

Nom et Prénom :

CPGE Mly Al Hassan -TANGER

2020 - 2021

DEVOIR SURVEILLÉ N° 1

« Aucun document autorisé »

Matière : Informatique

Filière : PCSI2 –

Professeur : A. ZBAKH

Rattrapage

Durée : 1h30

Remarque :

Si au cours du DS, un candidat repère ce qui peut lui sembler être une erreur d'énoncé, il le signale sur sa copie et poursuit sa composition en expliquant les raisons des initiatives qu'il est amené à prendre.

Important :

- ✓ Les exercices sont indépendants et peuvent être traités dans un ordre quelconque
- ✓ Réfléchissez avant de vous lancer dans des calculs peut-être inutiles ...
- ✓ Justifiez rapidement vos réponses

Exercice 1:

Écrire un programme en Python qui permet de saisir un entier positif N, composé de 02 chiffres, de déterminer et d'afficher tous les nombres qui peuvent être formés par les chiffres de N.

L'exécution du programme se présentera ainsi :

```
Entrer un nombre à deux chiffres
32
Résultat =32 et 23
```

Nom et Prénom :

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 qui permet d'afficher le prix TTC que doit payer un client pour un produit donné.

Nom et Prénom :

Exercice 3:

Une société fabrique des objets en de différentes capacités :

- Caisse C1 : 230 unités (objets) ;
- Caisse C2 : 12 unités;
- Caisse C3 : 1 unité.

Écrire un programme en Python qui lit la quantité commandée puis calcule, pour chaque type, le nombre minimum de caisses à utiliser

Exemple :

Si Quantité_demandée = 526, on aura
Le nombre de caisses de type C1 est : 2
Le nombre de caisses de type C2 est : 5
Le nombre de caisses de type C3 est : 6

Nom et Prénom :

Exercice 4:

Écrivez un programme Python qui demande à l'utilisateur une date sous forme de trois entiers : **jour**, **mois** et **annee**, que l'on supposera correcte, et qui affiche la date du lendemain sous forme de trois entiers : **jour**, **mois** et **annee**.

- **Rq :** On considère dans ce programme que le mois de février a 28 jours.

Exemple d'exécution :

<i>Entrer un numéro de jour : 06</i>	<i>Entrer un numéro de jour : 31</i>	<i>Entrer un numéro de jour : 30</i>
<i>Entrer un numéro de mois : 12</i>	<i>Entrer un numéro de mois : 12</i>	<i>Entrer un numéro de mois : 09</i>
<i>Entrer une année : 2012</i>	<i>Entrer une année : 2012</i>	<i>Entrer une année : 2012</i>
<i>La date du lendemain est : 07-12-2012</i>	<i>La date du lendemain est : 01-01-2013</i>	<i>La date du lendemain est : 01-10-2012</i>