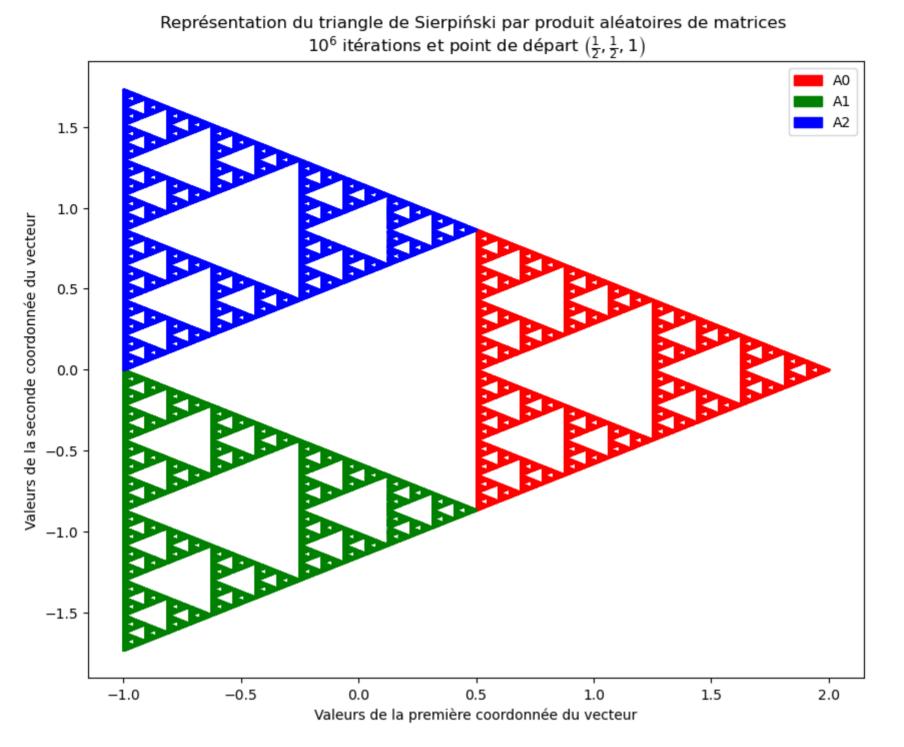
LMAT1151 - Calcul numérique : méthodes et outils logiciels TP8: Calcul matriciel



Bonus

Faisons la même construction que précédemment, mais cette fois-ci avec les matrices

$$X0 = \begin{pmatrix} -rac{1}{2} & 0 & 1 \ 0 & -rac{1}{2} & 1 \ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \hspace{1cm} X1 = \begin{pmatrix} rac{1}{2} & 0 & 0 \ 0 & -rac{1}{2} & 1 \ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \hspace{1cm} X2 = \begin{pmatrix} -rac{1}{2} & 0 & 1 \ 0 & rac{1}{2} & 0 \ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$X1 = \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & 0 & 0\\ 0 & -\frac{1}{2} & 1\\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$X2 = \left(egin{array}{ccc} -rac{1}{2} & 0 & 1 \ 0 & rac{1}{2} & 0 \ 0 & 0 & 1 \end{array}
ight)$$

Représentation d'une fractale formant des 'flocons de neiges carrés' par produit aléatoires de matrices 10^6 itérations et point de départ $(\frac{3}{5}, \frac{1}{5}, 1)$

