

## Annexe : Liste des programmes

Voici la liste des programmes développés en Python dans le cadre de ce projet :

1. Qn3 : **Question 3**  
Simulation des trajectoires  $(X_n)_{n \leq T^x}$ .
2. Qn4a : **Question 4a**  
Résolution approchée de l'équation sans second membre en dimension 1.
3. Qn4b : **Question 4b**  
Evolution de l'erreur en fonction de la discrétisation  $h$ .
4. Qn4c : **Question 4c**  
Evolution de l'erreur en fonction du nombre de trajectoires simulées  $N$ .
5. Qn7a : **Question 7a** Résolution approchée de l'équation avec second membre en dimension 1.
6. Qn7b : **Question 7b**  
Evolution de l'erreur en fonction de la discrétisation  $h$ .
7. Qn7c : **Question 7c**  
Evolution de l'erreur en fonction du nombre de trajectoires simulées  $N$ .
8. Qn8 : **Question 8**  
Visulation graphique de la relation  $\mathbb{E}(T^x) \propto h^\alpha$ .
9. Qn10 : **Question 10**  
Résolution approchée de l'équation sans second membre en dimension 2.

Les paramètres d'entrées (ex.  $N$ ,  $h$ ,  $x$  ...) sont introduits au début des programmes et modifiables.  
Les programmes sont également commentés pour en faciliter la lecture.