



## Un Vigenère instructif

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

Le chiffrement de Vigenère fonctionne de la façon suivante.

La clé est composée d'une liste de nombres, tous compris entre 0 et 25. Il peut y avoir plusieurs fois le même nombre.

Pour chiffrer un texte, on applique à la première lettre un décalage dans l'alphabet correspondant au premier nombre de la clé. Puis on applique à la deuxième lettre un décalage correspondant au deuxième nombre de la clé. Et ainsi de suite. Lorsqu'on a dépassé la longueur de la clé, on recommence avec un décalage égal au premier nombre de la clé.

**Exemple :** On veut chiffrer le message **BONJOUR** avec la clé **[2, 12, 5]**. D'abord la lettre **B** est décalée dans l'alphabet de 2 positions, ce qui donne **D**. Ensuite la lettre **O** est décalée de 12 positions, ce qui donne **A**. Puis la lettre **N** est décalée de 5 positions ce qui donne **S**. Pour la lettre **J**, comme la clé est ici de longueur 3, on ne peut pas utiliser la valeur suivante de la clé, donc on boucle et on utilise à nouveau la première valeur de la clé. Le **J** est décalé de 2 positions, ce qui donne **L**. Et on continue ainsi. On obtient le message **DASLAZT**.

Lorsqu'on chiffre un message avec des espaces et signes de ponctuation, seules les lettres sont chiffrées. Les espaces et signes de ponctuation ne comptent pas dans les positions de la clé. Par exemple, si on chiffre **J'AIME LA CRYPTO !** avec la clé **[2, 12, 5]** on obtient **L'MNOQ QC OWABYQ !**.

Ce texte a été chiffré avec un chiffrement de Vigenère avec une clé de longueur 10.

KL D'QKUWVC IBUC OB BHPWJLB YLM KBBJ. KL  
CGFR AHP VVL DG XQZVTJSHC M ID ZRAZQLBQO.  
KM PMIF LCF JXITHZ. K'LCBBQM DSJ UB XQ  
QQIUGWBZ ZMP LI PMSGPKZZD.

Déchiffrez le texte et retrouvez le code caché.

---

Réponse attendue : 6 lettres (ce n'est pas un mot français).