Question 1

* Tableau 1 : tableau de la taille en fonction de nombre des éléments

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre éléments | Taille |
| 10 | 20 |
| 20 | 38 |
| 30 | 62 |
| 40 | 80 |
| 50 | 102 |
| 60 | 126 |
| 70 | 134 |
| 80 | 178 |
| 90 | 164 |
| 100 | 188 |
| 110 | 198 |
| 120 | 218 |
| 130 | 244 |
| 140 | 262 |
| 150 | 328 |
| 160 | 306 |
| 170 | 362 |
| 180 | 368 |
| 190 | 392 |
| 200 | 366 |
| 210 | 400 |
| 220 | 424 |
| 230 | 454 |
| 240 | 478 |
| 250 | 494 |
| 260 | 514 |
| 270 | 496 |
| 280 | 574 |
| 290 | 608 |
| 300 | 610 |
| 310 | 596 |
| 320 | 586 |
| 330 | 646 |
| 340 | 686 |
| 350 | 698 |
| 360 | 722 |
| 370 | 724 |
| 380 | 752 |
| 390 | 784 |
|  |  |

Figure 1 : Taille en fonction de nombres des éléments

* Le nombre premier 46337 est le dernier nombre qu’on peut prendre pour effectuer le travail. Sinon, si on veut prendre celui qui est après 46457, la taille de la mémoire (46457 \* 46457 = 2158159936) sera plus grande que la taille d’un nombre entier int = (2^32 -1).