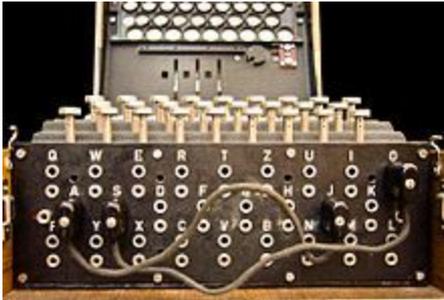


# Message secret - Réponse

*Ce document est destiné aux enseignants*



Chaque fois qu'un message doit rester secret il est nécessaire de le crypter c'est à dire de le rendre illisible en utilisant une clé. Cette clé est une règle d'encodage qui ne doit être connue que de l'expéditeur et du destinataire.

De tout temps, des espions ont cherché à décrypter des messages qui ne leur étaient pas destinés. Les mathématiques les ont beaucoup aidés.

Une des techniques pour coder un message est de décaler les lettres. Pour décrypter ce type de message, les espions utilisent la fréquence des lettres. En français, la lettre la plus utilisée est le E.

Grâce à ces indices, saurez-vous déchiffrer le message suivant :

RERAH WOAIW EJAZA OIWPD AIWPE MQAO

Faites parvenir votre réponse par courrier électronique au conseiller pédagogique de votre circonscription.

Réponse :

Il faut se servir de l'indice : En français, la lettre la plus utilisée est le E.

1. Rechercher la lettre la plus présente dans le message codé : c'est le A.
2. La lettre A dans le message codé correspond donc probablement à la lettre E dans le message à découvrir.
3. Il y aurait donc un décalage de 4 lettres : A devient E, B devient F, ..., W devient A
4. En remplaçant chaque lettre du message codé en avançant de 4 dans l'ordre alphabétique on obtient :

VIVEL ASEMA INEDE SMATH EMATI QUES

Ce qui donne :

VIVE LA SEMAINE DES MATHEMATIQUES