

TRAVAUX PRATIQUES
La programmation en Python
T.P. n°7 : Les fonctions

BTS SN-IR
1 ^{ère} année
Page 1 sur 2

Les fonctions :

Saisir le programme suivant et lancer le :

```

1  def saluer():                # Fonction sans paramètres ni valeur de retour
2      print("Bonjour")        # Une instruction
3      saluer()                # Appel de la fonction
4      #####
5  def saluer(prenom):          # Fonction avec 1 paramètre et sans valeur de retour
6      print("Bonjour",prenom)
7      saluer("Ilyas")          # Appel de la fonction avec un argument
8      #####
9  def calculer(a,b):           # Fonction avec 2 paramètres
10     print(f"{a} + {b} = {a+b}")
11     calculer(12,5)
12     #####
13 def calculer(a,b=5):         # Fonction avec 2 paramètres et 1 valeur par défaut
14     print(f"{a} + {b} = {a+b}")
15     calculer(12)
16     #####
17 def calculer(a=12,b=5):      # Fonction avec 2 paramètres et 2 valeurs par défaut
18     print(f"{a} + {b} = {a+b}")
19     calculer()
20     calculer(22)
21     calculer(22,15)
22     #####
23 def calculer_ttc(ht,tva):    # Fonction avec 1 paramètre et 1 valeur de retour
24     return ht*(1+tva)
25     TTC = calculer_ttc(200,0.2)
26     print(TTC,"euros")

```

Exercice 1 : On exige l'utilisation d'une fonction

Ecrire un programme en python qui :

Demande à l'utilisateur de saisir sa taille en cm puis son poids en Kg

Affiche son indice de masse corporelle (IMC)

Votre programme doit gérer les erreurs de saisie

Affiche si maigre ou normal ou obèse ou très obèse selon la valeur de l'IMC

TRAVAUX PRATIQUES
La programmation en Python
T.P. n°7 : Les fonctions

BTS SN-IR
1 ^{ère} année
Page 2 sur 2

Exercice 2 : On exige l'utilisation des fonctions :

Ecrire un programme en python qui :

Demande à l'utilisateur sa moyenne

Vérifie que la saisie est correcte

Affiche une appréciation :

Excellent si la note ≥ 18

Très bien si $14 \leq \text{note} < 18$

Assez bien si $10 \leq \text{note} < 14$

Insuffisant si $5 \leq \text{note} < 10$

Catastrophique si $\text{note} < 5$

Exercice 3 : On exige l'utilisation des fonctions :

Ecrire un programme en python qui :

Demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier positif

Affiche la table multiplication du nombre saisi :

Ex : $5 \times 0 = 0$

$5 \times 1 = 5$

$5 \times 2 = 10$

$5 \times 3 = 15$

Exercice 4 : On exige l'utilisation des fonctions (même exercice du DM1)

Ecrire un programme en python qui permet à l'utilisateur de faire son choix entre :

4 entrées

4 Plats

4 desserts

Le programme affiche à chaque fois le choix de l'utilisateur

Ensuite il lui affiche le prix à payer