

4/9h20

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ♦♦♦♦♦ EXAMEN DU BACCALAUREAT ♦♦♦♦♦ SESSION DE JUIN 2015	EPREUVE PRATIQUE D'INFORMATIQUE	
SECTIONS	MATHEMATIQUES	
	SCIENCES EXPERIMENTALES	
	SCIENCES TECHNIQUES	
DATE : 21/05/2015		
DUREE : 1h	COEFFICIENT : 0.5	

Important :

- 1) Une solution modulaire au problème posé est exigée.
- 2) Enregistrer au fur et à mesure votre programme dans le dossier **bac2015** se trouvant sur la racine du disque **C** en lui donnant comme nom votre **numéro d'inscription (6 chiffres)**.

Un nombre **X** est dit **porte-bonheur** si ses chiffres forment une suite arithmétique de raison **r**, c'est-à-dire les chiffres de **X** sont ordonnés et la différence entre deux chiffres successifs est égale à une constante **r**.

Exemples :

- 1357 est un nombre **porte-bonheur** car ses chiffres sont ordonnés dans l'ordre croissant : $1 < 3 < 5 < 7$ et la différence entre deux chiffres successifs est constante et égale à 2.
- 8765 est un nombre **porte-bonheur** car ses chiffres sont ordonnés dans l'ordre décroissant : $8 > 7 > 6 > 5$ et la différence entre deux chiffres successifs est constante et égale à -1.
- 3679 n'est pas un nombre **porte-bonheur** car la différence entre deux chiffres successifs n'est pas égale à une constante.

Travail demandé :

Ecrire un programme en Pascal qui permet de remplir un tableau **T** de **N** ($5 \leq N \leq 30$) entiers positifs de quatre chiffres, de chercher et d'afficher tous les entiers **porte-bonheur** du tableau **T**.

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 et T avec respect des contraintes	4= (1+3)
▪ Vérification de la propriété "porte-bonheur"	6
▪ Affichage	3