# Devoirs et examens sur : www.kiteb.net

### République Tunisienne Ministère de l'Education \* \* \* \* \*

## EXAMEN DU BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2014

# $\star\star\star\star\star$ 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 + 3Donc, 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  $Nb \ge 4$  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
Sinon	
<ul> <li>Structures de données adéquates au problème posé</li> </ul>	3
<ul> <li>Saisie de Nb avec respect des contraintes</li> </ul>	3
<ul><li>Traitements</li></ul>	8
<ul> <li>Affichage des couples de nombres premiers</li> </ul>	2