## LYCEE ALI BOURGUIBA MAHARES

**Prof : Mme Rekik Leila** 

Matière :

Algorithmique et programmation

## DEVOIR DE CONTOLE N°3 (Pratique)

Classe : 4 SI Durée : 1H

Date: 10 /04/2014

## **IMPORTANT:**

- ✓ Une solution **modulaire** au problème posé est exigée.
- ✓ Créer dans le dossier C:\bac2014 un dossier portant votre nom et prénom

On cherche à déterminer l'air résultante maximale de la courbe de f  $f(x)=3x^2+x+1$  dans les différents intervalles [A,B] (-2<=A<B=2) en utilisant la méthode des rectangles du point milieu avec un nombre de segments n par intervalle [A,B] (3<=N<=10)

Les différentes valeurs de A , B et N sont saisies par l'utilisateur pour être enregistrées dans un fichier d'enregistrements « c:\donnee.dat ». Le remplissage s'arrête suite a une réponse négative de l'utilisateur.

Ecrire un programme Pascal qui permet de saisir les différents intervalles et nombres des segments, puis de déterminer la valeur maximale de l'air pour afficher finalement le résultat suivant :

Aire maximale= ...... correspond a l'intervalle [....] avec un nombre de segment=...