

# COLLOQUIUM DE MATH-INFO DU POLYTECHNICUM DE MARNE-LA-VALLÉE

(ENPC, ESIEE, Institut Gaspard-Monge, LCPC, UFR de Mathématiques)

Université de Marne-la-Vallée  
Bâtiment Copernic - Auditorium - Rez-de-chaussée

**Mardi 27 mai 2003**  
**à 16h00**

**Giuseppe LONGO**

DMI, Ecole Normale Supérieure et CNRS

## *Géométrie, continu et théories de la connaissance*

Dans la deuxième moitié du dix-neuvième siècle, une bifurcation conceptuelle profonde a eu lieu concernant les fondements des mathématiques et de la physique. D'un côté, la géométrisation de la physique propose des paradigmes originaux d'analyse et de fondation pour la physique elle-même, mais aussi pour les mathématiques; de l'autre, la logique mathématique naissante marque le début d'une nouvelle aventure : la mise en route des machines logico-arithmétiques, qui vont changer le monde. Toute la philosophie de la connaissance est profondément marquée par cette séparation. Le problème qui se pose maintenant est de rétablir les liens reconstruisant, au niveau des fondements des mathématiques, mais aussi de l'informatique et encore plus de la théorie de la connaissance, une unité entre le problème d'espace, le continu phénoménale et la logique, tout en essayant de les soustraire l'impasse de l'absolu et aux limites de l'arithmétisation.

### **Organisateurs**

Marco CANNONE, Jacques DÉARMÉNIEN

### **Adresse**

Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées  
Université de Marne-la-Vallée  
Cité Descartes - 5, Bd Descartes - Champs-sur-Marne  
77454 Marne-la-Vallée cedex 2

Tél. : 01 60 95 75 20 - Fax : 01 60 95 75 45 - E-mail : morvan@math.univ-mlv.fr