

Projets

Florian Deloup

"Le genre des langages réguliers"

Il s'agit d'utiliser un invariant classique de la topologie des surfaces, le genre, à l'étude de la classe la plus élémentaires des langages, les langages réguliers.

L'article de base est l'article "The genus of regular languages" (Deloup-Bonfante). Cet invariant fait apparaître de nouveaux aspects des langages réguliers. En particulier les relations entre complexité en genre, calculabilité du genre et complexité en taille d'un langage sont des questions ouvertes.

Prérequis (peuvent s'apprendre en cours de route) :

- La notion de genre d'une surface, un peu de topologie de base.
- La notion d'automate, un peu de théorie des graphes.