
Une étude de la conjecture du triangle

Christophe Cordero^{*1}

¹LIGM – Université Paris-Est Marne-la-Vallée (UPEMLV) – France

Résumé

On dit qu'un code est commutativement préfixe s'il est équivalent à un code préfixe, lorsque l'on autorise les lettres de ses éléments à commuter. Perrin et Schützenberger ont conjecturé qu'un code fini dont les éléments sont de la forme $a^i b a^j$ est commutativement préfixe ou non inclus dans un code maximal fini.

Shor a trouvé en 1984 un code non commutativement préfixe dont les éléments sont de la forme $a^i b a^j$. C'était le seul code de ce type que nous connaissions et nous ne savons toujours pas s'il est inclus ou non dans un code maximal fini.

Grâce à l'exploration informatique, nous avons trouvé d'autres codes de ce type. Nous discutons ensuite de la possibilité qu'un de ces codes soit inclus dans un code maximal fini. En particulier, nous calculerons des bornes sur la taille des codes maximaux finis susceptibles de les contenir.

*Intervenant