

# Devoir de Contrôle n°1

Matière : Informatique

Lycée Secondaire de Bargou

Enseignant : M. MOEZ ELOUARED

Coef: 1 Durée: 1h

Date : 20 Novembre 2024

Classe : 4<sup>ème</sup>SC EXP

Nom & Prénom : .....

N° : ....

Note : ...../20



## Exercice 1 : (4pts)

1- Soit les instructions suivantes ainsi que le tableau de déclaration des objets :

```
Ecrire("Saisir a ")
```

```
lire(a)
```

```
Ecrire("Saisir b ")
```

```
lire(b)
```

**T.D.O.**

Objets	Nature/Type
a	Réel
b	Entier

Cocher les bonnes réponses pour la traduction en python de ces instructions.

`b = int( input("Saisir b ") )`

`a = float( input("Saisir a ") )`

`b = input("Saisir b ")`

`a = int( input("Saisir a ") )`

`b = float( input("Saisir b ") )`

`a = input("Saisir a ")`

2- Cocher la bonne réponse pour cette expression :  $f \leftarrow (22 \text{ div } 12) \bmod 2$

f contient 2

f contient 1

f contient 0

3- Transformer cette séquence en python :

**Ecrire ( 5 mod 2 )**

.....

## Exercice 2 : (4.5pts)

Soit l'algorithme suivant :

<p>Algorithme Exercice</p> <p>Début</p> <p>    Lire(x)</p> <p>    Lire(y)</p> <p>    <math>r \leftarrow x + y * y</math></p> <p>    <math>y \leftarrow r \bmod x</math></p> <p>    <math>n \leftarrow \text{racine\_carré}(r) + y</math></p> <p>    <math>d \leftarrow n &gt; y</math></p> <p>    Ecrire (n)</p> <p>    Ecrire (d)</p> <p>Fin</p>	<p>1) <b>Déclarer</b> les différents objets utilisés</p> <p style="text-align: center;"><b>T.D.O</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Objet</th> <th style="width: 50%;">Nature/Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>2) Quelles sont les valeurs de n et d pour x = 45 et y = 6</p> <p><b>n</b> contient .....</p> <p><b>d</b> contient .....</p>	Objet	Nature/Type												
Objet	Nature/Type														

## Exercice 3 : (2pts)

Soit le tableau de déclaration suivant :

Objets	T/N
<p>mot1, mot2, mot3, mot4</p> <p>n, m</p>	<p>Chaines de caractères</p> <p>Entiers</p>

Sachant qu'on a les instructions suivantes :

**mot1** ← "format"

**mot2** ← "3D"

Donner les instructions **algorithmiques** permettant de réaliser les traitements suivants :

**a-** A partir de la variable **mot1**, mettre dans la variable **mot3** le terme "format".

.....

**b-** A partir de **mot3** et **mot2**, mettre dans la variable **mot4** le terme "format 3D".

.....

**c-** Mettre dans **n** la longueur de la chaîne **mot4**.

.....

**d-** A partir de la variable **mot2**, mettre dans **m** la valeur 3.

.....

## Exercice 5 : (5pts)

Expression	Résultat	Type du résultat
$Res \leftarrow \text{long}(\text{"Bac 2023"}) \text{ div } 3$		
$Res \leftarrow \text{sous\_chaine}(\text{"informatique"}, 2, 8)$		
$Res \leftarrow \text{Majus}(\text{Chr}(\text{Ord}(\text{"m"})))$		
$Res \leftarrow \text{arrondi}(13.54) < 14$		
$Res \leftarrow \text{Pos}(\text{"C"}, \text{"Bac 2023"})$		

## Exercice 6 : (4.5pts)

Faire le tournage à la main de ce Script et remplir le tableau ci-dessous:

```
1 N=float(input("donner un réel : "))
2 ch=str(N)
3 p=ch.find(".")
4 ch1=ch[:p]
5 N2=int(ch1)
6 x=ch[p+1:]
7 print(N2,"---",x)
8 if x<"5":
9     print("le résultat final: ",N2)
10 # remarque ...,50 =...,500=...,5000000=...,5
11 elif x=="5":
12     if N2 % 2==0:
13         print("le résultat final :",N2)
14     else:
15         print("le résultat final :",N2+1)
16 else:
17     print("le résultat final :",N2+1)
```

N	N2	X	Résultat affiché
57.2			
17.5			
24.5			