

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 est dit **k-pp (Presque Premiers)**, s'il s'écrit sous la forme d'un produit de **k** nombres premiers non nécessairement distincts.

Exemples :

$243 = 3 \cdot 73$ est un nombre **2-pp** car il est le produit de deux nombres premiers.

$32 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$ est un nombre **5-pp** car il est le produit de cinq nombres premiers.

$17 = 17$ est un nombre **1-pp** car il est premier.

Travail demandé :

Ecrire un programme Pascal qui permet de remplir un tableau **T** par **N** ($5 \leq N \leq 50$) entiers positifs de 3 chiffres, de chercher et d'afficher les **k-pp** nombres du tableau **T**. Sachant que **k** est un entier choisi aléatoirement de l'intervalle $[2,5]$.

Exemple :

Pour $N=5$, $k=3$ et le tableau **T** suivant :

T

231	846	187	722	490
-----	-----	-----	-----	-----

Les nombres 231 et 722 sont dits **3-pp** et seront affichés puisque :

$$231 = 3 \cdot 11 \cdot 7$$

$$722 = 2 \cdot 19 \cdot 19$$

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 un nombre premier

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 , T et choix de k avec respect des contraintes	4 = (1+2+1)
▪ Vérification de la propriété k-pp	6
▪ Affichage	3