

Examen* de Rattrapage d'Informatique III

*Documents et EDI autorisés

Exercice 1 : 5 points

Produire un fichier source .c qui pour un tableau de n entiers, donne les valeurs maximale puis minimale et le nombre d'apparition de ces extrema.

Exercice 2 : 6 points

Produire un fichier source .c qui donne le nombre de notes, notes enregistrées dans une liste chaînée, supérieure à la moyenne d'une classe de 30 étudiants.

Exercice 3 : 5 points

Produire un fichier source .c qui teste si un nombre est de fermat ou non.

Définition : Soit n un entier positif.

On appelle nombre de Fermat F_n le nombre $F_n = 2^{2^n} + 1$

Exercice 3 : 4 points

Décrire le programme suivant :

```
float function(float X, int N)
{
    float RES;
    for (RES=1.0; N>0; N--)
        RES = RES*X;
    return RES;
}
```