



Du
02
FÉV.
2023

11h00
-
12h00

SÉMINAIRE PHILIPPE FLAJOLET

Produit de mélange, carrés et évitement de motifs

IHP

INSCRIPTION

Un produit de mélange de deux mots U et V est un mot obtenu en entrelaçant les lettres de U et de V ; ce produit n'est pas nécessairement unique. Par exemple, si $U = aab$ et $V = cd$, les produits de mélange de U et V sont les dix mots $aabcd$, $aacbd$, $acabd$, $caabd$, $aacdb$, $acadb$, $caadb$, $acdab$, $cadab$ et $cdaab$. Un mot W est un carré pour le produit de mélange si W est le produit de mélange d'un mot U avec lui-même. Par exemple, $aababa$ est le produit de mélange du mot aba avec lui-même, donc c'est un carré pour le produit de mélange. Nous nous intéresserons à deux questions, à chacune desquelles nous fournirons des réponses partielles :

1. À quelles conditions sur l'alphabet A existe-t-il un mot infini sur A dont aucun facteur non nul n'est un carré pour le produit de mélange ?
2. Est-il difficile de décider si un mot est un carré pour le produit de mélange ? s'il contient un facteur non nul qui est un carré pour le produit de mélange ?

Ceci est un travail en commun avec Laurent Bulteau et Stéphane Vialette.



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.