

Chapitre 3: (1<sup>ère</sup> partie)

## Les enregistrements et les fichiers

### Exercice 1:

1. Ecrire un programme qui affiche une liste des étudiants (30) contenant les informations suivantes: Le matricule, le nom, le prénom, la date de naissance, les notes (3 notes), la moyenne et la décision.
  - La décision est : "**Ajourné**" si la moyenne de l'etudiant est strictement inférieur à 10, "**Admis**" sinon.
  - En bas de la liste , le programme affiche le taux de réussite ainsi que la moyenne du groupe.
2. Utiliser le type struct pour définir une structure "**étudiant**"

### Exercice 2:

Ecrire un programme qui réalise la transformation ponctuelle suivante:

$$p1(x1,y1) \longrightarrow \blacktriangleright p2(x2,y2) \longrightarrow \blacktriangleright p3(x3,y3)$$

Tel que:

$$\begin{cases} y2 = y1 + 3 \\ x2 = x1 + 2 \end{cases}$$

1. Définir une structure "**point**" puis utiliser un tableau de type **struct point** pour stocker les coordonnées des points calculés.
2. Ecrire une fonction de type "**point**" qui calcule les coordonnées du prochain point en fonction des coordonnées de son précédent.
3. Ecrire une procédure pour le remplissage de ce tableau.
4. Ecrire une procédure qui affiche les coordonnées d'un point.
5. Ecrire une procédure qui affiche un tableau de structure "**point**" en utilisant la procédure précédente.
6. Dans un programme "**main**" utiliser les fonction précédentes pour calculer et afficher les coordonnées pour 27 points dans le plan.

---

**Le prochain Tp du chapitre 3: Les pointeurs.**

---

*Dr. SORAYA Zenati*  
*Chargée de cours et TP*  
*Département des sciences techniques*  
*Université Badji Mokhtar, Annaba*