

*Groupe : Ti*

*Durée : 1h30min*

*Enseignant : CHEBBLI M*

*Année universitaire : 2024/2025*

---

## TP 1 : Programmation Python

**Exercice 1 :** Écrire un programme qui :

1. Demande à l'utilisateur son prénom.
2. Demande à l'utilisateur son nom.
3. Affiche : **Bonjour, PRENOM NOM !** (en remplaçant PRENOM et NOM par les réponses données par l'utilisateur).
4. Demande et calcule la moyenne de deux notes données par l'utilisateur.

**Exercice 2 :** Recopier le programme suivant :

```
A = input("A = ? ")
B = input("B = ? ")

# Echange des variables
A = B
B = A

# Affichage des valeurs
print("A =", A)
print("B =", B)
```

1. Exécutez-le et vérifiez que le programme ne donne pas le résultat attendu.
2. Corrigez ce programme.

**Exercice 3 :**

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un rayon et qui affiche l'aire d'un cercle de ce rayon (utiliser la bibliothèque `math`).

**Exercice 4:**

1. Recopiez le programme suivant :

```
nombre1 = int(input("De quel nombre voulez-vous la table de multiplication ?"))
for compteur in range(10):
    print(nombre1)
```

2. Modifiez ce programme pour qu'il affiche la table de multiplication du nombre demandé de 0 à 10.

### Exercice 5 :

On demande à l'utilisateur un nombre entre 2 et 10. Si l'utilisateur se trompe (par exemple, il répond par 1), on lui repose la question jusqu'à ce qu'il donne un nombre correct.

### Exercice 6 :

Écrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir deux nombres  $a$  et  $b$  et :

1. Afficher leur somme :  $a + b$ .
2. Afficher leur maximum.
3. Afficher si  $a$  et  $b$  sont pairs ou impairs.
4. Afficher le quotient et le reste de la division euclidienne de  $a$  par  $b$ .
5. Afficher le résultat de la permutation de valeurs de  $a$  et  $b$ .

### Exercice 7:

Écrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de faire entrer un entier compris entre 10 et 20. En cas de réponse supérieure à 20, on affiche le message : "**Plus grand!**", et inversement, "**Plus petit!**" si le nombre est inférieur à 10.