



Du
17
AVR.
2021

12h00
-
13h00

SÉMINAIRE BOURBAKI

Clément Dupont — Progrès récents sur la conjecture de Zagier et le programme de Goncharov (d'après Goncharov, Rudenko, Gangl, ...)

Zoom

[https://u-paris.zoom.us/j/81477711048?](https://u-paris.zoom.us/j/81477711048?pwd=RIFTNGdBNk1NY1ZWmkpmZXpNSnRKdz09)
[pwd=RIFTNGdBNk1NY1ZWmkpmZXpNSnRKdz09](https://u-paris.zoom.us/j/81477711048?pwd=RIFTNGdBNk1NY1ZWmkpmZXpNSnRKdz09)

La formule analytique du nombre de classes relie le résidu en $s=1$ de la fonction zêta de Dedekind d'un corps de nombres à une quantité transcendante, le régulateur, qui est un déterminant de logarithmes d'unités du corps de nombres. A la fin des années 80, Zagier a conjecturé une généralisation de ce résultat classique à toutes les valeurs spéciales des fonctions zêta de Dedekind, où les polylogarithmes remplacent le logarithme. L'existence de régulateurs supérieurs reliés à ces valeurs spéciales résulte du calcul par Borel de la cohomologie stable du groupe linéaire, et la conjecture de Zagier peut être vue comme une recherche de cocycles explicites pour ces groupes de cohomologie. Une interprétation plus conceptuelle, en lien avec la théorie des motifs, a été donnée par Beilinson et Deligne. Dans le même temps, Goncharov a développé un programme qui englobe la conjecture de Zagier dans un ensemble de constructions et de conjectures qui visent à comprendre la K-théorie et les motifs de Tate mixtes « par générateurs et relations ». Il sera question dans cet exposé de progrès récents sur la conjecture de Zagier et le programme de Goncharov. On abordera notamment la preuve par Goncharov et Rudenko de la conjecture de Zagier dans le cas de la valeur spéciale en $s=4$. La combinatoire des dissections des polygones est un ingrédient important, qui permet d'organiser les équations fonctionnelles des polylogarithmes.

URL de la page : https://www.ihp.fr/fr/agenda/clement-dupont-progres-recents-sur-la-conjecture-de-zagier-et-le-programme-de-goncharov&is_pdf=true

[Lien zoom](#) .



INSTITUT HENRI POINCARÉ

11 rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05

HORAIRES

Lundi au vendredi : 8h30 à 18h
Fermé les jours fériés