

Important :

- 1) Dans le dossier Bac2009 de votre poste, créez votre dossier de travail portant le numéro de votre inscription (6 chiffres) et dans lequel vous devez enregistrer au fur et à mesure tous les fichiers solutions au problème posé. Vérifiez à la fin de l'épreuve que tous les fichiers que vous avez créés sont dans votre dossier.
- 2) Une solution modulaire au problème posé est exigée.

Soit  $p$  et  $q$  deux entiers naturels tels que  $10 < p < q < 100000$ . On se propose d'enregistrer dans un fichier texte **decomp.txt** placé sur la racine du lecteur C la décomposition en facteurs premiers de tous les entiers compris entre  $p$  et  $q$ . La première ligne du fichier **decomp.txt** contiendra le naturel  $p$  suivi d'une espace, suivie du naturel  $q$ . Chacune des autres lignes contiendra l'entier à décomposer suivi du signe égal suivi de sa décomposition.

Exemple :

Si  $p=34$  et  $q=36$  le fichier **decomp.txt** contiendra les informations suivantes :

34 36

34=2 .17

35=5.7

36=2 .2.3.3

Ecrire un programme **Decomp.pas** qui permet d'afficher à l'écran la décomposition en facteurs premiers de tous les entiers compris entre  $p$  et  $q$  et de remplir le fichier **decomp.txt** comme décrit précédemment.

Grille d'évaluation :

Questions	Nbre de points
Décomposition en modules utiles à la solution	4
Si exécution et tests réussis avec contraintes respectées <b>Alors</b>	16
<b>Sinon</b>	
Compilation	3
Structures de données adéquates au problème	3
Traitements	10