

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 * b²

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 saisi les n éléments du

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