

République Tunisienne  
Ministère de l'Éducation

\*\*\*\*\*

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 9h30mn

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)

Tout entier pair  $\geq 4$  est égal à la somme de deux nombres premiers. Un entier pair  $Nb$  peut avoir plusieurs couples de nombres premiers tels que leur somme est égale à  $Nb$ . Un couple peut être formé par le même nombre premier.

Exemples :

- $4 = 2 + 2$  donc l'entier 4 possède un couple formé par le même nombre premier : (2, 2)
- $20 = 3 + 17, 20 = 7 + 13, 20 = 13 + 7, 20 = 17 + 3$

Donc, 20 possède 4 couples de nombres premiers : (3, 17), (7, 13), (13, 7), (17, 3)

Travail demandé :

Ecrire un programme Pascal qui permet de saisir un entier pair  $Nb \geq 4$  et d'afficher tous les couples de nombres premiers tels que leur somme est égale à  $Nb$ .

**N.B :** On rappelle qu'un nombre est dit premier s'il est divisible uniquement par 1 et par lui-même. Par définition, 1 n'est pas considéré comme étant 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
<b>Sinon</b>	
▪ Structures de données adéquates au problème posé	3
▪ Saisie de $Nb$ avec respect des contraintes	3
▪ Traitements	8
▪ Affichage des couples de nombres premiers	2