

Série TP N=°1 :Les algorithmes séquentiels simples

1 Exercice

Écrire un programme qui affiche 'Essalam Alikom' à l'écran.

2 Exercice

Quelles seront les valeurs des variables A, B et C après exécution des instructions suivantes ?

```
program ex12;
uses wincrt;
Var A, B, C : integer;
begin
A := 3;   B := 10 ;
C := A+B; B := A+B;
A := C;
writeln('A=',A, 'B=',B,'C=',C);
end.
```

3 Exercice

Écrire un programme qui :

- donne au nombre entier A la valeur 5, au nombre entier B la valeur -4 et au nombre entier C la valeur 3.
- affiche les valeurs de A, B et C
- donne à D la valeur $A + B$
- donne à B la valeur C
- donne à D la valeur $A + B$
- affiche les valeurs finales de A, B, C et D.
- Faire un tableau qui décrit les valeurs successives de A, B, C et D après chaque instruction.

4 Exercice

Écrire un programme qui demande un nombre à l'utilisateur, puis qui calcule et affiche le carré de ce nombre.

5 Exercice

Écrire un programme permettant d'échanger les valeurs de deux variables A et B, et ce quel que soit leur contenu préalable.

6 Exercice

Écrire un programme qui détermine la valeur de deux nombres connaissant leur somme et leur différence. $x + y = s \dots (I)$, $x - y = d \dots (II)$

7 Exercice

Écrire un programme permettant de saisir l'abscisse d'un point A et de calculer son ordonnée $y = 2x^3 - 3x^2 + 4$.

Série supplémentaires

8 Exercice

Quelles seront les valeurs des variables A et B après exécution des instructions suivantes ?

```
program Exo1;
uses wincrt;
Var A, B :integer;
begin
A := 1;
B := A + 3;
A := 3;
end.
```

9 Exercice

Écrire un programme qui lit le prix HT d'un article, le nombre d'articles et le taux de TVA, et qui fournit le prix total TTC correspondant. Faire en sorte que des libellés apparaissent clairement.

10 Exercice

Quelles seront les valeurs des variables A, B et C après exécution des instructions suivantes ?

```
Variabes A, B, C en Entier
Début
A <- 5
B <- 3
C <- A + B
A <- 2
C <- B ? A
Fin
```

11 Exercice

Quelles seront les valeurs des variables A et B après exécution des instructions suivantes ?

```
Variabes A, B en Entier
Début
A <- 5
B <- A + 4
A <- A + 1
B <- A ? 4
Fin
```

12 Exercice

On dispose de trois variables A, B et C. Écrivez un algorithme transférant à B la valeur de A, à C la valeur de B et à A la valeur de C

13 Exercice

Quel résultat produit le programme suivant ?

```
program Ex15;
uses wincrt;
var val, D:integer;
begin
val:=231;  D:=val*2;
writeln('Val=',val);
writeln('D=',D);
end.
```

14 Exercice

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur les coordonnées de 2 points distincts du plan et qui affiche les coordonnées du point milieu.

15 Exercice

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur la valeur d'une durée exprimée en secondes et qui affiche sa correspondance en heures minutes secondes. Ex : 3800 s -> 1 heure 3 minutes 20 secondes.