Du
01
OCT.
2021

16h00
-
17h00

SÉMINAIRE BOURBAKI DU VENDREDI

Samuel Tapie — Contraintes de courbure pour les espaces métriques

IHP
Darboux

INSCRIPTION

La courbure d'une surface dans R^3 mesure la façon dont varie l'accélération d'une particule qui évoluerait librement dessus. En dimension plus grande, la courbure d'un "objet courbe" (une variété riemannienne) est un tenseur, introduit par Riemann, qui décrit les propriétés locales à l'ordre 2 de notre objet. Une grande partie de la géométrie riemannienne consiste à comprendre comment la courbure d'un objet peut influencer sa topologie ou ses propriétés géométriques globales comme le volume des boules, les trajectoires des géodésiques, les solutions de l'équation de la chaleur...

Un espace métrique est un ensemble muni d'une distance, sur lequel "dériver" n'a souvent aucun sens. Dans cet exposé, nous verrons pourtant ce qu'est un espace métrique à courbure majorée par -1, à courbure de Ricci positive... Ces "contraintes de courbures sur des objets non-lisses" sont devenus des outils importants dans des domaines très variés, de la théorie géométrique des groupes à la résolution de problèmes d'analyse géométrique, comme la célèbre démonstration de la conjecture de Poincaré par Perelman. Ces notions ont également permis d'améliorer notre compréhension des contraintes de courbure lisse (typiquement des bornes sur la courbure de Ricci), ce qui a permis les progrès récents dans l'étude de la structure des variétés riemannienne à courbure de Ricci minorée (Cheeger, Colding, Jiang et Naber) ou l'étude de la topologie des espaces de métriques à courbure scalaire positive (Bamler et Kleiner).

URL of the page: https://www.ihp.fr/fr/agenda/samuel-tapie-contraintes-de-courbure-pour-les-espaces-metriques&is_pdf=true



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 of the page: https://www.ihp.fr/fr/agenda/samuel-tapie-contraintes-de-courbure-pour-les-espaces-metriques&is_pdf=true