Prénom: Classe: Nom:



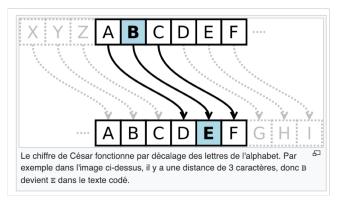




## SUITE COURS DE PYTHON

## **EXERCICE 9 : LE CHIFFRE DE CÉSAR**





Objectif: utiliser python pour décoder les messages secrets de Jules César.

Énoncé : écrire un programme qui décale les lettres d'un mot (ou d'une phrase) de 13 lettres, comme le faisait Jules César pour écrire sa correspondance secrète.

Solution: essayez de recopier le programme ci-dessous tout en comprenant ce qu'il fait, étape par étape.

```
► Run O Debug Stop C Share H Save {} Beautify
                                                                                    Language Python 3 💠 🗓 🜣
main.pv
# -*- coding: utf8 -*
def cesar(mot):
    resultat = ""
    for lettre in mot:
        # 1. Convertir la lettre en 1 chiffre pour pouvoir la déplacer de 13 places dans l'alphabet
         chiffre = ord(lettre)
         # 2. Déplacer la lettre transformée en chiffre
         if chiffre >= ord('a') and chiffre <= ord('z'): # si c'est une minuscule
             if chiffre > ord('m'): # si il est compris entre 'm' et 'z'
                 chiffre -= 13 # on le transforme en la 13ème lettre avant :)
             else:
                 chiffre += 13 # idem mais en la 13ème lettre après ;)
         elif chiffre >= ord('A') and chiffre <= ord('Z'): # si c'est une majuscule
             if chiffre > ord('M'):
                 chiffre -= 13 # on le transforme en la 13ème lettre avant :)
             else:
                 chiffre += 13 # idem mais en la 13ème lettre après ;)
         # 3. Convertir le chiffre en lettre + ajouter la lettre au résultat
         resultat += chr(chiffre)
         # 4. Afficher le resultat !
    print(resultat)
# 5. Essayer de chiffrer ou de décrypter un mot ou une phrase
cesar("Gerson on est les meilleurs") # => 'Trefba ba rfg yrf zrvyyrhef'
cesar("Trefba ba rfg yrf zrvyyrhef") # => 'Gerson on est les meilleurs'
                                                     input
Trefba ba rfg yrf zrvyyrhef
Gerson on est les meilleurs
```

Votre émissaire gaulois a intercepté des correspondances en partance de Rome. On dirait qu'elles émanent de Jules César lui-même. Traduisez ces messages!

- Prfne invapen yrf veerqhpgvoyrf Tnhybvf
- Boryvk nvzr yrf fnatyvref
- Trefba p rfg y ryvgr qr yn Tnhyr
- Sbegavgr p rfg cbhe yrf shghef pubzrhef
- Bpgbtbar fnaf eètyr