

# Scalable and Pervasive softwARe and Knowledge Systems (SPARKS)

Responsables : Prof. **Marco Winckler** et Prof. Jean-Paul Comet

Contact: [Marco.Winckler@univ-cotedazur.fr](mailto:Marco.Winckler@univ-cotedazur.fr)

Sophia Antipolis, Novembre 2025

# Équipe SPARKS

## Membres permanents (N=42)

3 Directeur de Recherche (1 INRIA, 2 CNRS)

15 Professeurs des Universités

18 Maître de Conférences (dont 3 HDR)

2 Chargés de Recherche

2 Ingénieurs d'Etude/Recherche

2 Enseignants-Chercheurs CDD (EFELIA/MAST)

## Membres non-permanents

37 Doctorant

11 Post-doc/ingénieur

1 apprentis

## Equipes-projets (3 EPC Inria) :

WIMMICS. Resp. Catherine Faron

Mariane. Resp. Serena Vilatta

MAASAI. Resp. Charles Bouveyron

# Équipe SPARKS

## **Directeurs de recherche**

Fabien Gandon, DR Inria  
Johan Montagnat, DR CNRS  
Serena Villata, DR CNRS

## **Chargés de recherche**

Alexandre Muzy, CR CNRS  
Claude Pasquier, CR CNRS

## **INRIA ISFP**

Victor David (2023)

## **Ingénieurs recherche**

Franck Michel, CNRS  
Florent Jaillet, CNRS  
Rémi Cérès, INRIA

## **Membres associés**

Michel Gautero, MCF  
Audrey Ocello, MCF

## **Professeurs des Universités**

Catherine Faron, PNS  
Gilles Bernot, PNS  
Mireille Blay-Fornarino, PNS  
Michel Buffa, DS4H  
Philippe Collet, PNS  
Jean-Paul Comet, PNS  
Philippe Lahire, DS4H  
Jean Martinet, PNS  
Frédéric Precioso, PNS  
Michel Riveill, PNS  
Yves Roudier, PNS  
Andrea Tettamanzi, DS4H  
Marco Winckler, PNS  
Elena Cabrio, IUT  
**Maître de Conférences (HDR)**  
Hélène Collavizza, PNS  
Célia da Costa Pereira, IUT  
Isabelle Mirbel, DS4H  
Nadia Abchiche-Mimouni, PNS

## **Maître de Conférences**

Pierre Crescenzo, DS4H  
Christel Dartigues, IUT  
Stéphane Lavirotte, PNS  
Diane Lingrand, PNS  
Catherine Escazut, IUT  
Denis Pallez, IUT  
Anne-Marie Pinna-Déry, PNS  
Hélène Renard, PNS  
Philippe Renevier, IUT  
Gaëtan Rey, IUT  
Jean-Yves Tigli, PNS  
Aline Menin, IUT  
Karima Boudaoud, IUT  
Nicolas Pasquier, DS4H

## **EFELIA UNICA (CDD):**

Pierre Monnin  
Anaïs Ollagnier

## **MAST**

Teresa Colombi (CDD)

# Principales Thématiques

## Argumentation et Traitement Automatique du Langage

*... extraction d'arguments à partir de données en langage naturel..*

## Génie Logiciel empirique

*... faciliter la maîtrise humaine de la production de grands systèmes logiciels...*

## Graphes de connaissances et apprentissage automatique

*...traitements intelligents de l'ensemble du cycle de vie d'un graphe de connaissances...*

## IA Hybride

*...IA symbolique et en IA non-symbolique...*

## Informatique bio-inspirée et biologie computationnelle

*...extraction de connaissances, modélisation et simulation de systèmes biologiques dynamiques...*

## Interaction Humain-Machine

*...les usages de systèmes interactifs, techniques d'interaction, visualisation, réalité mixte...*

## Systèmes ambiants intelligents

*...nouvelles technologies dérivées de l'Internet des Objets...*

# Examples de Transfer industriel

- ACTA <http://ns.inria.fr/acta/>
- ARViz. <http://dataviz.i3s.unice.fr/arviz/>
- AMINE, GNU GPL 3 (2023)
- Attune
- CORESE-Core <https://project.inria.fr/corese/>
- CORESE-GUI <https://project.inria.fr/corese/>
- CORESE-SERVER <https://project.inria.fr/corese/>
- CORESE-Command <https://project.inria.fr/corese/>
- CREEP semantic technology.
- CROBORA <https://crobora.huma-num.fr/>
- DBpedia. <https://www.dbpedia.org/>
- EV
- Fuzzy labelling argumentation module.
- GUsT-3D <https://project.inria.fr/creattive3d/gust-3d/>
- IndeGx. <https://github.com/Wimmics/dekalog>
- ISSA-pipeline <https://github.com/issaproject/issa-pipeline>
- ISSA Visualization Web Application <https://github.com/issa-project/webvisualization/>
- KartoGraphI Semantic Web, <http://prod-dekalog.inria.fr/>
- Licentia. <http://licentia.inria.fr/>
- Metadatamatic. <https://wimmics.github.io/voidmatic/>
- MGExplorer Multivariate Graph <http://covid19.i3s.unice.fr:8080/>
- Morph-xR2RML. <https://github.com/frmichel/morphxr2rml/>
- SPARQL Micro-services <https://github.com/frmichel/sparqlmicro-service>
- Varimetrics <https://zenodo.org/records/8284437>
- Muvin Multimodal Visualization of Networks. Contact: Aline Menin. <http://dataviz.i3s.unice.fr/muvin/>
- WAM Studio <https://wam-studio.i3s.univ-cotedazur.fr/>
- WebAudio tube guitar amp sims CLEAN, DISTO and METAL MACHINES.

# Selected presentations from the team for the ENS Lyon students

**Analyse de l'Expérience Incarnée dans les interactions en Réalité Virtuelle**, by Florent Robert

**DISPUTool 3.0: Fallacy Detection and Repairing in Argumentative Political Debates**, by Deborah Dore

**Optimisation multimodale avec un nombre infini de solutions. / Optimisation basée sur les marches aléatoires de Lévy**, by Denis Pallez

**Knowledge Graph Embeddings**, by Guillaume Meroue

**Pronostique de la progression de la maladie de Charcot par des techniques d'apprentissage**, by Johan Montagnat

**PEACE: Providing Explanations and Analysis for Combating Hate Expressions**, by Greta Damo

**Raisonnement par analogie et ses applications sur les graphes de connaissances**, by Pierre Monnin

**Vers une analyse automatique de la validité d'arguments basée sur une logique formelle**, by Cyprien Michel-Deletie