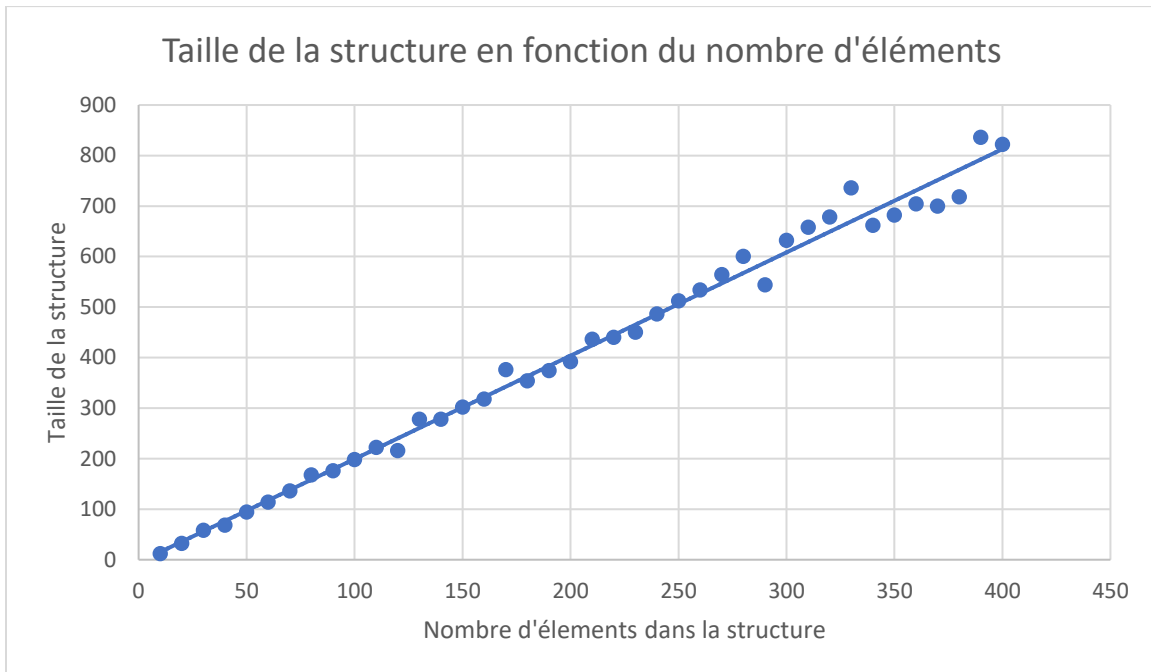


1.3.1 Questions :



La valeur $p = 46\,337$ a été choisie pour plusieurs raisons. L'une d'elle est parce que le nombre est premier, ce qui veut dire que la fonction de hachage va effectuer une distribution de données, celle-ci ne sera pas erronée lors du calcul de l'espace de la mémoire. D'autre part, cette valeur se trouve à être le plus grand nombre premier d'une variable de type Integer (32 bits), soit $2^{31}-1$. La valeur maximale est $2\,147\,117\,569$, soit $46\,337$ au carré. Puisque $2^{31}-1 > 2\,147\,117\,569$, cette valeur est le plus grand nombre premier inclus dans l'intervalle. Le nombre premier suivant est $46\,349$, mais celui-ci dépasse la valeur maximale de type Integer. On peut donc dire que les nombres premiers suivants ne respectent pas l'intervalle. Les nombres premiers précédant ont une valeur plus petite, et donc, possèdent une plus petite table de hachage ce qui augmente les collisions. Le choix de $p = 46\,337$ est alors parfaitement justifié.