# Devoir complexité

Nom: YAHIA

Prénom: Abdelkader Ilyes

Section: HPC

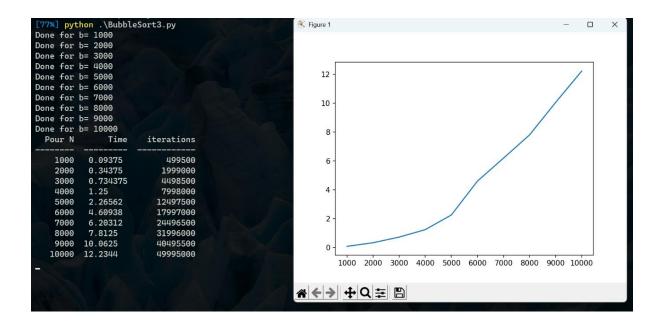
**MAT:** 181838009464

## - Librairie que j'ai utilisées

matplotlib: pour les courbes

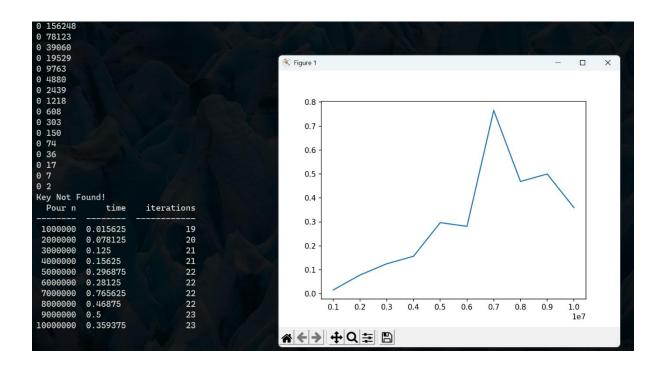
tabulate: Le résultat est affiché sous forme de tableau.

### 1- Le programme BubbleSort3:



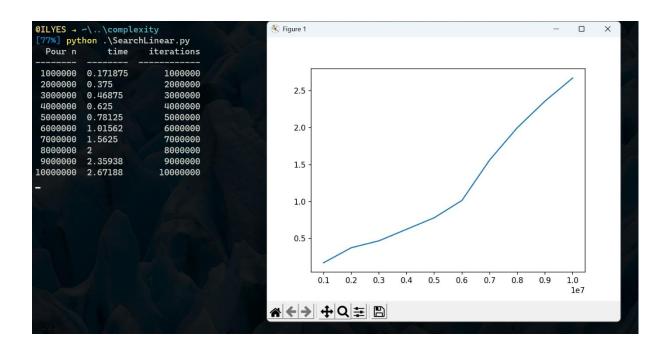
Complexité = (1/2) n<sup>2</sup>

#### 2- Le programme SearchDichotomy:



 $Complexit\acute{e} = log_n$ 

## 3- Le programme SearchLinear :



 $Complexit\acute{e} = n$ 

# **Conclusion:**

- Search Dichotomic est meilleure que Search Linear par rapport au temps