

Ex # 15

Algorithme mention
variables

M, N1, N2, N3 : réel

T1t2 : chaîne de caractère

Début

Ecire ("saisir les notes :")

lire (N1, N2, N3)

M \leftarrow (N1 + N2 + N3) / 3

Si M < 10 alors

mention \leftarrow "insuffisant"

Sinon

Si M >= 10 et M < 12 alors

mention \leftarrow "Passable"

Sinon si M = 12 et M < 14 alors

mention \leftarrow "assez bien"

Sinon

si M >= 14 et M < 16 alors

mention \leftarrow "bien"

Sinon

mention \leftarrow "très bien"

Fin Si

Fin Si

Fin Si

Fin Si

Ecrire ("la moyenne de l'étudiant est", M)
Ecrire ("la mention de l'étudiant est", Mention)
Fin.

Ex 16

Algorithme équation
variables :

a, b, c, D, x₁, x₂ : Réel

Début

Ecrire ("Entrer les valeurs a, b, et c")
lire (a, b, c)

$$\Rightarrow D \leftarrow (b^2) - 4ac$$

Si D < 0 alors

Ecrire ("pas de solution")

Sinon

si D = 0 alors

$$x_1 \leftarrow (-b) / 2a$$

Ecrire ("solution est : x")

Sinon

$$x_1 \leftarrow (-b - \text{racine}(D)) / 2a$$

$$x_2 \leftarrow (-b + \text{racine}(D)) / 2a$$

Ecrire ("les solutions sont : x₁, x₂)

Fin si

Finsi

Fin

Ex # 21

Algorithme Nb-départ
Variables

I, N : entier

Début

Écrire ("Donner la valeur de n")
lire (n)

Pour I ← N+1 à N+10 pas faire

Écrire (I)

Fin Pour

Fin

Ex # 22:

Algorithme Nbr-départ

Variables

I, N : entier

Début

Écrire ("entrer un nombre")
lire (N)

I ← N+1

tant que I <= N+10 faire

Écrire (I)

I ← I + 1

Fin tant que

Fin

Bonch Répéter

Algorithme Nb-départ
Variables

N, I : entier

Début

Écrire ("entrer un nombre")
lire (N)

I ← N+1

Répéter

Écrire (I)

I ← I + 1

Jusqu'à I > (N+10)

Fin

Ex # 23

Algorithme Somme

Variables

N, I : entier

S : réel

Début

Écrire ("entrer la valeur de N")

lire (N)

S ← 0

Pour I ← 1 à N pas 1 faire

S ← S + (1/I)

Fin Pour

Ecrire ("la somme est", S)

Fin

Ex # 24

Algorithme somme - série
variables

N, I : entier

S : Réel

Début

Ecrire ("entrer la valeur N")
lire (N)

S ← 0

Pour I ← 0 à N pas faire
S ← S + (10^I)

Fin Pour

Ecrire ("la somme est", S)

Fin

Ex # 26

Algorithme somme-nbr-impar

Variables

H, N, I : Entier
S : Réel

Début

Ecrire ("entrer un nombre")

lire (N)

H ← 1

S ← 0

Pour I ← 1 à N pas faire

S ← S + (H^2)

H ← H + 2

Fin Pour

Ecrire ("la somme est", S)

Fin

Ex # 28

Algorithme somme

Variables

age, I, S : Entier

Début

Ecrire ("saisir l'âge")
lire (age)

S ← 0

Pour I ← 1 à age pas 1

S ← S + I (S ← S + I * 3)

Ecrire ("la somme est", S)

Fin

Ex 31

Algorithme suite-Fibonacci

Variables

N, I, U : entier

U_0, U_1 : Entier

Début

Répéter

Ecrire ("entrer la valeur de N")

lire (N)

Jusqu'à $N > 2$.

$U_0 \leftarrow 0$

$U_1 \leftarrow 1$

Ecrire ("les termes de suite sont")

Ecrire (U_0)

Ecrire (U_1)

Pour $I \leftarrow 2$ à N pas 1 faire

$U \leftarrow U_0 + U_1$

Ecrire (U)

$U_0 \leftarrow U_1$

$U_1 \leftarrow U$

Fin Pour

Fin

Ex 27

Algorithme Diviseur

Variables

N, I : entier

Début

Ecrire ("entrer un nombre")
lire (N)

Si $N > 0$ alors

Pour $I \leftarrow 1$ à N pas 1 faire

Si $N \bmod I = 0$ alors

Ecrire (I , "est un diviseur de
 N)

Fin si

Fin Pour

(Fin si)

Fin

Sinon

Ecrire ("entrer un nombre
positif")

Fin si

Fin

Ex 29

Algorithme population
variables

Nbr d'entier

agadir, Marrakech & Réel
Début

Marrakech \leftarrow 100000

agadir \leftarrow 50000

nbr \leftarrow 0

Tant que Marrakech > agadir

Marrakech \leftarrow Marrakech + 5000

agadir \leftarrow agadir + 1,58

nbr \leftarrow Nbr + 1

Fin Tant que

Ecrire "Agadir dépassera

Marrakech après", Nbr, "ans")

Fin

Ex 30

Algorithme
variables

N, U, I = entier

Début

Ecrire "(Donner la valeur N)"

lire (N)

U \leftarrow 6

Pour I \leftarrow 1 à N faire

 U \leftarrow 4 * U + 10

 Fin Pour

 Ecrire ("U", N, "=" , U)

Fin