



## Un code modulaire

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

Alice doit définir un code secret qui est une séquence de lettres majuscules. Mais elle n'arrive pas à retenir les mots de passe avec des lettres. Elle préfère retenir un nombre.

Alice a donc inventé une technique pour trouver un mot de passe à partir d'un nombre secret qu'elle retient. Dans son carnet, elle écrit une liste de mots les uns sous les autres. Ce ne sont pas des mots français : chaque mot est composé de lettres aléatoires. Les mots peuvent avoir une taille différente. Il y a autant de mots que de lettres dans le code secret d'Alice.

ARTQUX  
ZTHLP  
ORF  
OPWV

Ensuite, Alice choisit un nombre secret, par exemple 12. Pour définir son code secret, Alice prend la 12<sup>e</sup> lettre de chaque mot. Elle compte les lettres de gauche à droite, en revenant au début si elle arrive au bout du mot.

Par exemple, avec le mot ARTQUX, la 1<sup>re</sup> lettre est A, la 2<sup>e</sup> lettre est R, etc., la 6<sup>e</sup> lettre est X, ensuite on recommence au début du mot, donc la 7<sup>e</sup> lettre est A, et la 12<sup>e</sup> lettre est X.

Avec les mots ci-dessus et le nombre secret 12, Alice obtient le code secret XTFV.

ARTQUX  
ZTHLP  
ORF  
OPWV

Retrouvez le nouveau code secret d'Alice, caché dans les lignes ci-dessous. **Toutes les lettres de son code secret sont différentes.** On ne vous donne pas son nombre secret.

TKC  
EWAS  
BNVSJT  
AT  
WTQNJ  
EWC  
DAWZFXKQRS

---

Réponse attendue : 7 lettres