

## EXERCICES 1 : Les variables

**1°) Quelles seront les valeurs des variables A et B après exécution des instructions suivantes :**

Variables a, b : entier ;

Début

A ← 1                    A←- 1

B ← A + 3                B←- 4

A ← 3                    A←- 3

Fin

**2°) Quelles seront les valeurs des variables A B et C après exécution des instructions suivantes ?**

Variables A, B, C : Entiers ;

Début

A ← 5                    A←- 5

B ← 3                    B←- 3

C ← A + B                C←- 8

A ← 2                    A←- 2

C ← B – A                C←- 1

Fin

**3°) Quelles seront les valeurs des variables A, B, et C après exécution des instructions suivantes ?**

Variables A, B, C : Entiers ;

Début

A ← 3                    A←- 3

B ← 10                   B←- 10

C ← A + B                C←- 13

B ← A + B                B←- 13

A←- 13

A ← C

Fin

**4°) Voici un algorithme qui échange le contenu de deux variables X et Y**

X ← 54	X <-54	X<-54
		Y<-102
Y ← 102	Y<-102	Z<-0
Y ← X	Y<-54	Z<-X
X ← Y	X<-54	X<-Y
		Y<-Z

- Que contiennent les variables X et Y à la fin ?
- Proposer un nouvel algorithme qui échange le contenu des deux variables

**5°) On dispose de 3 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 (quels que soient les contenus préalables de ces variables).**

A<-1  
B<-2  
C<-3  
Z<- A (1)  
A<- B (2)  
B<- C (3)  
C<-Z (1)

**6°) Que produit l'algorithme suivant ?**

**Variables** A, B, C : chaîne de caractères ;

Début

A ← "423"	
B ← "12"	C<- "423 12"
C ← A+B	

Fin