**Exercices – Algorithmique (2)**

**Exercice 1**

Quelles sont les valeurs des variables A et B après exécution des instructions ci-dessous ?

A prend la valeur 1

B prend la valeur A+3

A prend la valeur 2

**Exercice 2**

Quelles sont les valeurs des variables A, B et C après exécution des instructions ci-dessous ?

A prend la valeur 1

B prend la valeur 4

C prend la valeur A-B

A prend la valeur 4

C prend la valeur A+B

**Exercice 3**

Que font les algorithmes suivants ?

|  |  |
| --- | --- |
| **a.** | Saisir a, b  c prend la valeur a  a prend la valeur a+b  b prend la valeur a+c  Afficher a, b |

|  |  |
| --- | --- |
| **b.** | Saisir a, b  c prend la valeur a+b  a prend la valeur c  b prend la valeur a-b  Afficher a, b |

**Exercice 4**

Ecrire un algorithme qui, à partir de deux notes d’un élève et de leurs coefficients, calcule la moyenne de cette élève.

**Exercice 5**

Voici un algorithme :

Saisir a

b prend la valeur a×a

b prend la valeur b×a

Afficher b

**a.** Faire fonctionner cet algorithme pour a = 3, a = 5,

a = 10.

**b.** Programmer sur calculatrice cet algorithme. Vérifier les résultats précédents.

**c.** Pour un nombre quelconque a, quel est le résultat affiché à la sortie de l’algorithme ?

**Exercice 6**

Donner un algorithme permettant d’échanger deux nombres A et B.

**Exercices – Algorithmique (2)**

**Exercice 1**

Quelles sont les valeurs des variables A et B après exécution des instructions ci-dessous ?

A prend la valeur 1

B prend la valeur A+3

A prend la valeur 2

**Exercice 2**

Quelles sont les valeurs des variables A, B et C après exécution des instructions ci-dessous ?

A prend la valeur 1

B prend la valeur 4

C prend la valeur A-B

A prend la valeur 4

C prend la valeur A+B

**Exercice 3**

Que font les algorithmes suivants ?

|  |  |
| --- | --- |
| **a.** | Saisir a, b  c prend la valeur a  a prend la valeur a+b  b prend la valeur a+c  Afficher a, b |

|  |  |
| --- | --- |
| **b.** | Saisir a, b  c prend la valeur a+b  a prend la valeur c  b prend la valeur a-b  Afficher a, b |

**Exercice 4**

Ecrire un algorithme qui, à partir de deux notes d’un élève et de leurs coefficients, calcule la moyenne de cette élève.

**Exercice 5**

Voici un algorithme :

Saisir a

b prend la valeur a×a

b prend la valeur b×a

Afficher b

**a.** Faire fonctionner cet algorithme pour a = 3, a = 5,

a = 10.

**b.** Programmer sur calculatrice cet algorithme. Vérifier les résultats précédents.

**c.** Pour un nombre quelconque a, quel est le résultat affiché à la sortie de l’algorithme ?

**Exercice 6**

Donner un algorithme permettant d’échanger deux nombres A et B.