI (USA)
- INDUSTRIAL : Imaging Solutions (F), Centro Supercalcolo Piemonte (I)
- LogNet a obtenu en 2007 le label SCS Pôle SCS - Solutions Communicantes Sécurisées