En base 2

J’imagine que n’importe quel patron peut se mettre sur un « échiquier » de 4 sur 4…

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | 1 | 2 | 4 | 8 |
| 1 | **1** | **2** | **4** | **8** |
| 16 | **16** | **32** | **64** | **128** |
| 256 | **256** | **512** | **1024** | **2048** |
| 4096 | **4096** | **8192** | **16384** | **32768** |

si une case occupée correspond à 1 et une case vide à 0 alors on a :

pour le patron en « Z » on aurait les valeurs numériques suivantes : 25123, 50246 etc.

Il faudrait faire aussi les mêmes calculs pour les autres patrons …

(Pour faire mes calculs je me suis aidé du fichier Excel « patron » …

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 |   |   | 25123 |   | 1 | 1 |   | 50246 |
|   | 1 |   |   |  |   |   | 1 |   |  |
|   | 1 |   |   |  |   |   | 1 |   |  |
|   | 1 | 1 |   |  |   |   | 1 | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 1 | 1 |   | 12838 |   |   | 1 | 1 | 25676 |
|   | 1 |   |   |  |   |   | 1 |   |  |
|   | 1 |   |   |  |   |   | 1 |   |  |
| 1 | 1 |   |   |  |   | 1 | 1 |   |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |   |   |   | 2289 |   |   |   |   | 36624 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |  | 1 |   |   |   |  |
|   |   |   | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
|   |   |   |   |  |   |   |   | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   | 8064 |   |   |   | 1 | 504 |
|   |   |   | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 1 | 1 | 1 | 1 |  | 1 |   |   |   |  |
| 1 |   |   |   |  |   |   |   |   |  |

On pourrait alors présenter la feuille du cahier sous la forme ci-dessous et demander de placer les « biches ( ?) » sur des cases telles que l’on puisse faire un « patron » … La question est de savoir si avec un compteur de points ( ou un conteneur) on peut faire le calcul en base « deux » en s’appuyant sur le tableau du haut de cette page et en étant sûr que l’on puisse mettre qu’une seule biche par case …