

EXAMEN DE TP

Semestre d'automne
Décembre 2021

Épreuve : TP Informatique de Base
Enseignant : ABDELALI ZBAKH
Niveau : 1ère année – Semestre 1
Durée : 45 min

Groupe 5: version 2

Remarques :

- ✓ Dans la pratique, utiliser le logiciel **IDLE**
- ✓ Créer sur le Bureau un dossier nommé « **Votre Nom** »
- ✓ Les programmes seront sauvegardés sur **le Bureau** dans le dossier nommé « **Votre Nom** »

Exercice 1 :

- En supposant que les variables n, p et q sont de type int et qu'elles contiennent respectivement les valeurs 8, 13 et 29, quelles sont les valeurs des expressions suivantes :

- ✓ $n + p / q$
- ✓ $n + q / p$
- ✓ $n + p \% q$
- ✓ $(n + q) \% p$
- ✓ $n + p / n + p$

- Est-ce que l'expression **$n + p / n + p$** est égale à l'expression **$(n + p) / (n + p)$** ? justifier votre réponse.

.....
.....
.....

Exercice 2 :

Dans un magasin, les caissières saisissent pour chaque produit :

- Le prix unitaire,
- La quantité du produit,
- La catégorie du produit.

Il y a une taxe pour une catégorie de produit :

Catégorie	Taxe
1	6%
2	9%
3	15%
4	20%

Ecrire un programme en Python nommé **Exo2.py** qui permet d'afficher le prix TTC que doit payer un client pour un produit donné.

Exemple d'exécution :

Entrer le prix unitaire du produit : **150**

Entrer la quantité du produit : **3**

Entrer la catégorie du produit : **1**

Prix TTC=477 DH

Exercice 3 :

Ecrire un programme en Python nommé **Exo3.py** qui demande à l'utilisateur un nombre **n** et qui affiche la somme suivante.

$$S_6 = -\frac{\sqrt{1}}{2*1} + \frac{\sqrt{2}}{2*2} - \frac{\sqrt{3}}{2*3} + \frac{\sqrt{4}}{2*4} - \frac{\sqrt{5}}{2*5} + \frac{\sqrt{6}}{2*6}$$

Exemple d'exécution :

Entrer un entier : **20**

La somme est : **23.14**

Exercice 4 :

Ecrire un programme en Python nommé **Exo4.py** qui demande un entier naturel **n** à l'utilisateur, puis affiche son plus grand diviseur strictement inférieur à **n**.

Exemple d'exécution :

Entrer un nombre : **15**

Le plus grand diviseur de **15** strictement inférieur à **15** est : **5**