Du
10
JUIN.
2015

14h00
-
15h30

RÉGA

Martin Hils "Visite guidée du monde imaginaire"

IHP
Salle 314

INSCRIPTION

Martin Hils (Paris 7)
Visite guidée du monde imaginaire

En géométrie algébrique (et ailleurs en mathématiques), le passage à des objets quotient est souvent un enjeu délicat. En revanche, si on travaille dans la catégorie constructible, ces problèmes disparaissent: le quotient d'un ensemble constructible par une action de groupe (plus généralement une relation d'équivalence) constructible est représenté par un ensemble constructible.

En théorie des modèles, on appelle \emph{sorte imaginaire} tout quotient d'un ensemble définissable par une relation d'équivalence définissable. On dit qu'une théorie \emph{élimine les imaginaires} (Poizat) si la catégorie des ensembles définissables est close par quotient. L'énoncé du paragraphe précédent dit donc précisément que les corps algébriquement clos éliminent les imaginaires, car dans ce contexte, définissable = constructible.

URL de la page : https://www.ihp.fr/fr/agenda/martin-hils-visite-guidee-du-monde-imaginaire

Dans l'exposé, nous discuterons des imaginaires dans diverses théories de corps, éventuellement avec structure supplémentaire: corps algébriquement clos, corps réel clos, corps avec opérateurs (dérivation, automorphisme). Nous terminerons par certaines théories de corps valués, où la classification des imaginaires (dans le cas algébriquement clos) par Haskell, Hrushovski et Macpherson a ouvert la voie vers de nouvelles applications. Citons-en deux: la rationalité de certaines fonctions zeta en théorie des représentations (par Hrushovski, Martin et Rideau); des résultats très généraux de modération topologique en géométrie de Berkovich (par Hrushovski et Loeser).

Pour suivre l'exposé, aucune familiarité avec des notions modèle-théoriques ne sera requise.

INSTITUT HENRI POINCARÉ - UAR839
Sorbonne Université / CNRS
11 rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05

HORAIRES

L'institut :
• lundi au vendredi de 8h30 à 18h,
• fermé les jours fériés.

Le musée - Maison Poincaré :
• lundi, mardi, jeudi et vendredi
de 9h30 à 17h30,
• samedi de 10h à 18h,
• fermé le mercredi et le dimanche.

URL de la page : https://www.ihp.fr/fr/agenda/martin-hils-visite-guidee-du-monde-imaginaire