

Sujet 1

On cherche à déterminer l'aire résultante maximale de la courbe de $f : f(x) = 3x^2 - x + 1$ dans les différents intervalles $[A, B]$ ($1 \leq A < B \leq 20$) en utilisant la méthode des rectangles du point du milieu avec un nombre de segments N par intervalle $[A, B]$ ($3 \leq N \leq 10$).

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

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

Aire maximale =

Correspond à l'intervalle = [.....] avec Nbre de segments =

NB :

* Le programme Pascal doit comporter ou moins deux modules.

Bon Travail