

Fiche d'exercices

Partie 1 : Variables

Exercices 1

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

```
Variables Entier A;  
          Entier B;  
Début  
  A = 1;  
  B = A + 3;  
  A = 3;  
Fin
```

Exercices 2

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

```
Variables Entier A;  
          Entier B;  
          Entier C;  
Début  
  A = 5;  
  B = 3;  
  C = A + B;  
  A = 2;  
  C = B - A;  
Fin
```

Exercices 3

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

```
Variables Entier A;  
          Entier B;  
Début  
  A = 5;  
  B = A + 4;  
  A = A + 1;  
  B = A - 4;  
Fin
```

Exercices 4

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

```
Variables Entier A;  
          Entier B;  
          Entier C;  
  
Début  
  A = 3;  
  B = 10;  
  C = A + B;  
  B = A + B;  
  A = C;  
Fin
```

Exercices 5

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

```
Variables Entier A;  
          Entier B;  
  
Début  
  A = 5;  
  B = 2;  
  A = B;  
  B = A;  
Fin
```

Les deux dernières instructions permettent-elles d'échanger les deux valeurs de B et A ? Si l'on inverse les deux dernières instructions, cela change-t-il quelque chose ?

Exercices 6

Ecrire un algorithme permettant d'échanger les valeurs de deux variables A et B, et ce quel que soit leur contenu préalable. NB : Appeler cet algo "Echange"; A et B sont des Entiers

Exercices 7

On dispose de trois variables A, B et C. Ecrivez un algorithme transférant à B la valeur de A, à C la valeur de B et à A la valeur de C (Les trois sont des entiers). Concentrez-vous, et vérifiez si c'est correct.

Exercices 8

Que produit l'algorithme suivant ?

```

Variables Caractères A;
          Caractères B;
          Caractères C;

Début
A = "423";
B = "12";
C = A + B;
Fin

```

Exercices 9

Que produit l'algorithme suivant ?

```

Variables Caractères A;
          Caractères B;
          Caractères C;

Début
A = "423";
B = "12";
C = A & B;
Fin

```

Exercices 10

Quel résultat produit le programme suivant ?

```

Variables Entier val;
          Entier double;

Début
Val = 231;
Double = Val * 2;
Ecrire Val;
Ecrire Double;
Fin

```

Exercices 11

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

Exercices 12

Ecrire une algorithme qui demande le nom et le prénom d'une personne et produit un affichage de la forme :

Bonjour Monsieur Yves POTTIN !

En supposant que le prénom est Yves et que le nom est POTTIN.

Exercices 13

Parmi les mots suivants dire ceux qui sont des identificateurs valides pour l'algorithmique (à justifier).

1. cotonou-ca-bouge
2. aert*y#
3. CotonouCaBouge
4. cotonou_ca_bouge
5. Mandela c'est un grand homme
6. MandelaCestUnGrandHomme
7. +2K
8. phone
9. surf-ace
10. 12bmatic
11. 76 magic
12. cotonouçabouge
13. v++reree
14. themen
15. fonctionn
16. m/\trix
17. Exercice3
18. deux (02) manières

Exercices 14

Ecrire un algorithme qui lit deux nombres entiers au clavier, les range dans les variables a et b, et enfin permute les valeurs des variables a et b.

Exercices 15

Ecrire un algorithme qui demande à un utilisateur d'entrer son nom, son prénom, son année de naissance et qui lui affiche :

Bonjour Steve Rogers, vous avez X ans.

En considérant que X est son âge en 2024. (pour l'instant on ne fera pas attention au 's' dans 'ans')