

Les transformations de Möbius

Stam Nicolis¹

*CNRS–Institut Denis Poisson (UMR7013)
Université de Tours, Université d'Orléans
Parc Grandmont, 37200 Tours, France*

Résumé

Quelques exemples des transformations de Möbius.

1. E-Mail : Stam.Nicolis@lmpt.univ-tours.fr

Table des matières

1 Introduction	2
----------------	---

1 Introduction

Les transformations de Möbius sont définies par

$$z_{n+1} = \frac{az_n + n}{cz_n + d} \quad (1)$$

Un cas particulier est celui où $ad - bc = 1$. Cette relation peut être représentée par $a = \cos \theta = d, b = -c = -\sin \theta$.

Si $\theta/360 = l/k$, avec $l, k \in \mathbb{N}$, l'itération est périodique; sinon elle est non-périodique. Un exemple est donné en fig. 1

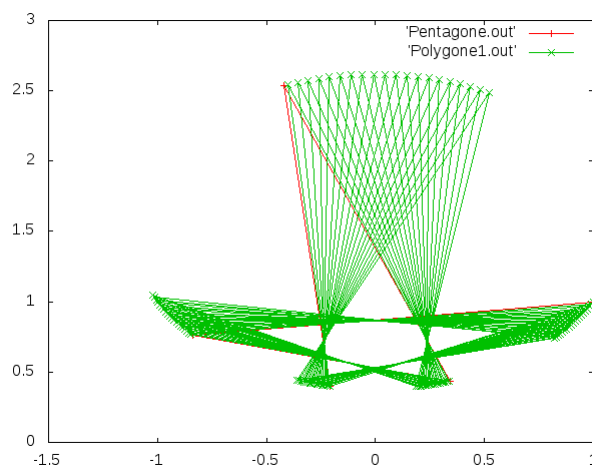


FIGURE 1 – L'itération de l'éq. (1) pour $\theta = 72$ et $\theta = 72.1$ degrés.