

Etablissement : ISET-Charguia	Département : Technologies de
Matière : Atelier de Programmation Structurée	Niveau : 1 ^{ère} année
Année Universitaire : 2017- 2018	

TP 7 Les enregistrements

Exercice 1

Écrire un programme C qui permet de saisir les caractéristiques matérielles et logicielles de deux ordinateurs et afficher les caractéristiques de l'ordinateur le plus rapide.

- Numéro de série
- type du processeur
- la vitesse du processeur
- taille de la mémoire

Exercice 2

Un joueur de basket est caractérisé par son nom, sa date de naissance, sa nationalité, et son sexe.

1. Écrire un programme C qui permet de saisir N joueurs (utilisant les tableaux).
2. Afficher la liste des joueurs de nationalité "Tunisienne".

Exercice 3

1. Définir une structure chanson, définie par un titre et une durée.
2. Définir une structure disque qui regroupe les informations suivantes :
L'année, le titre du disque, la liste des chansons (5 au maximum) sur le disque et le nombre de chansons sur le disque
3. Déclarer un tableau de disques (10 au maximum).
4. Remplir le tableau et afficher ses éléments.
5. Rechercher une chanson dans le tableau (la recherche s'effectue par le titre de la chanson) et afficher ses informations si elle existe dans le tableau, sinon afficher un message d'erreur.

Exercice 4

On se propose d'écrire un programme de gestion des moyennes d'une classe d'étudiants (max 30) où chaque étudiant a deux notes : DS et EXAM.

La structure Etudiant est définie par :

- ⤴ Nom de l'étudiant,
- ⤴ Note DS
- ⤴ Note examen,
- ⤴ Moyenne.

Écrire un programme C qui contient :

- 1 – Une fonction qui permet de saisir la liste des noms des étudiants ainsi que leurs notes de DS et d'examen.
 - 2 – Une fonction qui permet de calculer les moyennes respectives de tous les étudiants.
 - 3 - Une fonction qui calcule la moyenne de la classe.
 - 4 – Une fonction qui permet d'afficher les résultats de la classe (Nom – Moyenne – Observation) .
- Observation = Faible – Passable – Bien – Très bien.
- 5 – Une fonction qui permet d'afficher les résultats relatifs à un étudiant dont le nom est passé en paramètre.
 - 6 – une fonction main () faisant appel à ces différentes fonctions selon le choix de l'utilisateur.

Gestion des moyennes

- 1 – Saisir la liste des étudiants – DS – Examen
- 2 – Calculer moyenne
- 3 - Calculer la moyenne de la classe
- 4 – Afficher Résultat d'un étudiant
- 5 – Résultat de la classe.
- 6 – Quitter

Donnez votre choix :