

Activité

activité 3.1

Il est possible d'afficher le contenu d'un dictionnaire dans la console.

Tapez la ligne suivante dans la partie éditeur de Spyder ou de basthon :

```
mes_fruits = {"poire": 3, "pomme": 4, "orange": 2}
```

après avoir exécuté le "programme" ci-dessus, tapez *mes_fruits* dans la partie console. Vous devriez alors voir s'afficher le contenu (clés et valeurs) du dictionnaire.

activité 3.2

```
d = {"voiture": 25, "vélo": 55, "train": 20}
tr = d['vélo']
```

Quelle est la valeur de la variable *tr* après l'exécution du programme ci-dessus. Vérifiez votre réponse à l'aide de la console.

activité 3.3

```
tab = []
d = {"voiture": 25, "vélo": 55, "train": 20}
for t in d.values():
    if t < 40 :
        tab.append(t)
```

Quelle est la valeur de la variable *tab* après l'exécution de ce programme. Vérifiez votre réponse à l'aide de la console.

activité 3.4

```
tab = []
d = {"voiture": 25, "vélo": 55, "train": 20}
for v,t in d.items():
    if t < 40 :
        tab.append(v)
```

Quelle est la valeur de la variable *tab* après l'exécution de ce programme. Vérifiez votre réponse à l'aide de la console.

activité 3.5

```

tab = [{ 'nom': 'toto', 'num': 2}, { 'nom': 'titi', 'num': 5}, { 'nom': 'tata', 'num': 4}]
tab_nom = []

for t in tab :
    if t['num'] > 3:
        tab_nom.append(t['nom'])

```

Quelle est la valeur de la variable *tab_nom* après l'exécution de ce programme. Vérifiez votre réponse à l'aide de la console.

activité 3.6

On utilise un tableau contenant des dictionnaires afin de stocker les notes des élèves Titi, Toto et Tutu :

```

[{'nom': 'Titi', 'note': 12}, {'nom': 'Tutu', 'note': 11}, {'nom': 'Toto', 'note': 17}]

```

La fonction *plusHaute* prend en paramètre un tableau contenant des dictionnaires (comme celui ci-dessus) et renvoie le nom de l'élève ayant obtenu la meilleure note (on partira du principe que les élèves ont tous des notes différentes).

```

def plusHaute(tab):
    nom = ""
    max_note = ...
    for t in ...:
        if t['note'] > ...:
            max_note = t[...]
            nom = t[...]
    return ...

```

Complétez la fonction *plusHaute*

activité 3.7

On utilise un tableau et des dictionnaires pour stocker des noms et des numéros de téléphone :

```

[{'nom': 'Titi', 'num': 987675643}, {'nom': 'Tutu', 'num': 424224}, {'nom': 'Toto', 'num': 343235365}]

```

La fonction *numTel* prend 2 paramètres :

- un tableau de dictionnaires *tab_tel* contenant les noms et les numéros de téléphone (comme celui ci-dessus)
- un nom *n*

La fonction *numTel* doit renvoyer le numéro de téléphone de *n* si ce dernier existe. Dans le cas où *n* n'existe pas, la fonction *numTel* doit renvoyer -1

```

def numTel(n, ...):
    for ... in tab_tel:
        if ... == t['nom']:
            return ...
    return ...

```

activité 3.8

On utilise un tableau contenant des dictionnaires afin de stocker les notes des élèves Titi, Toto et Tutu :

```
[{'nom': 'Titi', 'note': 12}, {'nom': 'Tutu', 'note': 11}, {'nom': 'Toto', 'note': 17}]
```

La fonction *moyenne* prend en paramètre un tableau contenant des dictionnaires (comme celui ci-dessus) et renvoie la moyenne des notes.

Écrivez la fonction *moyenne*