



Du  
**24**  
AVR.  
2021

14h00  
-  
15h00

### **SÉMINAIRE BOURBAKI**

**Élise GOUJARD — Sous-variétés totalement géodésiques des espaces de modules de Riemann (d'après Eskin, McMullen, Mukamel, Wright)**

Zoom

<https://u-paris.zoom.us/j/81477711048?pwd=RIFTNGdBNk1NY1ZWMkpmZXpNSnRKdz09>

INSCRIPTION

Soit  $M_{g,n}$  l'espace de module des surfaces de Riemann de genre  $g$  à  $n$  points marqués. Cet espace est naturellement muni de la métrique de Teichmüller, une métrique de Finsler qui permet de comparer les structures conformes sur les surfaces, et qui coïncide avec la métrique de Kobayashi. Une sous-variété de  $M_{g,n}$  est dite extittotalement géodésique si elle contient toutes les géodésiques de Teichmüller qui lui sont tangentes. Les sous-variétés totalement géodésiques de dimension (complexe) 1, appelées courbes de Teichmüller, sont relativement bien étudiées depuis les premières constructions de Veech dans les années 80 ; elles sont en particulier infiniment nombreuses dans chaque espace de module  $M_{g,n}$ . Récemment, Wright a montré, en s'appuyant sur des résultats de finitude d'Eskin, Filip et Wright, qu'en dimension plus grande, ce n'était plus le cas : il n'y a qu'un nombre fini de telles sous-variétés dans chaque  $M_{g,n}$ . Dans cet exposé nous présenterons la preuve de ce résultat : plus précisément nous expliquerons comment se ramener aux résultats d'Eskin–Filip–Wright en passant par les sous-variétés linéaires des espaces de modules de différentielles abéliennes. Nous présenterons également les constructions d'exemples primitifs de dimension 2 en petit genre d'Eskin–McMullen–Mukamel–Wright.

[Lien zoom](#)



### **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 de la page : [https://www.ihp.fr/fr/agenda/elise-goujard-sous-varietes-totalement-geodesiques-des-espaces-de-modules-de-riemann-dapres&is\\_pdf=true](https://www.ihp.fr/fr/agenda/elise-goujard-sous-varietes-totalement-geodesiques-des-espaces-de-modules-de-riemann-dapres&is_pdf=true)