



Module Programmation Structurée Proposition de corrigé

Filière : TDI

Durée : 2 heures

Année : 2017-2018

Barème : / 20

Exercice 1 (3 Pts)

Entier n, m, Nfois

Ecrire ("Donner un nombre n")

Lire n

Nfois $\leftarrow$ 0

m $\leftarrow$ n

Tant que (m mod 2=0)

faire

m $\leftarrow$ m/2

Nfois $\leftarrow$ Nfois+1

FTQ

Ecrire (n , "est divisible", Nfois , "par 2")

Exercice 2 (6 Pts)

struct Etudiant {

char Nom[12] ;

int Age ;

float MoyenneScolaire ;

}

Exercice 3 (8 Pts)

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

static int pgdc(int a,int b) {

```

    if (a==b)

        return a ;

    else

        {if(a>b)

            return pgdc(a-b,b);

        else

            return pgdc(a,b-a);

        }

    }

int main (){

    int x,y,z;

    int pdc;

    printf("Saisir 3 entiers x,y,z :\n");

    scanf("%d%d%d",&x,&y,&z);

    pdc = pgdc(pgdc(x,y),z);

    printf("Le PGDC des 3 entiers saisis est %d",pdc);

    system("pause");

    return 0;

}

```

Exercice 4 (3 Pts)

Après l'exécution du programme suivant, les valeurs des variables x, y, z et min sont les suivantes :

X=19 , y=21, z=20, min=19