



# CONFERENCE HISTOIRE ET PHILOSOPHIE DES SCIENCES

dans le cadre du cours pour les étudiants  
De Licence 2, Licence 3 du domaine Sciences et Master Mathématiques Enseignement  
Université Paris Est Marne-la-Vallée  
Bâtiment Copernic –Salle 3B 075

**Mardi 14 avril 2015**  
De 16h30 à 18h30

**Brice HALIMI**  
Université Paris Ouest (Département de philosophie, IREPH & SPHERE)

## Preuves et esquisses

L'objet de ce cours sera de présenter la théorie des esquisses, sous-branche de la théorie des catégories fondée par Charles Ehresmann à la fin des années 60. Dans le cadre de la théorie des esquisses, une théorie formelle mathématique (par exemple les axiomes de la théorie des groupes) se trouve représentée par un diagramme catégorique (en l'occurrence l'esquisse de la structure de groupe), diagramme qui devient un objet mathématique à part entière. Dans ce cadre également, toute démonstration à partir des axiomes d'une théorie formelle se trouve représentée par l'enrichissement du diagramme représentant cette théorie. Toute démonstration devient ainsi une construction diagrammatique qui est de l'ordre d'une extension. C'est ce qu'on tâchera d'expliquer.

## Bibliographie :

S. Mac Lane, *Categories for the working mathematician*, Springer, 1998.

**Organisateur**  
Marco CANNONE  
<http://umr-math.univ-mlv.fr/evenements/seminaires/>