

Exercice : Chaines de caractères et listes

En python, les chaines de caractères peuvent être traitées comme des listes de lettres.

Par exemple, la chaine de caractères 'python' est aussi la liste ['p', 'y', 't', 'h', 'o', 'n'].

Les palindromes sont des mots ou expressions qui peuvent se lire de gauche à droite ou de droite à gauche en ayant le même sens. Par exemple, le mot **kayak** est un palindrome.

- 1) On donne le code de la fonction **renverse** qui prend en paramètre une chaine de caractères et renvoie une chaine de caractères.

```
def renverse(ch1):  
    ch2 = ''  
    for lettre in ch1:  
        ch2 = lettre + ch2  
    return ch2
```

- a) Que renvoie l'appel de la fonction **renverse**("chaine") ?
 - b) Que renvoie l'appel de la fonction **renverse**("elu par cette crapule") ?
- 2) La fonction **palindrome** prend en paramètre une chaine de caractères et renvoie un booléen. La fonction renvoie **True** si la chaine de caractères est un palindrome et **False** sinon.
 - a) Écrire en Python la fonction **palindrome**. On utilisera la fonction **renverse**.
 - b) Vérifier votre fonction avec les chaines de caractères 'non', 'kayak' et 'infini'.
 - c) Que renvoie la fonction avec la chaine de caractères 'elu par cette crapule'. Expliquer pourquoi.
- 3) Une première solution consiste à supprimer les espaces de la chaine de caractères dans la fonction **palindrome**.