

LOCI

Locativité et Interaction en Logique, Langage et Informatique



P. Klee - Der Graue und Die Kuste, 1938

Meeting de lancement
17 novembre 2010
Centre CNRS - Pouchet
59, rue Pouchet

1 Présentation

LOCI ("Locativité et Interaction en Logique, Langage et Informatique") s'inscrit dans une perspective résolument pluridisciplinaire, qui concerne à égalité :

- l'informatique, dans ses aspects pratiques et ses liens avec la logique,
- la linguistique,
- les sciences humaines et sociales
- la philosophie

Il figure en section SIMI ("Sciences de l'Information, de la Matière et de l'Énergie", sous-section "Sciences de l'Information, Simulation") qui s'avère être un lieu d'interdisciplinarité central sur ces domaines.

LOCI prend la suite d'un précédent projet financé par l'ANR Blanc (de 2006 à 2009), PRELUDE : *vers une pragmatique théorique basée sur la ludique et la théorie des continuations*. Le programme PRELUDE a permis :

- de faire de nouvelles propositions pour le calcul des représentations symboliques du discours, par utilisation des théories des continuations, et particulièrement, des calculs dits "symétriques" inventés pour rendre compte de ces concepts informatiques, comme le $\lambda\mu$ -calcul, $\lambda\mu\tilde{\mu}$ -calcul de respectivement M. Parigot et P-L. Curien et H. Herbelin,
- d'explorer les possibilités de la ludique (J-Y. Girard) afin d'aller plus loin grâce à des outils permettant de représenter non seulement le discours mais le dialogue, non seulement une vue statique sur ce dernier, mais une vue dynamique.

La **ludique**, en tant que formalisme inventé par J-Y. Girard afin de fournir un soubassement fondationnel aux opérations de la logique usuelle, s'est avérée un outil précieux pour penser tout ce qui, dans la langue, est du domaine de l'**interaction**, notion centrale présente déjà dans les travaux de nombreux linguistes, de Bakhtine à Ducrot et de Kempson à Pinker. En plaçant l'interaction au coeur de la logique, la ludique permet de proposer de nouvelles formulations aux thèses qui ont pu être celles de ces différents auteurs (*dialogisme, polyphonie, syntaxe dynamique, interactionnisme cognitif*). Elle peut permettre même d'aller plus loin en proposant une base unifiée à l'étude des phénomènes de langage du point de vue du sens et de l'action (sémantique et pragmatique), sur une voie qu'on peut rapprocher en philosophie de celle suivie par R. Brandom dans *Articulating reasons* et *Making It Explicit*. En d'autres termes, elle permet d'envisager une formalisation d'une sémantique *inférentialiste* par opposition à la sémantique référentialiste usuelle.

Cette voie a commencé d'être explorée particulièrement à propos de l'**analyse de l'argumentation** (retour sur les *fallacies* d'Aristote, revues notamment par C. L. Hamblin, analyse des stratagèmes de Schopenhauer), de la présupposition et des actes de langage.

A bien des égards, le point de vue théorique développé dans LOCI peut être rapproché du paradigme de la **signification comme preuves** (tel que développé notamment par M. Dummett, P. Martin-Löf, A. Ranta) puisque les concepts premiers que nous utilisons, les *desseins*, dans une certaine lecture, peuvent être vus comme des *preuves*. Toutefois, ils peuvent aussi être vus comme des *stratégies dans des jeux de langage* au sens de Wittgenstein. Cette **combinaison de deux aspects** dans un même objet est ce qui permet d'ouvrir des perspectives intéressantes : d'un côté, un énoncé

peut être vu comme une construction et donc comme une preuve, et de l'autre comme une stratégie mise en place afin de répondre aux contre-énoncés qui apportent des objections. L'idée défendue dans le projet est que **la confrontation dialectique est à la source de l'articulation logique de l'énoncé** (davantage que les règles d'une grammaire a priori).

Dans ce nouveau projet, nous envisageons à la fois d'entamer des travaux sur les prolongements actuels des concepts de la ludique et de mener des recherches transversales sur d'autres approches formelles qui nous semblent particulièrement adaptées à l'étude des processus et de leur interaction (*espaces de cohérence, théorie des types avec « record », modèles catégoriques et "tressage" avec le premier ordre*).

Ces questions propres à la logique et à ses aspects computationnels seront abordées en regard des domaines des sciences humaines plus particulièrement étudiés comme : la sémantique lexicale, la prise en compte de la syntaxe dynamique. la problématique de l'interaction telle qu'elle apparaît dans l'acquisition d'une langue des signes et la communication par le web, en tant que cadre fermé permettant de rendre compte de la pertinence d'une démarche logique basée sur l'interaction.

2 Partenaires

- **Structures Formelles du Langage**, CNRS-Paris 8
- **Laboratoire d'Informatique de Paris-Nord (LIPN)**, CNRS-Paris 13
- **Institut de Mathématiques de Luminy**, CNRS-Aix-Marseille 2
- **Equipe SIGNES** Bordeaux, INRIA - Futurs
- **University of London** (Queen Mary and King's College)
- **Association Résurgences**
- collaborations extérieures : Rome 3, IRIT - Toulouse, Institut Jean Nicod, U. Paris 1, LPC - Aix-en-Provence

3 Interventions

- 9h30 : Présentation du projet par Alain LECOMTE (SFL-Paris 8-CNRS), coordinateur
- 10h 15 : Intervention de madame Nadia NADAH, assistante de projet à l'ANR
- 10h 35 : pause café
- 11h : Intervention de Prof. Michele ABRUSCI (Rome 3), l'intérêt du projet du point de vue des travaux sur la communication Web et les ontologies
- 11h 45 : Intervention de Prof. Christian CUXAC (Paris 8), l'intérêt du projet du point de vue de la modélisation des processus d'apprentissage interactif en langue des signes
- 12h 30 : Intervention de Prof. Ruth KEMPSON (King's College, London), l'intérêt du projet du point de vue de la modélisation de la syntaxe dynamique
- 13h 15 : fin des exposés du matin

L'après-midi est consacré à une réunion d'organisation interne.