

République Tunisienne Ministère de l'Education ★★★★★ EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2014 ★★★★★ EPREUVE PRATIQUE D'INFORMATIQUE	SECTIONS : MATHEMATIQUES + SCIENCES EXPERIMENTALES + SCIENCES TECHNIQUES	
	DUREE : 1H	COEFFICIENT : 0,5
	DATE : 26 mai 2014 à 14h	

Important :

- 1) Une solution modulaire au problème posé est exigée
- 2) Enregistrer au fur et à mesure votre programme dans le dossier Bac2014 se trouvant sur la racine C:\ en lui donnant comme nom votre numéro d'inscription (6 chiffres)

Un nombre est dit **abondant** s'il est strictement supérieur à la somme de tous ses diviseurs sauf lui-même.

Exemple : 10 est **abondant**.

En effet les diviseurs de 10 sauf lui-même sont 1, 2 et 5. Comme $1+2+5 = 8$ et $10 > 8$, alors 10 est dit **abondant**.

Un nombre est dit **déficient** s'il est strictement inférieur à la somme de tous ses diviseurs sauf lui-même.

Exemple : 12 est **déficient**.

En effet les diviseurs de 12 sauf lui-même sont 1, 2, 3, 4 et 6. Comme $1+2+3+4+6 = 16$ et $12 < 16$, alors 12 est dit **déficient**.

Travail demandé :

Ecrire un programme Pascal qui permet de remplir un tableau **Nombre** par N entiers strictement positifs avec $5 \leq N \leq 25$, puis de transférer, les nombres **déficients** dans un tableau **TD** et les nombres **abondants** dans un tableau **TA** et d'afficher les deux tableaux résultants (**TD** et **TA**).

Exemple : Pour le tableau **Nombre** suivant

Nombre	10	12	118	6	45	118	100
--------	----	----	-----	---	----	-----	-----

On obtient les tableaux **TD** et **TA** suivants

TD	12	100					
----	----	-----	--	--	--	--	--

TA	10	118	45	118			
----	----	-----	----	-----	--	--	--

Grille d'évaluation

Questions	Nombre de points
• Décomposition en modules	2
• Appels des modules	2
Si exécution et tests réussis avec respect des contraintes	16
Sinon	
▪ Structures de données adéquates au problème posé	3
▪ Saisie de n avec respect des contraintes	1
▪ Saisie du tableau Nombre avec respect des contraintes	2
▪ Détermination des deux tableaux TD et TA	8 (4 + 4)
▪ Affichage	2