

Série1 : Mise en route

Objectifs

1. Connaître les types de données de base en Python ainsi que les instructions pour les manipuler.
2. Etre capable de manipuler les types de base python
3. être capable de maîtriser les instructions conditionnelles

Exercice 1

Vous écrivez un programme Python pour effectuer des opérations arithmétiques. Vous créez le code suivant :

```
a = 11  
b = 4
```

Quel est le résultat de chaque expression arithmétique ci-dessous ?

| Expressions | Résultats |
|-------------|-----------|
| Print(a//b) | 2 |
| Print(a/b) | 2,65 |
| Print(a%b) | 3 |

Exercice 2

Evaluez l'expression arithmétique Python suivante :

```
(3*(1+2)**2 - (2**2)*3)
```

Quel est le résultat ?

Exercice 3

Question : 1

- Réaliser une saisie au clavier du prénom de l'utilisateur.
- Afficher ensuite un message à l'écran **Bonjour** suivi du prénom Exemple :

“Bonjour Mohamed”

Question : 2

- Réaliser une saisie au clavier du Nom et prénom de l'utilisateur.
- Réaliser une saisie au clavier de la date de naissance de l'utilisateur (Année seulement exemple : 1980).
- Afficher le Nom et prénom de l'utilisateur ainsi que son âge.
- On considère que l'année en cours est 2021.

- La phrase finale doit être : “Bonjour Monsieur : Mohamed ELHAMMI votre âge est : 41 ans” (41 varie suivant la date de naissance)

Exercice 4

Programmer une mini-calculatrice effectuant les quatre opérations élémentaires.

Aide

Les quatre signes opératoires sont des variables de type chaîne de caractères.

L’instruction `S=="+"` teste si la variable `S` est égale au caractère `+`.

L’instruction `S==3` teste si la variable `S` contient la valeur 3.

Attention à la division par 0 !

Exercice 5

Les tarifs suivants sont affichés dans un atelier d’impression.

- 0,13 € l’unité jusqu’à 50 pages.
- 0,10 € l’unité de 51 à 100 pages.
- 0,08 € l’unité à partir de la 101^e page.

Écrire une fonction Python qui calcule le prix à payer en fonction du nombre N de pages.