

# Colloquium de mathématiques

jeudi 14 avril 2022  
à 15h30

Amphi B, UFR ST  
16 route de Gray - Besançon

<http://lmb.univ-fcomte.fr/>

## ► Équipe du projet Hévéa

Vincent Borrelli, Roland Denis, Francis Lazarus,  
Mélanie Theillière, Boris Thibert  
avec la participation de Geoffroy & Dominique Garing  
pour le film *Ils ont eu raison du tore*

## → Soirée autour du tore plat avec l'équipe Hévéa : H-principE, Visualisation Et Applications

**Cette séance spéciale** sera constituée d'un exposé de Vincent Borrelli, suivi de la projection du documentaire *Ils ont eu raison du tore* de Geoffroy & Dominique Garing et d'une table ronde avec les membres d'Hévéa.

### Exposé de Vincent Borelli :

**Des corrugations de Thurston aux fractales lisses.**

La théorie des corrugations, développée dans les années 70 par Thurston, est apparue après coup comme un ingrédient important du théorème de plongement  $C^1$  de Nash et Kuiper. Ce théorème est la source de nombreux résultats contre-intuitifs : existences de sphères réduites, possibilité d'effectuer un retournement isométrique de la sphère, etc. Dans cet exposé, nous présenterons des constructions explicites de plongements isométriques et nous ferons le lien avec la théorie des corrugations de Thurston.

*L'exposé sera suivi de la projection du documentaire de 52 min et d'une table ronde. Les participantes et participants sont ensuite invités à poursuivre les discussions avec l'équipe Hévéa autour d'un pot apéritif.*

