**Université Ahmed Zabana de Relizane**

 **Département d'électrotechnique et d'automatique**

 **Niveau: L3 Automatique**

 **Module: TP Programmation en C++**

 **2021/2022**

**TP 3 : Structures conditionnelles et Boucles**

1. Nous désirons afficher la mention obtenue par un élève en fonction de la moyenne de ses notes. S’il a une moyenne strictement inférieure à 10, il est recalé. S’il a une moyenne entre 10 (inclus) et 12, il obtient la mention passable. S’il a une moyenne entre 12 (inclus) et 14, il obtient la mention assez bien. S’il a une moyenne entre 14 (inclus) et 16, il obtient la mention bien. S’il a une moyenne supérieure à 16 (inclus) il obtient la mention très bien.

Ecrire le programme en C++ nécessaire.

2. Ecrire un programme en C++ pour résoudre l’équation :



Tel que : a, b et c des réels.

3. Ecrire un programme en C++ pour calculer les sommes suivantes :

, .

4. Ecrire un programme en C++ qui demande à l'utilisateur de taper un entier N et qui calcule la somme : .

5. Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de taper 5 entiers (n1, n2, n3, n4, n5) et affiche :

Le max (n1, n2, n3, n4, n5).