

EXERCICES 1 : Les variables

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

Variables a, b : entier ;

Début

$A \leftarrow 1$

$B \leftarrow A + 3$

$A \leftarrow 3$

Fin

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

Variables A, B, C : Entiers ;

Début

$A \leftarrow 5$

$B \leftarrow 3$

$C \leftarrow A + B$

$A \leftarrow 2$

$C \leftarrow B - A$

Fin

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

Variables A, B, C : Entiers ;

Début

$A \leftarrow 3$

$B \leftarrow 10$

$C \leftarrow A + B$

$B \leftarrow A + B$

$A \leftarrow C$

Fin

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

$X \leftarrow 54$

$Y \leftarrow 102$

$Y \leftarrow X$

$X \leftarrow Y$

- 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).

6°) Que produit l'algorithme suivant ?

Variables A, B, C : chaîne de caractères ;

Début

$A \leftarrow "423"$

$B \leftarrow "12"$

$C \leftarrow A+B$

Fin