
EXAMEN DU BACCALAUREAT
SESSION DE JUIN 2008
ÉPREUVE PRATIQUE

NOUVEAU RÉGIME

Section : SCIENCES DE L'INFORMATIQUE

Matière : ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

Journée : Mercredi, 21 Mai 2008, Séance : 8h 30, DUREE : 1 h 30, COEF. : 0,75

Important :

- 1) Une solution modulaire au problème posé est exigée.
- 2) Dans le dossier Bac2008, créez un dossier de travail portant votre numéro d'inscription composé de six chiffres. Enregistrez au fur et à mesure tous les fichiers demandés dans ce dossier.

Sujet :

On dispose d'un fichier intitulé **nombres.dat** composé d'une suite de nombres entiers naturels écrits dans la base 10. On se propose de remplir un deuxième fichier intitulé **nbr_conv.dat** comportant autant d'enregistrements que de nombres dans le fichier **nombres.dat**. Chaque enregistrement est composé de quatre données successives : le nombre décimal pris du premier fichier, son équivalent binaire, son équivalent octal puis son équivalent hexadécimal.

Questions :

Ecrire un programme qui crée et remplit le fichier **nombres.dat** par n entiers naturels inférieurs à 32000 ($5 < n < 100$).

Ensuite, il lit de ce fichier les nombres décimaux, les convertit dans les bases indiquées ci haut, affiche les résultats de ces conversions puis les met dans le fichier **nbr_conv.dat** sous forme d'enregistrements.

Grille d'évaluation :

Questions	Nbre de points
Décomposition en modules utiles à la solution	4
Si exécution et tests réussis avec contraintes respectées Alors	16
Sinon	
Compilation	2
Contraintes (intervalle de n et type de n)	3
Structures de données adéquates au problème posé avec les éventuelles contraintes	2
Traitements	9