



Une machine complexe

Tirée de la finale du concours Alkindi, cette énigme est publiée par **jaudi**

Alice a un nouveau système de chiffrement qui permet de chiffrer les mots de 5 lettres. La clé est une liste de 5 nombres. Pour chiffrer, Alice procède de la manière suivante :

1. Elle convertit les lettres en nombres ($A=0, B=1, \dots, Z=25$). Elle obtient une liste de cinq nombres.
2. Pour chaque nombre de la liste elle ajoute la valeur de la clé correspondante (le premier nombre avec la première valeur de la clé, etc.). Si un résultat est ≥ 26 , elle soustrait 26.
3. Elle déplace le premier élément de la liste pour le mettre à la fin.
4. Pour chaque nombre de la liste elle ajoute la valeur de la clé correspondante (le premier nombre avec la première valeur de la clé, etc.). Si un résultat est ≥ 26 , elle soustrait 26.
5. Elle déplace le premier élément de la liste pour le mettre à la fin.
6. Pour chaque nombre de la liste elle ajoute la valeur de la clé correspondante (le premier nombre avec la première valeur de la clé, etc.). Si un résultat est ≥ 26 , elle soustrait 26.
7. Elle convertit les nombres en lettres ($A=0, B=1, \dots, Z=25$).

Exemple : pour chiffrer le mot ALICE avec la clé [1,2,3,4,5], voici les étapes :

0. ALICE
1. [0,11,8,2,4]
2. [1,13,11,6,9]
3. [13,11,6,9,1]
4. [14,13,9,13,6]
5. [13,9,13,6,14]
6. [14,11,16,10,19]
7. OLQKT

Dans cet exemple, le mot ALICE devient OLQKT.

Alice a choisi une nouvelle clé au hasard, différente de celle de l'exemple. Avec cette clé, le mot ALICE est chiffré en UQWQA. Pouvez-vous déchiffrer le message ITNCM qui a été chiffré avec la même clé ?

Réponse attendue : 5 lettres (ce n'est pas un mot français).