

Tero Tulenheimo

Rapport sur la mission effectuée à Stockholm (Suède), du 20 au 22 novembre 2012.

Financement : STL

Objet : Intervention à « Stockholm Logic Seminar », organisé par le Pr. Erik Palmgren et le Pr émérite Per Martin-Löf, Université de Stockholm, Département de Mathématiques, du 20 au 22 novembre 2012.

Site du séminaire : <http://www2.math.su.se/~palmgren/logsem.html>

Déroulement de la mission

Résumé de la communication « Classical Negation and Game-Theoretical Semantics » :

Typical applications of Hintikka's game-theoretical semantics (GTS) give rise to semantic attributes – truth, falsity – expressible in the Σ^1_1 fragment of second-order logic. Actually a much more general notion of semantic attribute is motivated by strategic considerations. When identifying such a generalization, the notion of classical negation plays a crucial role. We study two languages, L_1 and L_2 , in both of which two negation signs are available: $--$ and \sim . The latter is the usual GTS negation which transposes the players' roles, while the former will be interpreted via the notion of *mode*. Logic L_1 extends IF logic; $--$ behaves as classical negation in L_1 . Logic L_2 extends L_1 and it is shown to capture the Σ^2_1 fragment of third-order logic. Consequently the classical negation remains inexpressible in L_2 .

Des autres aspects de la mission :

J'avais l'occasion de rencontrer des collègues suédois qui travaillent sur la logique mathématique.