

Corrigé sujet 23 - Année : 2022

Sujet 23 - 20222



1. Exercice 1

```
1 def max_dico(dico):
2     max_like = 0
3     for pseudo in dico:
4         if dico[pseudo]>max_like:
5             max_pseudo = pseudo
6             max_like=dico[pseudo]
7     return max_pseudo,max_like
```

Commentaires

1. Dans cette correction on a choisit d'initialiser le maximum possible à 0.
2. L'énoncé parle de "**la** clé du dictionnaire associée à la valeur maximale" mais plusieurs clés distinctes peuvent être associées à cette valeur maximale {'Bob':102,'Alice':102}.

2. Exercice 2

```

1 class Pile:
2     """Classe définissant une structure de pile."""
3     def __init__(self):
4         self.contenu = []
5
6     def est_vide(self):
7         """Renvoie le booléen True si la pile est vide, False sinon."""
8         return self.contenu == []
9
10    def empiler(self, v):
11        """Place l'élément v au sommet de la pile"""
12        self.contenu.append(v)
13
14    def depiler(self):
15        """
16        Retire et renvoie l'élément placé au sommet de la pile,
17        si la pile n'est pas vide.
18        """
19        if not self.est_vide():
20            return self.contenu.pop()
21
22
23    def eval_expression(tab):
24        p = Pile()
25        for element in tab: #(1)
26            if element != '+' and element != '*': #(2)
27                p.empiler(element)
28            else:
29                if element == "+": #(3)
30                    resultat = p.depiller() + p.depiller()
31                else:
32                    resultat = p.depiller() * p.depiller()
33                p.empiler(resultat) #(4)
34        return resultat

```

1. Le nom de la variable de parcours est indiqué juste en dessous : `element`
2. On suit l'algorithme de l'énoncé : si l'élément n'est pas un opérateur, alors on l'empile.
3. Si c'est un opérateur, alors on effectue l'opération. C'est soit l'addition, soit la multiplication car on s'est limité à ces deux opérations.
4. Le résultat est empilé comme indiqué dans l'algorithme donné dans l'énoncé.