

# Séminaire Betty B.

En ligne

VENDREDI 21 MAI 2021

**17h30** Julien MELLERAY

## **Une introduction aux groupes polonais, et quelques liens avec la théorie des modèles**

---

Un groupe polonais est un groupe topologique séparable, qui admet une distance compatible complète. Cette classe de groupes, qui contient tous les groupes localement compacts séparables et métrisables, apparaît naturellement dans divers domaines; on se concentrera sur des exemples associés à la théorie des modèles (dans sa version discrète, ou métrique; aucun prérequis en la matière n'est attendu, et on n'essaiera pas de développer une théorie générale mais plutôt d'illustrer quelques idées importantes).

Je présenterai quelques outils (principalement, des applications du théorème de Baire) utiles quand on travaille avec ces groupes; et discuterai certaines propriétés d'apparence pathologiques mais pouvant être exhibées par certains groupes polonais, comme le fait de n'admettre aucune représentation unitaire non triviale. La fin de l'exposé sera consacrée à une classe importante de groupes polonais, apparaissant naturellement du point de vue de la théorie des modèles: les groupes précompact pour la structure uniforme de Roelcke.