

## TP / Exercices

Formateur : BADDOU Ayoub

Développement Digital

Module : Acquérir les bases de l'algorithmique (M102)

TP & Exercice N° 10

### Exercice 1 :

Nom	Allali
Prénom	Soufiane
Age	19
Téléphone	06 11 22 33 44
Email	xyz@gmail.com

1. Créer un dict affecté à la variable `personne` contenant les données ci-joint.
2. Modifier l'adresse email, qui est fausse, en `abc@gmail.com`
3. Ajouter un nouvel élément dans le dict qui contient le nom complet comme valeur.
4. Ajouter la ville qui a pour valeur `Rabat`.
5. Supprimer l'âge du dict.

### Exercice 2 :

Yassine	06 11 22 44 55
Jamal	07 99 66 55 22
Soumia	06 11 88 99 33
Tarik	06 88 22 33 55
Khadija	07 66 11 33 88

1. Créer un dict affecté à la variable `répertoire` contenant les données ci-joint.
2. Comment accéder au téléphone de `Tarik` ?
3. Comment savoir si "`Asma`" est enregistré dans le répertoire ?
4. Modifier le numéro de `Jamal`, il se termine par un 11 et non 22.
5. Ajouter "`Imad`" dont le numéro est "`0755223301`"
6. Supprimer "`Yassine`" du répertoire.

### Exercice 3 :

`employee = {`

`'emp1': {'name': 'Fatima Ezzahrae', 'genre': 'F', 'salary': 7500},`

`'emp2': {'name': 'Ibrahim', 'genre': 'H', 'salary': 8000},`

`'emp3': {'name': 'Khalid', 'genre': 'H', 'salary': 6500},`

`'emp4': {'name': 'Karima', 'genre': 'F', 'salary': 6500},`

`}`

1. Changez le salaire de `Karima` en 7000 depuis le dictionnaire ci-dessus.
2. À l'aide d'une boucle mettez les noms dans le dict en majuscule et calculez le cumul des salaires.
3. On veut créer deux dicts séparés un pour les hommes et l'autre pour les femmes

### Exercice 4 :

Écrire un code python en utilisant les dicts qui permet de compter le nombre des lettres d'une chaîne de caractères saisie par l'utilisateur.

Exemple :

## TP / Exercices

Formateur : BADDYOU Ayoub	Développement Digital
Module : Acquérir les bases de l'algorithmique (M102)	TP & Exercice N° 10

*lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit*

Le program va générer le résultat suivant :

{'l': 7, 'i': 6, 'e': 5, 't': 5, 'o': 4, 's': 4, 'l': 3, 'r': 3, 'm': 3, 'c': 3, 'p': 2, 'u': 2, 'd': 2, 'a': 2, 'n': 2, 'g': 1}

### Exercice 5 :

Même que l'exercice précédent, écrire une fonction *comptage* qui prend en paramètre un mot et renvoie un dictionnaire qui pour chaque caractère du mot associe le nombre d'occurrence de chaque lettre. On suppose le texte écrit en lettres capitales non accentuées et on précisera que les lettres d'alphabet, les autres caractères (., ;!?) sont exclus.

### Exercice 6 :

On souhaite réaliser un dictionnaire Français / Anglais, afin que l'utilisateur demande un mot en français et le program répond par la traduction anglaise du mot. Le dictionnaire Python contiendra donc des paires de clé/valeur définies telles que :

- La clé est un mot en français.
- La valeur est la traduction anglaise du mot associé à sa clé.

Pour le faire suivez les consignes suivantes :

1. Créer un dict dico\_fr\_en de 20 éléments permettant cette traduction.
2. Rédiger une fonction traduction() qui prend comme argument le terme français et renvoie le terme anglais.
3. Demander à l'utilisateur de saisir un mot en français le program lui afficher sa traduction, sinon lui afficher que le mot saisi n'existe pas dans le dictionnaire et s'il veut l'ajouter.

### Exercice 7 :

On souhaite créer un program de gestion de note pour votre classe en module d'algorithmique et python. Pour cela, notre data sera structurée comme suit :

```
classe = [  
    {  
        "nomComple": "Allali Hamid",  
        "genre": "H",  
        "CC": [13, 15, 9],  
        "EFM": 13.5  
    },  
    {  
        "nomComple": "Hamdi Wissal",  
        "genre": "F",  
        "CC": [16, 12, 14],  
        "EFM": 6  
    }  
]
```

## TP / Exercices

Formateur : BADDOU Ayoub	Développement Digital
Module : Acquérir les bases de l'algorithmique (M102)	TP & Exercice N° 10

1. Donner un bloc de code qui permet de remplir les données (nom complet, genre, les trois control continu et l'EFM) de 10 stagiaires selon la structure proposée ci-dessus. Ajouter une fonction qui valide les notes saisies :  $0 \leq \text{note} \leq 20$ .
2. Créer une fonction qui permet de calculer la moyenne de chaque stagiaire et de l'insérer comme élément du dict.
3. Écrire une fonction qui calcule et retourne la moyenne générale de la classe.
4. Mettre en place une fonction qui affiche le nom complet du stagiaire avec sa moyenne en ajoutant l'indication "*Validé*" ou "*Non Validé*". La fonction affiche également à la fin le pourcentage de réussite de la classe.
5. Une compétition sera organisée après un mois, créer un bloc de code qui propose trois meilleurs stagiaires qui vont représenter la classe (2 garçons et 1 fille). Si l'un des trois représentant a une moyenne non valide le groupe sera annulé.