

Cet algorithme semble polynomial. En fait, ce n'est pas du tout le cas.

La complexité d'un algorithme n'est pas simplement le nombre d'opérations que celui-ci exécute. C'est la fonction qui relie ce nombre d'opérations à la taille (de l'instance) du problème (des données).

Ici, la taille des données est le nombre de chiffres que l'on utilise pour noter x & y , c'est à dire $\log x + \log y$ (la base du \log est la base dans laquelle on compte).

Si on note n_y le nombre de chiffres de y , on voit que cet algorithme est en $O(2^{n_y})$, cet algorithme est donc **exponentiel**.

From:

<https://wiki.centrale-med.fr/informatique/> - **WiKi informatique**

Permanent link:

https://wiki.centrale-med.fr/informatique/tc_info:2020_cpp_1-3-1

Last update: **2020/10/01 09:49**

