

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ET DE LA FORMATION ... EXAMEN DU BACCALAUREAT ... SESSION DE JUIN 2008	SECTIONS : SC. EXP. + MATH + TECHNIQUE EPREUVE : INFORMATIQUE DUREE : 1h30 COEFFICIENT : 0,5	ANCIEN REGIME
---	---	---------------



- * Le sujet comporte 2 pages numérotées de 1/2 à 2/2. La réponse à la "PARTIE I" du sujet se fera sur la page 1/2 qui doit être remise à la fin de l'épreuve.
- * La réponse à la "PARTIE II" est à développer sur les feuilles de composition.

PARTIE I : (6 points)

Exercice 1 (2 points)

Sachant que la fonction RANDOM(n) retourne un entier aléatoire (au hasard) appartenant à l'intervalle [0..n-1], compléter le tableau suivant :

Fonction	Rôle
RANDOM(51)	Retourne, au hasard, un entier appartenant à l'intervalle [0..50]
RANDOM(51) + 10
.....	Retourne, au hasard, un entier appartenant à l'intervalle [10..99]

Exercice 2 (4 points)

Dans un contexte informatique, donner une définition et un exemple pour chaque terme du tableau suivant :

Terme	Définition	Exemple
Protocole
URL
Adresse IP
Adresse mail

PARTIE II (14 points)

Deux entiers sont dits "jumeaux" s'ils sont premiers et impairs successifs.

Un entier est premier s'il n'est divisible que par 1 et par lui-même.

Exemples :

- Les deux entiers 11 et 13 sont jumeaux car ils sont tous les deux premiers et impairs successifs.
- Les deux entiers 29 et 31 sont jumeaux car ils sont tous les deux premiers et impairs successifs.

On se propose d'écrire un programme qui cherche et affiche tous les couples d'entiers jumeaux de l'intervalle $[1..100]$.

Questions

1. Analyser ce problème en le décomposant en modules.
2. Analyser chacun des modules envisagés.
3. En déduire les algorithmes correspondants.