

# Application BASTRI

## Fiches Equipes

### COAST (SR0708YR)

Web Scale Trustworthy Collaborative Service Systems  
COAST (SR0655TR) □ COAST

**Statut:** Décision signée

**Responsable :** Claudia-lavinia Ignat

**Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" :** A1.3. Systèmes distribués , A1.3.1. Web , A1.3.3. Blockchain , A1.3.4. Pair à pair , A1.3.5. Cloud , A1.3.6. Fog, Edge , A2.5. Génie logiciel , A2.6.2. Intergiciels , A3.1.3. Données distribuées , A3.1.5. Contrôle d'accès, confidentialité , A3.1.8. Données massives (production, stockage, acheminement) , A4. Sécurité et confidentialité , A5.1.1. Ingénierie des systèmes interactifs , A5.1.2. Evaluation des systèmes interactifs

**Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" :** B6.1.1. Génie logiciel , B6.3.1. Web , B6.5. Systèmes d'information , B8.4. Sécurité et secours aux personnes , B8.4.1. Gestion de crise , B9.6.1. Psychologie , B9.8. Recherche reproductible , B9.10. Confidentialité, vie privée

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

**Période :** 01/07/2015 -> 30/06/2025  
**Dates d'évaluation :** 13/10/2016 , 07/10/2021

**Etablissement(s) de rattachement :** U. DE LORRAINE, CNRS  
**Laboratoire(s) partenaire(s) :** LORIA (UMR7503)

**CRI :** Centre Inria de l'Université de Lorraine  
**Localisation :** Centre Inria de l'Université de Lorraine  
**Code structure Inria :** 051013-2

**Numéro RNSR :** 201421203R  
**N° de structure Inria:** SR0708YR

### Présentation

L'arrivée du Cloud, des appareils mobiles et des architectures orientées services a ouvert un champs de possibilités aussi important que l'invention du Web il y a 20 ans. Aujourd'hui, le web est devenu une plateforme de production de services et d'applications. Des applications métiers de toutes sortes (édition vidéo, texte, analyse de données, gestion de processus) sont distribuées comme des services aux utilisateurs à travers leur navigateur web ou leur appareil mobile. Ces services sont centrés autour des utilisateurs et déployés sur des infrastructures sophistiquées, capable de soutenir des charges importantes.

Cette approche de logiciels distribués comme des services permet de mettre en évidence leur nature coopérative au travers du partage de données. Les clients consomment les applications à travers des API (les services) disponibles sur des places de marché dédiées (store ou market). Cette façon de distribuer le logiciel et les données modifie l'échelle des problèmes considérés, par le nombre d'utilisateurs, la taille des données produites et le nombre de services et d'organisations concernées. Par ailleurs, de nouvelles opportunités apparaissent liées à la façon de combiner et d'assembler ces services.

Dans ce contexte, le but du projet Coast est de **définir des méthodes et des techniques permettant la construction d'applications collaboratives de confiance**, basée sur une connaissance précise des algorithmes de réplication, sur la composition sûre de service et sur une qualité de service qui peut être déduite et mesurée. Dans ce nouveau contexte, il est difficile de fournir des garanties prouvées sur les services. Nous proposons de baser notre travail sur une approche contractuelle et mesurable pour donner aux utilisateurs confiance dans les services qu'ils utilisent.

Les axes de recherche de l'équipe Coast sont les suivants

\* La **gestion sûre et efficace de données collaborative** à large échelle en terme de quantité de données et d'utilisateurs de ces données.

\* La **composition de services orientés données** pour permettre la construction d'applications à l'échelle du Web et pour donner des **garanties** sur le fonctionnement de ces applications

\* Le support à la **construction d'environnements collaboratifs** pour lesquels on puisse déterminer un niveau de **confiance** et de sécurité.

### Contact

- **Responsable :** Claudia-lavinia Ignat
- **Tél :** (0.)3.8.3..59..2.0..44
- **Secrétariat Tél :** 03. 8.3 .59. 3.0 .52

### 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

- **11033** (20/07/2015) : création
- **12277** (26/06/2017) : prolongation
- **14890** (21/06/2021) : prolongation
- **15700** (12/10/2022) : prolongation
- **15657** (26/09/2022) : cessation du responsable
- **15658** (26/09/2022) : nomination responsable
- **16706** (20/12/2023) : prolongation
- **17542** (09/12/2024) : prolongation

### Localisation

- **Adresse postale :** Centre Inria de l'Université de Lorraine, 615 rue du Jardin Botanique, 54600 Villers-lès-Nancy France
- **Coordonnées GPS :** 48.666, 6.157

## Axes de recherche

- Gestion de données collaboratives - Informatique orienté service - Gestion des processus métiers - Réplication optimiste - Systèmes Collaboratifs

## Relations industrielles et internationales

Wright State University Universidade Nova de Lisboa BonitaSoft Linagora