

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)**.

Soient **N** et **M** deux entiers naturels, on dit que **N** et **M** sont **homogènes** s'ils admettent les mêmes facteurs premiers.

Exemples :

- **N = 60** et **M = 90** sont **homogènes**, car ils ont les mêmes facteurs premiers qui sont 2, 3 et 5.
En effet, $60 = 2^2 * 3 * 5$ et $90 = 2 * 3^2 * 5$
- **N = 60** et **M = 420** ne sont pas homogènes, car ils n'ont pas les mêmes facteurs premiers.
En effet, $60 = 2^2 * 3 * 5$ et $420 = 2^2 * 3 * 5 * 7$

N.B. :

On dit qu'un nombre **a** admet le nombre **b** comme facteur premier lorsque **b** est un nombre premier qui divise **a**.

Travail demandé :

Ecrire un programme Pascal qui permet de saisir deux entiers **N** et **M** ($5 \leq N < M$), de vérifier et d'afficher s'ils sont homogènes ou non.

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 M avec respect des contraintes	4= (2+2)
▪ Décomposition en facteurs premiers	3
▪ Vérification de la propriété "homogènes"	4
▪ Affichage	2