

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ET DE LA FORMATION *** Examen du baccalauréat SESSION 2009	Section : Sciences de l'informatique
	Epreuve pratique Matière : Algorithmique et programmation
	Le Jeudi , 21 mai 2009 à 10h 30 Durée : 1H 30 Coef. : 0.75

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 U_0 un nombre entier naturel de quatre chiffres. On forme à l'aide des quatre chiffres de U_0 , le plus grand entier naturel **Max** et le plus petit entier naturel **min**. Leur différence (**Max** – **min**) donne le nombre U_1 . On refait le même travail pour U_1 et on obtient ainsi une suite. Cette suite est stationnaire c'est-à-dire qu'elle devient constante à partir d'un certain rang.

Ecrire un programme **minmax.pas** qui calcule et affiche les termes de la suite U jusqu'à ce qu'elle devienne constante. Le premier terme U_0 est un entier donné de quatre chiffres. En même temps, les termes calculés de cette suite seront enregistrés au fur et à mesure dans un fichier texte **suite.txt** à raison d'un terme par ligne.

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	3
Structures de données adéquates au problème	3
Traitements	10