

Sur la relation fonctionnelle $fogof = gofog$.

Augustin Fruchard (IRIMAS)

Résumé: Deux éléments f et g d'un semi-groupe A sont dits proches si $fgf = gfg$. Un élément f de A est dit isolé s'il n'est proche que de lui-même. Dans tout l'exposé le produit sera la composition de fonctions.

Cette équation apparaît dans des domaines variés, par exemple dans les groupes de tresses, le groupe symétrique et les fonctions de Möbius.

Avec Reinhard Schäfke, nous avons exploré cette relation dans différentes situations, et elle n'a pas cessé de nous surprendre : peu de permutations sont isolées, mais la plupart des polynômes non constants le sont ; dans l'étude des fractions rationnelles interviennent les fonctions elliptiques ; et dans les séries formelles, les séries Gevrey-1 apparaissent naturellement parmi les séries proches de séries convergentes.

En collaboration avec Reinhard Schäfke.