



Examen de fin de module :
Langage de programmation structurée
Année 2012/2013
20 JUIN 2013

Filière : TDI
Niveau : 1^{ère} année

Durée : 2 heures
Barème : /40

EX1 :(8point)

Lire un tableau t de n éléments

- A. Afficher le nombre des éléments pairs **(2 point)**
- B. Afficher le nombre des éléments impairs **(2 point)**
- C. Lire un tableau V puis calculer : $P=[t(1) + v(1)] * \dots * [t(n) + v(n)]$ **(4 point)**

Ex2:(8point)

Ecrire un programme qui lit une matrice de n lignes et c colonnes m (n, c).

- A. -Afficher le min de chaque ligne ainsi que sa position. **(4 point)**
- B. le nombre d'apparition du 1 dans chaque ligne. **(4 point)**

Ex3 :(10point)

- A. Ecrire la fonction qui calcul le factoriel d'un nombre entier positif. **(2 point)**
- B. Intégrer la fonction définie précédemment dans un programme calculant la somme des factoriels des 100 premiers nombres entiers positif. **(4 point)**
- C. Afficher le résultat de la somme des factoriels obtenue. **(4 point)**

Ex4 : (14point)

On veut gérer les coordonnées de 150 personnes adhérees dans un club, chaque personne est identifiée par :

Nom chaîne de caractère,
Prenom chaîne de caractère,
Age entier
date_adhesion Date (jour, mois, année)

- A. Déclarer la structure Personne et Date. **(2 point)**
- B. saisir les informations des N personnes **(2 point)**
- C. Afficher le nom et le prenom des personnes adhérees depuis l'an 2000. **(4 point)**
- D. Trier et afficher la liste des personnes (nom et prenom) selon l'ordre décroissant de leur **age** (tri par bulle) **(4 point)**
- E. Enregistrer les personnes dans un fichier. **(2 point)**