



Du  
**18**  
JUIN.  
2022

11h00  
-  
12h00

### **SÉMINAIRE BOURBAKI**

**Thomas Haettel — La conjecture du  $K(\pi, 1)$  pour les groupes d'Artin affines, d'après Giovanni Paolini, Mario Salvetti**

IHP  
Hermite

INSCRIPTION

Considérons un groupe de Coxeter  $W$  affine, agissant par isométries sur l'espace euclidien  $\mathbb{R}^n$ , ainsi que l'arrangement des hyperplans de ses réflexions. Le complémentaire  $Y_W$  du complexifié de cet arrangement dans  $\mathbb{C}^n$ , quotienté par  $W$ , a pour groupe fondamental le groupe d'Artin affine  $G_W$  associé à  $W$ . La conjecture du  $K(\pi, 1)$  affirme dans ce cas que l'espace  $Y_W$  est un espace classifiant pour  $G_W$ . Elle a été démontrée récemment par Paolini et Salvetti, en s'appuyant sur les travaux de McCammond et Sulway. Nous présenterons des ingrédients de la preuve, qui repose notamment sur l'étude des structures de Garside duales pour les groupes d'Artin affines, les factorisations des isométries euclidiennes et la décortiquabilité des partitions non croisées affines. Une conséquence est que les groupes d'Artin affines, ainsi que les groupes crystallographiques tressés, ont un espace classifiant fini.

URL de la page : <https://www.ihp.fr/fr/agenda/thomas-haettel-la-conjecture-du-kp-1-pour-les-groupes-dartin-affines-dapres-giovanni-paolini>



## **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.