

TP 9

CHAINES DE CARACTÈRES

I. Commande input

Exercice 1 (commande `input()`)

1. Ecrire un programme python qui :
 - * demande votre prénom : "comment t'appelles-tu?"
 - * vous lui répondez;
 - * l'ordinateur vous répond "bonjour <prénom>!"
2. Ecrire un programme python tel que:
 - * l'ordinateur vous demande un nombre;
 - * Vous lui en donnez un de votre choix;
 - * vérifiez son type ... que se passe-t-il ?

Exercice 2 (jeu du nombre mystérieux)

Le jeu consiste à découvrir un nombre entier inconnu d'au plus trois chiffres (généré par l'ordinateur), en dix essais maximum. Pour ce faire, le joueur propose un nombre à l'ordinateur, qui lui renvoie le message "trop grand" si le nombre proposé est supérieur au nombre mystérieux, "trop petit" s'il est inférieur et "gagné" s'il est égal.

Ecrire une fonction `jeu()` qui:

- génère un entier `mystere` entre 1 et 999 SANS L'AFFICHER (c'est le nombre mystérieux)
- à chaque essai (10 au max):
 - demande un nombre au joueur, qui en propose un (on pourra utiliser `input()`)
 - affiche "trop grand" ou "trop petit" ou "gagné" si le nombre proposé est supérieur ou inférieur ou égal à `mystere`
- renvoie "perdu" en cas d'échec (dix essais sans succès), et dans ce cas, renvoie la valeur de `mystere`

III. Un peu comme les listes ?

Exercice 3 Écrire une fonction `echange(mot)` qui échange le premier et le dernier caractère de `mot`, et renvoie ainsi la nouvelle variable `mot`

Exercice 4 Écrire une fonction `recherche(mot,lettre)` qui renvoie le nombre de fois où `lettre` apparaît dans `mot`

Exercice 5 Écrire une fonction `position(mot,lettre)` qui renvoie :

- "non trouvée" si `lettre` n'apparaît pas dans `mot`
- la (première) position de `lettre` si elle apparaît dans `mot` (plusieurs fois)