

## COMPTE RENDU DE

### TP3 PROGRAMMATION EN PYTHON

Réalisé par :

**Hajar Rachid (G2)**

### Exercice 1 :

```
[44]:  
  
def union_ensembles(ensemble1, ensemble2):  
    union = set(ensemble1)  
    for element in ensemble2:  
        union.add(element)  
    return union  
print(union_ensembles({1, 2, 3}, {3, 4, 5}))  
  
{1, 2, 3, 4, 5}
```

### Exercice 2:

```
[45]:  
  
def intersection_ensembles(ensemble1, ensemble2):  
    communs = set()  
    for element in ensemble1:  
        if element in ensemble2:  
            communs.add(element)  
    return communs  
  
print(intersection_ensembles({1, 3, 4}, {4, 3, 5}))  
  
{3, 4}
```

### Exercice 3:

```
[56]:  
  
def difference_ensembles(ensemble1, ensemble2):  
    return ensemble1.difference(ensemble2)  
  
# Exemple d'utilisation :  
A = {1, 3, 5, 7, 9}  
B = {3, 4, 6}  
  
resultat = difference_ensembles(A, B)  
print("Éléments dans A mais pas dans B :", resultat)  
  
Éléments dans A mais pas dans B : {1, 5, 9, 7}
```

### Exercice 4:

```
[30]:  
  
def doubler_valeur(dictionnaire):  
    nouveau_dico = {}  
    for cle, valeur in dictionnaire.items():  
        nouveau_dico[cle] = valeur * 2  
    return nouveau_dico  
  
mon_dico ={"a": 2, "b": 4, "c": 7}  
resultat = doubler_valeurs(mon_dico)  
print("Nouveau dictionnaire :",resultat)  
  
Nouveau dictionnaire : {'a': 4, 'b': 8, 'c': 14}
```

### Exercice 5:

```
[29]:  
  
def fusion_dict(d1, d2):  
    fusion = d1.copy()  
    for cle, valeur in d2.items():  
        if cle in fusion:  
            fusion[cle] = max(fusion[cle], valeur)  
        else:  
            fusion[cle] = valeur  
    return fusion  
  
A = {"a": 6, "b": 3, "c": 9}  
B = {"b": 7, "c": 4, "d": 11}  
  
resultat = fusion_dictionnaires(A, B)  
print("Fusion des dictionnaires :", resultat)  
*  
Fusion des dictionnaires : {'a': 6, 'b': 7, 'c': 9, 'd': 11}
```

### Exercice 6:

```
[38]:  
  
def inverse_dictionnaire(dictionnaire):  
    nouveau_dico = {}  
    for cle,valeur in dictionnaire.items():  
        nouveau_dico[valeur] = cle  
    return nouveau_dico  
  
mon_dico = {"a": 2, "b":3, "c":5}  
resultat = inverser_dictionnaire(mon_dico)  
print("Dictionnaire inversé : ", resultat)  
  
•  
  
Dictionnaire inversé : {2: 'a', 3: 'b', 5: 'c'}
```

### Exercice 7:

```
[43]:  
  
def filtrer_chaines(tuples):  
    resultat =()  
    for chaine in tuples:  
        if len(chaine) > 3:  
            resultat += (chaine,)  
    return resultat  
  
mes_chaines =("cat", "eau", "soleil", "une", "bleu", "noire", "chat")  
print("resultat :", filtrer_chaines(mes_chaines))  
  
resultat : ('soleil', 'bleu', 'noire', 'chat')
```