

PARTIE 1 - LES VARIABLES

ENONCE DES EXERCICES

Exercice 1.1

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

Variables A, B **en Entier**

Début

A ← 1 a=1 b=?

B ← A + 3 a=1 b=4

A ← 3 a=3 b=4

Fin

Exercice 1.2

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

Variables A, B, C **en Entier**

Début

A ← 5 a=5 b=?

B ← 3 a=5 b=3

C ← A + B a=5 b=3 c=8

A ← 2 a=2 b=3 c=8

C ← B - A a=2 b=3 c=1

Fin

Exercice 1.3

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

Variables A, B **en Entier**

Début

A ← 5 a=5 b=?

B ← A + 4 a=5 b=9

A ← A + 1 a=6 b=9

B ← A - 4 a=6 b=2

Fin

Exercice 1.4

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

Variables A, B, C **en Entier**

Début

A ← 3 a=3 b=? c=?

B ← 10 a=3 b=10 c=?

C ← A + B a=3 b=10 c=13

B ← A + B a=3 b=13 c=13

A ← C a=13 b=13 c=13

Fin

Exercice 1.5

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

Variables A, B en Entier

Début

A ← 5 a=5 b=?

B ← 2 a=5 b=2

A ← B a=2 b=2

B ← A a=2 b=2

Fin

Moralité : 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 ?

cela va rien changer car dans la 2 eme instruction b=2 alors , donc dan la 3 eme a devien 2 aussi

Exercice 1.6

Plus difficile, mais c'est un classique absolu, qu'il faut absolument maîtriser : écrire un algorithme permettant d'échanger les valeurs de deux variables A et B, et ce quel que soit leur contenu préalable.

a= 6 a=6 b=?b=5 a=6 b=

Exercice 1.7

Une variante du précédent : 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 (toujours quels que soient les contenus préalables de ces variables).

(je me suis compliqué la vie pour rien)

Exercice 1.8

Que produit l'algorithme suivant ?

Variables A, B, C en Caractères

Début

A ← "423"

B ← "12"

C ← A + B

Fin

a=423 b=?a=4

c= 435

a7 = a=7 b=? c=?b4 = a=

Exercice 1.9

Que produit l'algorithme suivant ?

Variables A, B, C en Caractères

Début

A ← "423"

B ← "12"

C ← A & B

Fin

j'ai compris que les guillemet son utiliser que pour les caractère lettres