

Lycée Marsa Erriadh *** Devoir de synthèse 02	Professeur : Mme. Achour Gharsallah Meriem
	Classe : 4 Sciences 2
	Matière : Informatique
	Date : Lundi 11 Mars 2013
	Durée : 1h – Pratique

Nom et prénom :	Poste :	Note : /20
------------------------------	----------------------	-------------------------

TUNISIANA aime ses clients

A l'occasion de la promotion de proclamation du résultat du baccalauréat session de juin 2008, la société ORASCOM TELECOM TUNISIE (TUNISIANA) fait preuve de générosité et donne la possibilité à ses abonnés d'être encore plus proches, tout en diminuant le prix de la minute et offre des bonus sur recharge pour ses clients qui ont des numéros magiques.

Un numéro est dit magique si la somme de ses six derniers chiffres est un entier parfait.

Pour se faire On désire remplir un tableau TNUM par n chaînes numériques représentant des numéros GSM TUNISIANA ($5 \leq n < 20$) et afficher les nombre des bénéficiés (numéros magiques) de cet offre tout en respectant la condition suivante :

- Une chaîne est acceptée si seulement si comporte 8 caractères numériques dont le premier doit être '=' et le deuxième '<5'.

NB : Un entier est dit parfait si et seulement est égale à la somme de ses diviseurs sauf lui-même.

Exemple : $28 = 1+2+4+7+14$ (28 est un entier parfait)

Exemple pour n=6.

TNUM :

22321546	21698230	21113175	21283941	20201003	24221010
----------	----------	----------	----------	----------	----------

Le programme affichera le nombre de numéros magique est = 3 car :

24221010 → $2 + 2 + 1 + 0 + 1 + 0 = 6$ (6 est un nombre parfait) et de même pour 21698230 et 20201003

Questions

Lancer le logiciel de développement « Turbo pascal », saisir puis enregistrer le programme pascal correspondant sous C:\Bac2013.

NB : le programme doit contenir au minimum 3 sous programmes.

GRILLE D'ÉVALUATION

Questions	Nombre de points	Points obtenus
Modularité.	4
Si le programme est correct.	16
Sinon		
▪ Vocabulaire et syntaxe	2
▪ Structures de données adéquates	2
▪ Saisie de n avec contraintes	3
▪ Remplissage de Tnum avec contraintes	4
▪ Traitement des numéros parfaits	3
▪ Affichage des numéros magiques	2