

EXAMEN DU BACCALAUREAT --- SESSION DE JUIN 2012

SECTIONS : MATHÉMATIQUES + SCIENCES EXPÉRIMENTALES + SCIENCES TECHNIQUES

ÉPREUVE : PRATIQUE D'INFORMATIQUE DURÉE : 1h COEFFICIENT : 0,5

Date : 29/05/2012 à 10h

IMPORTANT :

1. Une solution modulaire au problème est exigée.
2. Enregistrez au fur et à mesure votre programme dans le dossier BAC2012 se trouvant sur la racine c:\ en lui donnant comme nom votre numéro d'inscription (6 chiffres).

On se propose de répartir 12 élèves aléatoirement dans une salle d'examen contenant 12 tables réparties sur 3 rangées de 4 tables chacune selon le principe décrit ci-dessous :

- Placer dans un tableau T, les noms des 12 élèves. Un nom est une chaîne de caractères non vide, composée uniquement de lettres majuscules et de taille minimale égale à 3.
- Choisir aléatoirement un entier p compris entre 1 et 3
- Trier dans l'ordre croissant, les noms des élèves selon le p^{ième} caractère.
- On affiche la disposition de la salle en utilisant 4 lignes contenant chacune 3 valeurs du tableau T trié :

- La première ligne contiendra T[1], T[2] et T[3]
- La deuxième ligne contiendra T[4], T[5] et T[6]
- La troisième ligne contiendra T[7], T[8] et T[9]
- La quatrième ligne contiendra T[10], T[11] et T[12]

Exemple:

Soient p=3 et le tableau T suivant :

T	HAMED	AHMED	AHLEM	RAMZI	SALIM	SAMIR	FETHI	RIHAM	FIRAS	MEHDI	GHAYA	BASSEM
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1^{ère} étape : On trie le tableau T dans l'ordre croissant des caractères numéro 3 des noms.

T	GHAYA	RIHAM	MEHDI	AHLEM	SALIM	HAMED	AHMED	RAMZI	SAMIR	FIRAS	BASSEM	FETHI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

2^{ème} étape : On affiche la disposition de la salle sur 4 lignes de 3 valeurs chacune

GHAYA	RIHAM	MEHDI
AHLEM	SALIM	HAMED
AHMED	RAMZI	SAMIR
FIRAS	BASSEM	FETHI

Travail demandé :

Ecrire un programme Pascal qui permet de remplir un tableau T par les noms de 12 élèves et d'afficher la disposition de la salle selon le principe décrit précédemment.

Grille d'évaluation :

Questions	Nombre de points
Modularité -----	4
Si le programme est correct-----	16
Sinon	
• Vocabulaire et syntaxe -----	3
• Structures de données adéquates -----	3
• Remplissage de T avec contraintes -----	3.5 (1.5+2)
• Choix aléatoire de p -----	1
• Tri de T-----	3.5
• Affichage de la disposition -----	2