

Exercice n° 1 (...../4.5 points):

Pour chacune des propositions des citées ci-dessous, mettre dans chaque case, la lettre **V** si la proposition est correcte ou la lettre **F** dans le cas contraire

| | |
|---|--|
| 1. Un algorithme | |
| <input type="checkbox"/> | Est un programme Python |
| <input type="checkbox"/> | Ensembles des instructions ordonnés |
| <input type="checkbox"/> | Se termine par le mot clé « Fin » |
| 2. L'instruction algorithmique qui permet de saisir un entier b à partir du clavier | |
| <input type="checkbox"/> | Afficher (b) |
| <input type="checkbox"/> | Lire (" b ") |
| <input type="checkbox"/> | Lire (b) |
| 3. L'instruction algorithmique qui permet d'affecter la valeur 17 à la variable nommée A | |
| <input type="checkbox"/> | A =17 |
| <input type="checkbox"/> | A = x ← 17 |
| <input type="checkbox"/> | A ← 17 |
| 4. L'instruction algorithmique qui permet d'afficher à l'écran le contenu de la variable N | |
| <input type="checkbox"/> | N=Afficher () |
| <input type="checkbox"/> | Afficher(N) |
| <input type="checkbox"/> | Afficher ("N") |
| 5. Si la variable ch contient la valeur : " bien " .Quel résultat nous donne l'exécution : Afficher ("Appréciation : , ch ") | |
| <input type="checkbox"/> | Appréciation : , bien |
| <input type="checkbox"/> | "Appréciation : , bien " |
| <input type="checkbox"/> | Appréciation : , ch |
| 6. Quelle est la valeur finale de la variable B | |
| B ← 10 | |
| Si (B>10) alors | |
| B←B+1 | |
| Sinon | |
| B←B+2 | |
| Fin si | |
| <input type="checkbox"/> | 10 |
| <input type="checkbox"/> | 11 |
| <input type="checkbox"/> | 12 |

Exercice n° 2 (...../4 points):

1. Mettre **V** devant la réponse correcte et **F** si elle est fausse :

```
X=3
print(type(X))
```

❖ Ce programme permet d'afficher :

<class 'int'> <class 'str'> 3

```
X='3'
print(type(X))
```

❖ Ce programme permet d'afficher :

<class 'int'> <class 'str'> '3'

2. Donner le résultat final de la variable **Z** dans les cas suivants :

```
X=input ('donner x')
Y=input ('donner y')
Z=X+Y
```

❖ si l'utilisateur saisi **3** pour **X** et **4** pour **Y** :

.....

```
X=int(input ('donner x'))
Y=int(input ('donner y'))
Z=X+Y
```

❖ si l'utilisateur saisi **5** pour **X** et **6** pour **Y** :

.....

3. Donner le résultat affiché par les programmes suivants :

```
X=input ('donner x')
Y=int(input ('donner y'))
Z=X+Y
print(Z)
```

❖ si l'utilisateur saisi **3** pour **X** et **4** pour **Y** :

.....

```
X=input ('donner x')
If (X < 12 ):
    print('2sc')
else :
    print('2019')
print('Info')
```

❖ si l'utilisateur saisi **10** pour **X**

.....

.....

Exercice n° 3 (..... / 5.5 points):

Pour aider un voyageur de déterminer le temps nécessaire pour effectuer un voyage entre deux villes, on veut écrire un algorithme (et le TDO) d'un programme qui permet de :

- Saisir la distance **D** entre les deux villes en kilomètres
- Saisir la vitesse moyenne **V** de son véhicule (voiture, bus...)
- Afficher le temps **T** nécessaire pour ce voyage en heures.

Avec Temps= Distance/Vitesse

Exemple :

➤ Pour D= 100 et V=50

alors $T = 100/50 = 2$

Le programme affichera :

le temps nécessaire est : 2 heures

➤ Pour D= 20 et V=50

alors $T = 20/50 = 0.4$

Le programme affichera :

le temps nécessaire est :0.4 heures

Exercice n° 4 (...../6 points):

Pour évaluer la force de sécurité d'un mot de de passe d'un site web choisi par un utilisateur, l'administrateur de site calcule le score de ce mot de passe de la façon Suivante :

Score = Nombre total de caractère de mot de passe * 4.

La force d'un mot de passe varie du score faible à fort.

- Si le **score <20**, la force d'un mot de passe est **faible**
- Si le **score entre 20 et 30**, la force d'un mot de passe est **Moyenne**
- Si le **score > 30**, la force d'un mot de passe est **forte**.

Pour cela on demande d'écrire un algorithme nommé **verif_mdp** permettant de saisir un mot de passe **mdp** puis afficher sa force décrit précédemment.

Exemple :

➤ Pour le mot de passe : 2@science2019

alors le score = $13*4 = 52$ comme $52 > 30$

Le programme affichera : **2@science2019 est un mot de passe forte**

➤ Pour le mot de passe : 2@s

alors le score = $3*4 = 12$ comme $12 < 20$

Le programme affichera : **2@s est un mot de passe faible**