

**ELICA:**  
**Expanding Logical Ideas  
for Complexity Analysis**

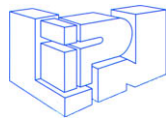
**Damiano Mazza**

CNRS, UMR 7030, Laboratoire d'Informatique de Paris Nord  
Université Paris 13, Sorbonne Paris Cité

ANR Kick-off  
Paris, 4 novembre 2014

## Partenaires

Projet collaboratif (anciennement « Blanc ») sur 3 sites (et 1/2) :



Damiano Mazza  
9 membres (4 ≥ 25%)

P. de Naurois, V. Mogbil,  
J.-Y. Moyen, . . .



Patrick Baillot  
7 membres (2 ≥ 25%)

O. Laurent, . . .



Cartes (Nancy)



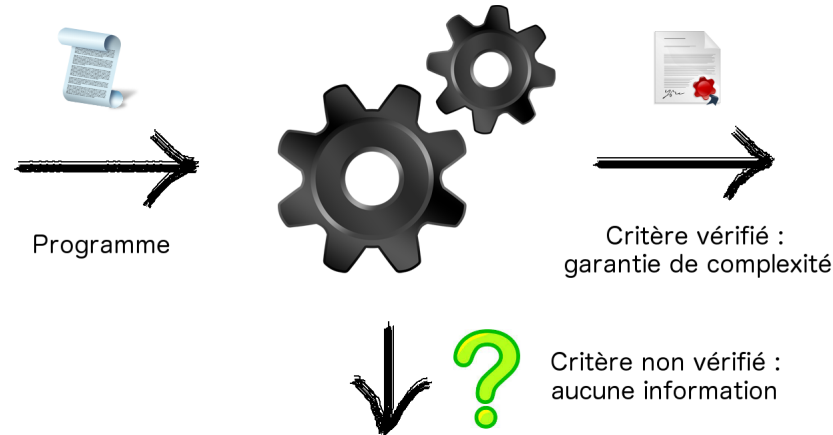
Focus (Sophia-Bologne)



Guillaume Bonfante Ugo Dal Lago  
8 membres (7 ≥ 25%)

E. Hainry, M. Hoyrup, J.-Y. Marion, R. Péchoux,  
S. Martini, . . .

# Objectifs



- **Analyse statique** de propriétés quantitatives (temps, espace, . . .).
- Méthodes **logiques** (systèmes de types, réécriture, sémantique. . .).
- **Élargir les idées logiques pour l'analyse de complexité**, pour :
  - plus d'impact théorique (classes de complexité) ;
  - moins de faux négatifs (intentionnalité) ;
  - plus de programmes analysés (probabilistes, concurrents).

## Moyens

- **Durée** : 48 mois (1<sup>er</sup> oct. 2014 – 30 sept. 2018)
- **Aide ANR** : 398 k€
- **Personnel** :
  - 1 thèse (36 mois @Paris 13) **déjà attribuée !**
  - 2 post-docs de (12 mois @ENS Lyon, 12 mois @Inria)
- **Missions** :
  - 175 k€ en total (y compris invitations, rencontres, colloques. . .)
  - dont 35 k€ destinés au financement des rencontres « Chocla »
- **Petit matériel** : 17 k€