

# Application BASTRI

## Fiches Equipes

### CAPSID (SR0709ER)

Computational Algorithms for Protein Structures and Interactions  
CAPSID (SR0673IR) □ CAPSID

**Statut:** Décision signée

**Responsable :** Isaure Chauvot De Beauchêne (Par intérim)

**Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" :** A3.1.1.1. Modélisation, représentation, A3.1.9. Bases de données, A3.1.10. Données hétérogènes, A3.1.11. Données structurées, A3.2.1. Bases de connaissances, A3.2.2. Extraction de connaissances, nettoyage, A3.2.4. Web sémantique, A3.2.5. Ontologies, A3.2.6. Données liées, A3.3.2. Fouille de données, A3.5.1. Analyse de grands graphes, A6.1.4. Modélisation multiéchelle, A6.2.7. HPC, A6.3.3. Traitement de données, A6.5.5. Chimie, A8.2. Optimisation, A9.1. Connaissances, A9.2. Apprentissage

**Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" :** B1.1.1. Biologie structurale, B1.1.2. Biologie moléculaire et cellulaire, B1.1.7. Biologie computationnelle, B2.2.1. Cardio-vasculaires et respiratoires, B2.2.4. Maladies infectieuses, Virologie, B2.4.1. Pharmacologie et toxicologie

**Domaine :** Santé, biologie et planète numériques  
**Thème :** Biologie numérique

**Période :** 01/07/2015 -> 31/12/2024

**Dates d'évaluation :** 11/10/2017, 15/05/2022

**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 :** 051102-1

**Numéro RNSR :** 201521171B  
**N° de structure Inria:** SR0709ER

### Présentation

The Capsid team develops algorithms and software to help study biological systems and phenomena from a structural point of view. In particular, the team aims to develop algorithms which can facilitate and improve the 3D modeling of large multi-component bio-molecular machines. While the team's principal activity is algorithm and software development, it also tackles "real-world" biological problems through collaborations with the University of Lorraine and Nancy Hospital, and with other research teams from Inria, CNRS, INRA, INSERM, and international universities.

The team is common ("Equipe Projet Commun") to the CNRS, Inria, and the University of Lorraine, and is associated with the Institut Français de Bioinformatique.

### Axes de recherche

The team's activities focus on two main themes:

- computational modeling of protein-protein interactions (protein docking and molecular dynamics simulations)
- classifying and mining protein structures and protein interactions (knowledge discovery in biological databases).

### Relations industrielles et internationales

CAPRI (Critical Assessment of Protein Interactions) international community.

ELIXIR european bioinformatics community.

### Contact

- **Responsable :** Isaure Chauvot De Beauchêne
- **Tél :** 03.83.59.20.65
- **Secrétariat Tél :** 03.83.59.20.72

### En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur [inria.fr](http://inria.fr)
- Site du responsable
- Derniers Rapports d'Activité : 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023

### Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

### Décisions

- **11069** (20/07/2015) : création
- **13243** (10/12/2018) : prolongation
- **13416** (18/02/2019) : nomination responsable
- **13646** (04/06/2019) : renouvellement responsable
- **14355** (26/06/2020) : nomination responsable
- **15193** (14/09/2022) : prolongation
- **16554** (31/10/2023) : prolongation
- **17311** (09/10/2024) : cessation du responsable
- **17312** (09/10/2024) : nomination responsable

### 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

Federal University of Ceara, Brazil

University of Maringa, Brazil.

Harmonic Pharma, Nancy.

CardioRenal, Strasbourg.