

TD : Traitements de données en tables

À faire sur feuille puis à vérifier en testant le code.

1 Exercice

```
l = {"nom" : "Rémi", "age" : 16}
t = [l, {"nom" : "Julie", "age" : 17}]
```

1. Donner deux façons d'accéder directement à l'âge de Rémi.
2. Donner une façon d'accéder directement au prénom de la personne ayant 17 ans

2 Exercice

Quelle est la valeur de chacune des valeurs des expressions à la fin de ce programme ?

```
l = {"nom" : "Rémi", "spél" : "mathématiques", "age" : 16}
t = [l, {"nom" : "Julie", "spél" : "NSI", "age" : 17}]
l['nom'] == "Rémi" or not t[0]["spél"] == "mathématiques" and
↳ t[1]["age"] == 17
l["age"] == 17 or not t[1]["nom"] == "Rémi" and t[0]["spél"] == "NSI"
```

3 Exercice

```
t = [2,4,6,3,8,6,7,5,3]
u = []
for i in range(len(t)) :
    if t[i]>=4 ... :
        u.append(t[i])
```

Compléter ce code afin qu'à la fin u soit le tableau [4,6,6,5]

4 Exercice

Qu'affiche le programme suivant ?

```
t = [3,5,7,8,2]
u = [5,4,3,8,7]
for i in range(len(t)) :
    for j in range(len(u)) :
        if t[i] == u[j]:
            print("t[" + i + "] == u[" + j + "]")
```

5 Exercice

Dans cet exercice, vous allez utiliser les tableaux `clients` et `commandes` déclarés ici : Le descripteur commun est `id` qui identifie de façon unique un client. Les montants sont en euros.

```
clients = [{"id" : 1, "nom" : "Jacques"}, {"id" :2, "nom" : "Mathilde"},  
           {"id" :3, "nom" : "Antoine"}]  
commandes = [{"id_c" :1, "id" :3, "montant" : 30}, {"id_c" :2, "id" :3,  
↪ "montant" : 20}, {"id_c" :3, "id" :2, "montant" : 45}]
```

1. Qu'affiche ce programme ?

```
for i in range(len(clients)) :  
    if clients[i]["nom"] > "Kamel" :  
        print(clients[i]["nom"])
```

2. Même question pour ce programme :

```
for i in range(len(clients)) :  
    if len(clients[i]["nom"]) > 7 :  
        print(clients[i]["nom"])
```

3. Lors de l'exécution du programme de la question précédente, combien de fois la ligne contenant l'instruction `if` a-t-elle été évaluée ?
4. Ecrire un programme permettant d'afficher les `id_c` du tableau `commandes` dont le montant est inférieur ou égal à 30 ?
5. Qu'affiche ce programme ?

```
for i in range(len(commandes)) :  
    for j in range(len(clients)) :  
        if commandes[i]["id"] == clients[j]["id"] and  
↪ commandes[i]["montant"] > 25 :  
            print(clients[j]["nom"], commandes[i]["montant"])
```

6. Lors de l'exécution du programme de la question précédente, combien de fois la ligne contenant l'instruction `if` a-t-elle été évaluée ?
7. Ecrire un programme permettant d'afficher le nom des commandes d'une valeur inférieure ou égale à 40 euros ?
8. Ecrire un programme permettant d'afficher le montant des commandes d'Antoine (sans utiliser directement son identifiant).