

# Exercices Pseudo-code

## 2. Les variables - énoncé

### exercice 1 :

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

```
Variables A, B en Entier
Début
A ← 1
B ← A + 3
A ← 3
Fin
```

### exercice 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
B ← 3
C ← A + B
A ← 2
C ← B - A
Fin
```

### exercice 3 :

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

```
Variables A, B en Entier
Début
A ← 5
B ← A + 4
A ← A + 1
B ← A - 4
Fin
```

### exercice 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
B ← 10
C ← A + B
B ← A + B
A ← C
Fin
```

### exercice 5 :

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

```
Variables A, B en Entier
Début
A ← 5
B ← 2
A ← B
B ← A
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 ?

### exercice 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.

### exercice 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).

### exercice 8 :

Que produit l’algorithme suivant ?

```
Variables A, B, C en Caractères
Variables D, E, F en Entier
Début
A ← "423"
B ← "12"
C ← A + B
D ← 423
E ← 12
F ← D + E
Fin
```