

REPUBLICQUE 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 hôtel souhaite attribuer des séjours gratuits à ses résidents à l'occasion de la fête de fin d'année en se basant sur leurs numéros de réservation qui sont des entiers de 4 chiffres.

Les résidents gagnants sont ceux qui possèdent plus de nombres premiers formés à partir de leurs numéros de réservation (le nombre lui-même, les nombres formés de trois chiffres adjacents, les nombres formés de deux chiffres adjacents et les nombres formés par un seul chiffre).

Exemple

Pour les numéros de réservation suivants :

3322	4774	3114	1012	3577	2291	1854	3149	4766	1579
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Les numéros de réservation des résidents gagnants sont : 3577 et 1579 puisque :

- 3577 possède 5 nombres premiers qui sont 3, 5, 7, 7 et 577
- 1579 possède 5 nombres premiers qui sont 5, 7, 79, 157 et 1579

N.B. : Un nombre est dit premier s'il n'est divisible que par 1 et par lui-même. Par définition, 1 n'est pas premier.

Travail demandé

Ecrire un programme Pascal qui permet de remplir un tableau **T** par **N** ($10 \leq N \leq 100$) numéros de réservation, puis d'afficher la liste des résidents gagnants.

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 de T avec respect des contraintes	4=(1+3)
▪ Vérification de la propriété "premier"	2
▪ Détermination des résidents gagnants	5
▪ Affichage	2