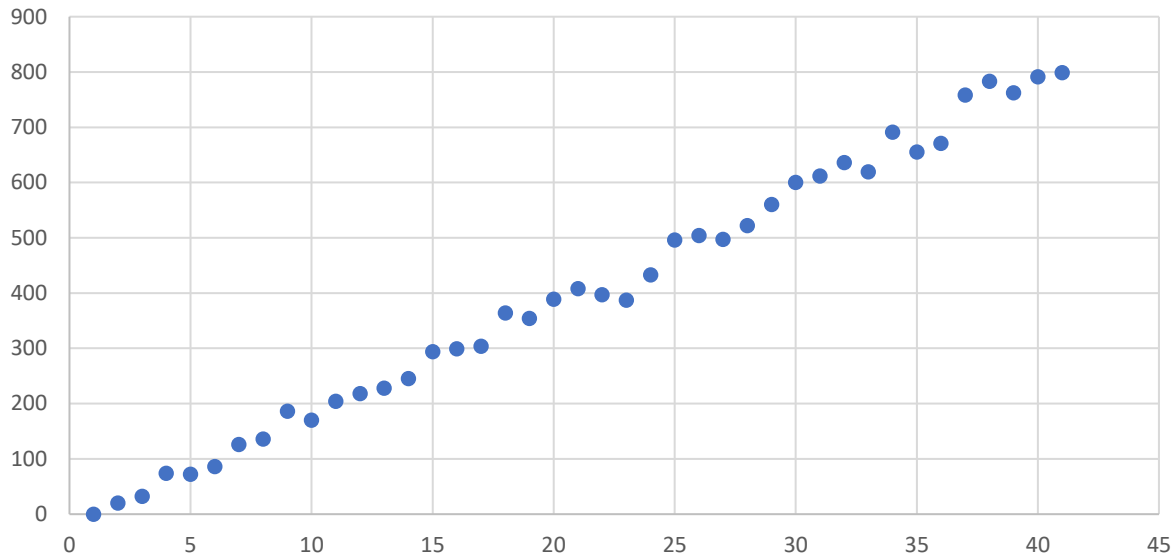


Test Aléatoires



Le chiffre p (46 337) est le dernier nombre premier entre 2^{15} et 2^{16} . De plus, la formule de hashage que l'on utilise est : $((a \cdot x.\text{hashCode()} + b) \bmod p) \bmod m$, où $m = n < p$, $0 < a < p$, $0 \leq b < p$, et où $x.\text{hashCode}()$ est supposé renvoyer une valeur inférieure à p .

Donc, en pire cas, nous avons $((p \cdot (p-1) + p) \% p) \% m = ((p^2) \% p) \% m$ où $p^2 < 2^{32}$ et donc ne fait pas de overflow de int.

La limite des données est donc p dans le cas QuadratiqueSpacePerfectHashing, car la taille du tableau sera p^2 . Dans le cas LinearSpacePerfectHashing, la limite de donnée serait $(p^2)/2$ par la relation du graphique ci-haut.

Tests aleatoires	
NbElements	Size
10	20
20	32
30	74
40	72
50	86
60	126
70	136
80	186
90	170
100	204
110	218
120	228
130	245
140	294
150	299
160	304
170	364
180	354
190	389
200	408
210	397
220	387
230	433
240	496
250	504
260	497
270	522
280	560
290	600
300	612
310	636
320	619
330	691
340	655
350	671
360	758
370	783
380	762
390	791
400	799