|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| n | Capacité | Temps d'exécution |
| 100 | 107 | 28042358,5 |
| 100 | 107 | 24704458,7 |
| 100 | 147 | 63196771,4 |
| 100 | 184 | 105911283 |
| 100 | 268 | 75152526,8 |
| 100 | 310 | 136747160 |
| 100 | 347 | 238354527 |
| 100 | 443 | 138901857 |
| 100 | 455 | 154619918 |
| 100 | 525 | 232752298 |

En premier pour connaître l’impact de la capacité sur la complexité, nous avons commencé par un test de puissance en utilisant un n constant mais une capacité différente à chaque fois. Le résultat du test est le suivant : la capacité est appliquée avec un exposant de 0,6842 à la complexité

Nous pouvons donc ensuite effectué l’analyse sur le reste des données, en divisant le temps d’exécution par la capacité exposant 0,6842 pour enlever l’impact de ce dernier sur le temps de calcul. La constant multiplicatif est ignoré car elle sera multiplié par l’autre de toute façon.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| n | Capacité | c^0,6842 | temps d'exécution | temps d'exécution/(c^0,6842) |
| 10 | 11 | 5,158469596 | 1604223,9 | 310988,3406 |
| 10 | 101 | 23,51563355 | 1361799 | 57910,3683 |
| 10 | 1001 | 112,9527986 | 1314346,5 | 11636,24555 |
| 20 | 11 | 5,158469596 | 2914178 | 564930,731 |
| 20 | 101 | 23,51563355 | 3388026,1 | 144075,4761 |
| 20 | 1001 | 112,9527986 | 2306568,667 | 20420,64203 |
| 50 | 11 | 5,158469596 | 5803414,333 | 1125026,372 |
| 50 | 101 | 23,51563355 | 9614325,222 | 408848,2328 |
| 50 | 1001 | 112,9527986 | 7833509 | 69352,05764 |
| 100 | 11 | 5,158469596 | 14991096,56 | 2906113,194 |
| 100 | 107 | 24,46269951 | 33561158,78 | 1371931,939 |
| 100 | 1001 | 112,9527986 | 53180458,67 | 470820,195 |
| 200 | 11 | 5,158469596 | 30350788,11 | 5883680,72 |
| 200 | 101 | 23,51563355 | 205155179,9 | 8724203,811 |
| 200 | 1001 | 112,9527986 | 241434104 | 2137477,84 |
| 500 | 27 | 9,535403765 | 265083469 | 27799920,75 |
| 500 | 248 | 43,4794298 | 3052340223 | 70201937,71 |
| 500 | 2523 | 212,6139631 | 6396845066 | 30086664,92 |
| 1000 | 54 | 15,32158908 | 2499112301 | 163110516 |
| 1000 | 496 | 69,86321431 | 16541863833 | 236775018,1 |

Le résultat de ce test est :

Et combiné au premier test.