Resolution Exercice 14

**Programme TestAnneeBissextile**

t**ype date = Structur**

**debut**

**jj : entier**

**mm : entier**

**an : entier**

**fin**

var d : date

**Debut**

Afficher(«Saisir jour , mois, annee :  »)

Saisir(d .jj , d.mm , d.an)

***SI***(d.jj ≥ 1 OU d.jj ≥31 )

Alors

***SI***(d.mois ≥ 1 OU d.mois ≥ 12)

Alor

***SI***(d.an mod 4 == 0 ET ( d.an mod 100 <> 0 ET d.an mod 400 =0))

Afficher(«l’année est bissextile»)

**FSI**

**FSI**

**Sinon**

Afficher(«l’année n’est pas bissextile»)

**FSI**

**Fin**

Exercice 15 version 1

**Programme CalculSommeNombre**

var nombre,som,i : entier

**Debut**

Afficher(«Saisir un nombre  »)

Saisir(nombre)

som → 0

i→ 1

**Repeter**

som → som+i

i → i+1

**Jusqua**(i ≥ nombre)

Afficher(« **l**a somme des entiers jusqu'à ce nombre est :»,som)

**Fin**

Exercice 15 version 2

**Programme CalculMoyenneNombre**

var som\_element,i : entier

moyenne : reel

**Debut**

Afficher(«Saisir un nombre  »)

Saisir(nombre)

nbr\_element → 0

i→ 1

**Repeter**

som → som+i

i → i+1

**Jusqua**(i ≥ nombre)

moyenne → som/nombre

Afficher(« **l**a moyenne des entiers jusqu'à ce nombre est :»,moyenne)

**Fin**

Resolution Exercice 16

**Programme SoustractionSuccessive**

var a,b: entier

q:reel

**Debut**

Afficher(«Saisir a et b:  »)

Saisir(a,b)

q→ 0

**Tantque**(a ≥ b)

a→ a - b

q→ q+1

**FinTanque**

Afficher(«Le quotient entier est :»,q)

**Fin**

Resolution Exercice 17

**Programme Calcul\_PGCD**

var a,b: entier

pgcd: entier

**Debut**

Afficher(«Saisir a et b:  »)

Saisir(a,b)

bgcd → 0

**Repeter**

**SI**(a > b)

a → a-b

**Sinon**

b → b - a

**FSI**

**Jusqua(**a = b)

pgcd → a

Afficher(«Le BGCD entre a et b est :»,pgcd)

**Fin**

Resolution Exercice 18

**Programme Calcul\_PPCM**

var a,b: entier

ppmc: entier

tmp\_a,tam\_b:entier

**Debut**

Afficher(«Saisir a et b:  »)

Saisir(a,b)

tmp\_a → a

tmp\_b → b

bgcd → 0

ppmc → 0

**Repeter**

**SI**(a > b)

a → a-b

**Sinon**

b → b - a

**FSI**

**Jusqua(**a = b)

pgcd → a

ppmc →( tmp\_a \* tmp\_b) div pgcd

Afficher(«Le PPMC entre a et b est :»,ppmc)

**Fin**

Resolution Exercice 19

**Programme CalculSommePrix**

var prix,som: reel

som → 0

**Debut**

**Repeter**

Afficher(«Saisir le prix d’un article : et si vous voulez arretez la saisie taper 0 »)

Saisir(prix)

som → som+prix

**Jusqua(prix** = 0)

Afficher(«La somme des prix des articles est :»,som)

**Fin**

Resolution Exercice 20

**Programme PlusGrandNombre**

type vecteur = tableau[1 ..10]:entier

var

tab:tableau

indice\_grand ,grand,i:entier

**Debut**

grand → 0

indice\_grand→ 0

pour i allant de 1 a 10 faire

Afficher(« Siasir le premier element du tableau »)

Saisir(tab[i])

SI( tab[i] > tab[i+1] )

Alors

grand → tab[i]

indice\_grand → i

Sinon

grand → tab[i+1]

indice\_grand → i

fpour

Afficher(«Le plus grand est :»,grand )

Afficher(«Son rang est :»,indice\_grand)

**Fin**

Resolution Exercice 21

**Programme DevinerNombrer**

var

nbr\_joueur1,nbr\_rechercher:entier

nbr\_joueur2 : entier

test:entier

**Debut**

Afficher(«------------------------------ Top c’ est parti------------------------------ :»)

Afficher(«Joueur1 veillez saisir un nombre que joueur2 doit deviner:»)

Saisir(nbr\_joueur1)

Afficher(«Joueur2 : devine le nombre que joueur1 a saisie:»)

Saisir(nbr\_joueur2)

test → 1

**Repeter**

**SI**(nbr\_ joueur1 > nbr\_joueur2)

**Alors**

Afficher(«Plus grand diminue:»)

**Sinon**

Afficher(«Plus petit augmente:»)

**FSI**

test → test+1

Afficher(«Essaie a nouveau c ‘est votre tantative numero :»,test)

Saisir(nbr\_joueur2)

**Jusqua**(nbr\_ joueur1 = nbr\_joueur2)

Afficher(«Bravo !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!»)

Afficher(«Votre score est :»,test)

**Fin**

**Resolution Exercice 22**

**Programme SequenceCroissante**

**const n = 50**

type vecteur = tableau[1 … n]:entier

var

longeur,i,j: entier

tab ,tab\_suite: tableau

**Debut**

**Pour i → 1 à n faire**

**Repeter**

Afficher("Saisir un entier" )

Saisir(tab[i])

**Jusqua(tab[i]<=1 OU tab[i] >=1 00**)

**Finpour**

j→ 1

longeur→ 1

**Pour i → 1 à n faire**

**SI**(tab[i] < tab[i+1])

**Alors**

tab\_suite[j] → tab[i]

j→ j+1

longueur → longueur+i

**Sinon**

tab\_suite[j] → tab[i+1]

j→ j+1

**longueur → longueur+i**

**FSI**

**Finpour**

Pour j →1 a longeur

Afficher(" Le plus long sequence est :",tab[j]," de longeur :",longeur)

Finpour

**Fin**

**Resolution Exercice 23**

**Programme CalculNombreLapin**

**const n = 12**

var nbr\_lapin,i: entier

nbr\_mois:entier

**Debut**

nbr\_lapin → 2

nbr\_mois → 0

**Pour i → 1 à n par pas de 2 faire**

nbr\_lapin →nbr\_lapin +2

nbr\_mois→ nbr\_mois+i

**Finpour**

Au bout de combien de mois dépasse-t’on le milliard de lapins ?

Afficher("Donc au bout de " ,nbr\_mois," on aura ",nbr\_lapin,"Lapin")

**Fin**

Resolution Exercice 24

**Programme NombrerSecret**

var

nbr\_user1:entier

nbr\_user2 : entier

**Debut**

Afficher(«------------------------------ Top c’ est parti------------------------------ :»)

Afficher(«User1 veillez saisir un nombre que user2 doit essaier de le trouver:»)

Saisir(nbr\_user1)

Afficher(«Joueur2 : devine le nombre que user1 a saisie:»)

Saisir(nbr\_user2)

**Repeter**

**SI**(nbr\_ user1 > nbr\_user2)

**Alors**

Afficher(«Trop grand :»)

**Sinon**

Afficher(«Trop petit :»)

**FSI**

Afficher(«Essaie a nouveau de saisir un autre nombre:»)

Saisir(nbr\_user2)

**Jusqua**(nbr\_ user1 = nbr\_user2)

Afficher(«Bravo !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!»)

**Fin**

1

2 2

3 3 3

Resolution Exercice 25 question 1

#include <stdio,h>

Int main(){

int i,j ;

for(i=1;i<=10;i++)

{

for(j=2;j<=i;j++)

{

printf("%d" ,&i)

}

printf("\n")

}

}

Resolution Exercice 25 question 2

**Procedur VerifNombrePremier(nombre : entier)**

var cpt: entier

cpt → 0

**Debut**

**pour i → 1 nombre faire**

**SI**(nombre mod i =0)

cpt → cpt+1

**FSI**

**FinPour**

**SI**(cpt=2)

**Afficher(«est  premier:»)**

**Sinon**

**Afficher(«nonpremier:»)**

**FSI**

**Fin**

**Resolution Exercice 26**

**Programme VerifOrdre**

type vecteur=tableau[1..n]:entier

var nombre: entier

i,n: entier

tab:tableau

bol : boolean

**Debut**

Afficher(«Saisir le nombre de variable a saisir:  »)

Saisir(n)

**pour** i → 1 a n faire

Afficher(«Saisir un nombre:  »)

Saisir(tab[i])

**finpour**

bol → false

**pour** i → 1 a n faire

**SI**(tab[i] > tab[i+1])

**Alors**

bol → true

**Sinon**

bol → false

**FSI**

**finpour**

**SI**(bol = true)

**Alors**

Afficher(«la liste est dans l’ordre croissant »)

**Sinon**

Afficher(«la liste est dans l’ordre decroissant »)

**FSI**

**Fin**