

Devoir De Synthèse N°1

EXERCICE N°1 : [0.5 x 5 = 2.5 points]

Soit la chaîne suivante $ch \leftarrow$ "Bonne courage à tous"

Donner en algorithme les instructions permettant de :

1. Afficher la longueur de la chaîne ch :

2. Afficher la position du caractère "c" dans la chaîne ch :

3. Convertir la chaîne ch en majuscule et l'affecter à la chaîne $ch1$:

4. Affecter à la chaîne $ch1$ le mot "courage" de la chaîne ch :

5. Ajouter la chaîne " mes élèves" à la fin de la chaîne ch :

EXERCICE N°2 : [0.5 x 7 = 3.5 points]

Donner, en Algorithme, les instructions permettant de :

1. Saisir un entier N .

2. Affecter à Y la valeur absolue de N .

3. Arrondir la valeur de PI et l'affecter à la variable X .

4. Convertir Y en une chaîne et l'affecter à ch .

5. Afficher la racine carrée de X .

6. Affecter à la variable Z le reste de la division entière de X par l'arrondi de Y .

7. Affecter à la variable W la partie entière de PI .

EXERCICE N°3 : [4 points]

Soit l'instruction algorithmique suivante

```
SI  $X \neq Y$  Alors
    B  $\leftarrow$  vrai
SINON
    B  $\leftarrow$  faux
FINSI
```

Questions :

1) Qu'appelle-t-on cette structure de contrôle ? [1 pt]

2) Quel est le type de la variable B ? [1 pt]

3) Donner une valeur pour X et une autre pour Y pour que B soit **Faux** : [1 pt]
 $X \leftarrow$ et $Y \leftarrow$

4) Pour les valeurs que vous avez choisi donner la valeur de A lorsqu'on écrit : [1 pt]

$A \leftarrow (X \text{ MOD } Y) > (X - Y)$;

$A =$



في دارك... إتهون على قرابتة إصغارك

EXERCICE N°4 : [0.5 x 6 = 3 points]

Evaluer les structures de contrôles conditionnelles suivantes :

N°	Instruction Algorithmique	Affichage
①	age ← 23 Si (age < 18) Alors écrire("Bonjour")	----- -----
②	age ← 23 Si (age < 18) Alors écrire("Bonjour") Sinon Écrire("Au revoir") Finsi	----- ----- -----
③	age ← 23 Si (age < 18) Alors écrire("Bonjour") Finsi Écrire("Bonsoir")	----- -----
⑤	age ← 18 Si (age ≤ 18) Alors écrire("Bonjour") Sinon Écrire("Au revoir") Finsi	----- -----
⑥	x ← 4 Si (x > 8) Alors x ← x + 12 Finsi Écrire(" X= ",x)	----- -----

EXERCICE N°5 : [7 points]

Un nombre N composé de 4 chiffres est dit symétrique si le chiffre des milliers est égal au chiffre d'unités et le chiffre des dizaines est égal au chiffre des centaines.

Exemple : si N = 7575 ce nombre n'est pas symétrique
 N = 4114 ce nombre est symétrique

Ecris un algorithme nommé « Symétrie » qui fait entrer un entier N (formé de 4 chiffres) et affiche s'il est symétrique ou non.

ALGORITHME [5 POINTS]

T.D.O [2 POINTS]

في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك