

Matière: Programmation procédurale

Section: Dev web Mobile /s1 (Groupe A)

Durée : 2H 00 mn

Enseignante: Mme MEDJERAB.L

Devoir N° 1 de programmation procédurale

Exercice 1: (4 Pts)

1°) Corriger les erreurs dans le programme C suivant (3pts) :

```
#include <stdlib.h>
#define g = 9.80
int main()
{
    float fgrav;
    printf("Veuillez saisir la masse de votre objet en KG \n");
    scanf("%d",m);
    if (m<0) printf("ERROR; votre nombre doit être positif ou null");
    else{
        fgrav=m*g;
        printf("la force gravitation de votre objet de masse donne %d Newton",m,fgrav);
    }
    return 0;
}
```

2°) Que fait ce programme (1pts) ?

Exercice 2: (6 Pts)

Nous voulons afficher un message en fonction de l'age de l'enfant (entier donnée) comme suit: l'utilisateur introduit l'age de l'enfant et selon cette donnée le programme affiche la catégorie comme suit :

age de 1 ans à 5ans AFFICHE Maternelle
age de 6 ans à 7 ans AFFICHE Poussin
age de 8 ans à 9 ans AFFICHE Papille
age de 10 ans à 11 ans AFFICHE Mininime

age de 12 ans ET plus AFFICHE Cadet

Dans les autres cas le programme affiche un message Erreur

1°) Écrire l'algorithme correspondant (3pts)

2°) Écrire le Programme correspondant en langage C (3pts)

Exercice 3: (5 pts)

Soit A ; B ; C trois entier donnée strictement positif ; nous devons calculer la moyenne des trois nombres saisi comme suit $\text{moyenne} = (A + B + C) / 3$ et affiche le résultat et déterminer le nombre le plus grand parmi les trois nombres et l' affiche

1°) Écrire l'algorithme correspondant (5pts)

Exemple : A=15 ; B= 34 ;C=5

moyenne= 18

Maximum= 34

Exercice 4: (5 pts)

Nous voulons calculer et afficher la valeur de $f(X)$ pour X entier données défini comme suit :

$$f(X) = X^2 + 1 \quad X > 1$$

$$f(X) = 1 - X^2 \quad \text{sinon}$$

1°) Écrire l' algorithme qui permet de calculer et afficher le nombre $f(X)$ lpour X donnée

Exemples:

$$X=2 \quad f(2)= 5 ; X=- 3 \quad f(-3)= 8$$

Bon courage