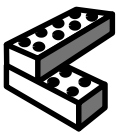


ENNONCES EXOS ALGORITHMIQUE

Partie 0
(les variables)

(Pseudo-code)



PARTIE 0

ENONCE DES EXERCICES

Exercice 0.1

Quelles seront les valeurs des variables a et b après exécution des instructions suivantes ?

Variables a, b en Numérique

Début

```
a ← 1
b ← a + 3
a ← 3
```

Fin

Exercice 0.2

Quelles seront les valeurs des variables a, b et c après exécution des instructions suivantes ?

Variables a, b, c en Numérique

Début

```
a ← 5
b ← 3
c ← a + b
a ← 2
c ← b - a
```

Fin

Exercice 0.3

Quelles seront les valeurs des variables a et b après exécution des instructions suivantes ?

Variables a, b en Numérique

Début

```
a ← 5
b ← a + 4
a ← a + 1
b ← a - 4
```

Fin

Exercice 0.4

Quelles seront les valeurs des variables a, b et c après exécution des instructions suivantes ?

Variables a, b, c en Numérique

Début



```
a ← 3
b ← 10
c ← a + b
b ← a + b
a ← c
```

Fin

Exercice 0.5

Quelles seront les valeurs des variables a et b après exécution des instructions suivantes ?

Variables a, b en Numérique

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 0.6

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 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).

Exercice 1.8

Que produit l'algorithme suivant ?

Variables a, b, c en Caractères

Début

```
a ← "423"
b ← "12"
c ← a + b
```



Fin

Exercice 1.9

Que produit l'algorithme suivant ?

Variables a, b, c en Caractères

Début

a ← "423"

b ← "12"

c ← a & b

Fin
