

# Application BASTRI

## Fiches Equipes

### LOKI (SR0820LR)

Technologie et connaissance pour l'Interaction  
MJOLNIR (SR0674PR) □ LOKI

**Statut:** Décision signée

**Responsable :** Gery Casiez (Par intérim)

**Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" :** A2.1.3. Programmation orientée objet , A2.1.12. Langages dynamiques , A5.1.1. Ingénierie des systèmes interactifs , A5.1.2. Evaluation des systèmes interactifs , A5.1.3. Interfaces haptiques , A5.1.5. Interfaces gestuelles , A5.1.6. Interfaces tangibles , A5.1.8. Interfaces 3D , A5.1.9. Analyses perceptives et études utilisateurs , A5.2. Visualisation de données , A5.6. Réalité virtuelle, réalité augmentée , A5.6.1. Réalité virtuelle , A5.6.2. Réalité augmentée , A5.6.3. Simulation et incarnation d'avatars , A5.6.4. Retours et interfaces multisensorielles , A5.7.2. Musique

**Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" :** B2.8. Sports, performances, motricité , B6.1.1. Génie logiciel , B9.2.1. Musique, sons , B9.4. Sport , B9.5.1. Informatique , B9.5.6. Science des données , B9.6.10. Humanités numériques , B9.8. Recherche reproductible

**Domaine :** Perception, Cognition, Interaction

**Thème :** Interaction et visualisation

**Période :** 01/01/2018 -> 30/06/2025

**Dates d'évaluation :**

**Etablissement(s) de rattachement :** UNIVERSITE DE LILLE

**Laboratoire(s) partenaire(s) :** CRISTAL (9189)

**CRI :** Centre Inria de l'Université de Lille

**Localisation :** Centre Inria de l'Université de Lille

**Code structure Inria :** 101059-0

**Numéro RNSR :** 201822657D

**N° de structure Inria:** SR0820LR

### Présentation

L'Interaction Humain-Machine (IHM) est un domaine en constante évolution. D'un côté, le progrès technologique étend les possibilités d'usage des systèmes informatiques et modifie les conditions des usages existants. De l'autre, les utilisateurs s'adaptent aux nouvelles technologies et les adaptent à leurs propres besoins. Dans le foisonnement de problèmes et d'opportunités qui résulte de cette co-évolution, il n'est pas toujours évident de distinguer les phénomènes des réels défis. Loki propose de revenir sur des questions fondamentales de l'Interaction Homme-Machine et de les revisiter dans le contexte actuel, indépendamment des technologies mises en oeuvre.

### Axes de recherche

La recherche en IHM ne porte pas sur les interfaces ou applications de demain mais sur les idées originales, connaissances fondamentales et outils nécessaires pour inspirer, guider et supporter la conception d'interactions homme-machine dans les prochaines décennies. L'informatique est pour nous un outil, un moyen d'encapaciter les personnes. Nous nous concentrons sur la façon dont de tels outils sont conçus et réalisés, et proposons comme objectif à long terme de spécifier et créer une nouvelle technologie dédiée à l'interaction: la "Interaction Machine". À court et moyen terme, nous étudierons cette révisions des systèmes interactifs à travers trois niveaux de dynamique de l'interaction. Nos travaux sur la micro-dynamique se concentreront sur les problèmes bas niveau de l'interaction comme l'étude des fonctions de transfert, la compensation de la latence ou les retours vibro-tactiles. Nos travaux sur la meso-dynamique porteront sur l'augmentation de la bande passante et du vocabulaire interactionnels. Nos travaux sur les aspects macro-dynamiques se concentreront sur les moniteurs d'activité et d'utilisation, et une meilleure adaptabilité des systèmes pour l'acquisition d'expertise dans l'utilisation de ces systèmes. Globalement, la compréhension des phénomènes liés à chacun de ces niveaux ainsi que leurs relations, nous permettront d'acquérir la connaissance et les éléments technologiques nécessaires pour concilier la façon dont les systèmes interactifs sont conçus avec les capacités des utilisateurs.

### Contact

- **Responsable :** Gery Casiez
- **Tél :** + 33. 3. 5.9 .35. 8.7 .89
- **Secrétariat Tél :**

### En savoir plus

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

### Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

### Décisions

- [12538](#) (21/12/2017) : création
- [13259](#) (17/12/2018) : prolongation
- [13715](#) (08/07/2019) : création
- [16222](#) (02/06/2023) : prolongation
- [16733](#) (08/01/2024) : cessation du responsable
- [16734](#) (08/01/2024) : nomination responsable
- [16986](#) (25/04/2024) : prolongation

### Localisation

- **Adresse postale :** Centre Inria de l'Université de Lille Parc Scientifique de la Haute Borne 40, avenue Halley Bât.A, Park Plaza 59650 Villeneuve d'Ascq France
- **Coordonnées GPS :** 50.606, 3.149

## Relations industrielles et internationales

Loki collabore avec les équipes Inria AVIZ, HYBRID, NON-A, POTIOC, EX-SITU, CAMUS, RMOD et MODAL. Nous collaborons avec d'autres partenaires académiques, dont : University of Waterloo, University of Toronto, McGill University, University of Canterbury, University College London, University of Glasgow, Carleton University, CNRS, Université Paris-Sud, Télécom ParisTech, Université de Strasbourg, Université Aix Marseille, ENAC.