Session d'exercices – Dictionaries

Question 1

Qu'est-ce que ce programme affiche ?

```python
# La méthode keys() renvoie tous les clès d'un dictionnaire
v = ['a', 'e', 'u', 'o', 'i']
d = {'a' : 10, 'm' : 20, 'q': 25, 'u': 25, 'e' : 20}
cnt = 0
j = v[0]
for i, k in enumerate(v):
        if k in d.keys():
                if d[k] > cnt:
                        cnt = d[k]
                        j = k
print(j)
```

Listing 1: (a)

```
q
```

Listing 2: (b)

```
m
```

Listing 3: (c)

```
u
```

Listing 4: (d)

```
e
```

Question 2

Qu'est-ce que ce programme affiche ?

```python
# La méthode items () renvoie la liste avec toutes les
    clés et les valeurs d'un dictionnaire
s = 'ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz'
d = {'1': 3, 'a': 4, 'G': 7, '%': 1}
d = {k: v for k, v in d.items() if k in s}
print(d)
```

Listing 5: (a)

```
{'1': 3, 'a': 4, 'G': 7}
```

Listing 6: (b)

```
{'a': 4, 'G': 7}
```

Listing 7: (c)

```
{'1': 3, '%': 1}
```

Listing 8: (d)

```
{'%': 1}
```

Question 3

Qu'est-ce que ce programme affiche ?

Indice : La méthode `setdefault()` renvoie la valeur d'une entrée d'un dictionnaire pour une clé spécifiée. Si la clé spécifiée n'existe pas dans le dictionnaire, elle crée une entrée pour cette clé avec la valeur spécifiée.

```python
year = dict([('january', 1), ('february', 2)])
summer = ('june', 'july', 'august')
fall = ('september', 'october', 'november')
counter = 6
for month in summer:
    year.update(dict.fromkeys(fall[:counter], counter))
    year.update({month: counter})
    counter += 1

week_set = set(['monday', 'tuesday', 'thursday'])
for day in week_set:
    year.setdefault(day, 0)
print(year)
```

Listing 9: (a)

```
{'january': 1, 'february': 2, 'september': 6, 'october': 7, 'november': 8,
'june': 6, 'july': 7, 'august': 8, 'monday': 0, 'thursday': 0, 'tuesday': 0}
```

Listing 10: (b)

```
{'tuesday': 0, 'monday': 0, 'thursday': 0, 'january': 1, 'february': 2,
 'september': 6, 'october': 7, 'november': 8, 'june': 6, 'july': 7, 'august': 8}
```

Listing 11: (c)

```
{'january': 1, 'february': 2, 'september': 8, 'october': 8, 'november': 8,
'june': 6, 'july': 7, 'august': 8, 'tuesday': 0, 'thursday': 0, 'monday': 0}
```

Listing 12: (d)

```
{'january': 1, 'february': 2, 'september': 8, 'october': 8, 'november': 8,
'june': 8, 'july': 8, 'august': 8, 'monday': 0, 'tuesday': 0, 'thursday': 0}
```