



ID de Contribution: 13

Type: **Exposé de recherche sur proposition**

## Profinite completion of operads and the Grothendieck-Teichmüller group

*jeudi 23 octobre 2014 10:40 (50 minutes)*

I will define the category of operads in profinite spaces and construct a profinite completion functor from the category of operads in spaces to the category of operads in profinite spaces. I will then try to explain how one can compute the group of homotopy automorphisms of the profinite completion of the little 2-disks operad and show that this group is isomorphic to the Grothendieck-Teichmüller group (up to an extension by a group of order 2). A prounipotent version of this theorem is due to Benoit Fresse.

Je définirai la catégorie des opérades en espaces profinis et un foncteur de complétion de la catégorie des opérades en espaces topologiques vers la catégorie des opérades en espaces profinis. Je montrerai ensuite comment on peut calculer le groupe des automorphismes homotopiques de la complétion de l'opérade des petits disques. Ce groupe s'identifie au groupe de Grothendieck-Teichmüller à une extension par un groupe d'ordre 2 près. Une version prounipotente de ce résultat a été prouvée par Benoit Fresse.

### Mots Clés / Keywords

opérade des petits disques, complétion profinie, groupe de Grothendieck-Teichmüller

**Auteur principal:** Dr HOREL, Geoffroy (Université de Münster)

**Orateur:** Dr HOREL, Geoffroy (Université de Münster)

**Classification de thématique:** TopAlg