

## Série d'exercice sur algorithme

### Exercice 1 :

#### Algorithme affectation1

Variables A, B, C : Chaîne

a, b :Entier

Début

A ← "Bonjour"

B ← " Tous le monde"

C ← A & B

a ← 24

b ← a\*2 Div (4+aDiv 6)

Fin

#### Algorithme affectation3

Variable a, b : Entier

x, y : Réel

S1,S2 : Logique

Début

a ← 13

b ← 3 + a Mod 3

x ← -a / 7 \* b^2

a ← a + 2

y ← x \* 4 / 3 – a Div b

S ← a >= x ET b < y OU x = y ET

NON VRAI

y ← y-x

S ← a >= x OU b < y ET x = y OU

NON FAUX

Fin

#### Algorithme affectation2

Constante a=8

Variable x : Réel

S : Logique

C : Caractère

ch1,ch2 : Chaîne

Début

b ← a Mod 3-1

C ← ' !'

x= -b\*2/3+5

S1 ← a++>b OU C = ' ' ET x<0

ch1 ← " Salam"

ch2 ← ch1 & C

S2 ← ch2="!Salam" ET a--=7

OU S1=faux

fin

### **Exercice 6 :**

Ecrivez un algorithme qui calcule et affiche la surface et la circonférence d'un cercle

L'algorithme demandera à l'utilisateur d'entrer la valeur du rayon.

### **Exercice 3 :**

Ecrire un programme qui lit le prix HT d'un article, le nombre d'articles et le taux de TVA, et qui fournit le prix total TTC correspondant.

$$Prix\_TTC = nombre\_articles \times Prix\_HT \times (1 + TVA/100)$$

### **Exercice 5:**

Ecrire une fonction ou procédure qui permet de résoudre une équation du second degré dans R.

### **Exercice 7**

Ecrire un algorithme qui demande un nombre de départ, et qui calcule sa factorielle.

### **Exercice 8:**

Ecrire une fonction qui calcule le PGCD de deux entiers strictement positifs.

### **Exercice 9:**

Ecrire procédure qui affiche tous les nombres pairs compris entre deux valeurs entières positives lue x et y

### **Exercice 10 :**

Ecrivez un algorithme qui lit la taille n d'un tableau T, il saisit les n éléments du

calculer la somme et la moyenne des éléments et donner le min et le max des éléments du tableau.