

Lycée 15 novembre 55 Sfax  
Prof : Mmes Ennaifar S. & DERBEL D.  
Algorithmique et programmation  
Date : Samedi 30/10/2010

Année scolaire : 2010-2011  
Classes : 4 Sc.Info1-2  
**Devoir de contrôle théorique n° 1**  
Durée : 1h

Nom & Prénom : ..... N° : .....

### Sujet :

Soit un fichier typé intitulé **concours.dat** qui comporte les enregistrements relatifs aux candidats d'un concours. Chaque enregistrement est composé de :

**NCIN** (numéro de la carte d'identité nationale) : chaîne de 8 caractères

**NOM** : chaîne de 20 caractères

**PRENOM** : chaîne de 20 caractères

**AGE** : octet de 22 à 35

**DECISION** : type scalaire énuméré contenant les identificateurs suivants : admis, refusé, ajourné

On se propose d'écrire un programme permettant la réalisation des actions suivantes :

- Saisir et enregistrer les données relatives aux candidats dans le fichier **concours.dat**.

#### **LA SAISIE DOIT SE FAIRE EN ORDRE CROISSANT SELON LE CHAMP AGE.**

L'arrêt de la saisie se fait en répondant à la question ("Saisir un nouveau candidat, (O / N) ? ")

- Produire un nouveau fichier typé intitulé **admis.dat** comportant les données relatives aux candidats admis.
- Afin de sélectionner en priorité les candidats admis et âgés moins de 30 ans, produire à partir du fichier **admis.dat**, un nouveau fichier intitulé **attente.txt** comportant les données relatives aux candidats admis et âgés plus que 30 ans.

Une ligne du fichier **attente.txt** comprend le **NCIN**, le **NOM** et **PRENOM** d'un candidat séparés par un espace.

- Chercher et afficher le pourcentage des candidats pour chaque décision (admis, refusé et ajourné).

#### **Exemple :**

Le pourcentage des candidats admis = (Nombre des candidats admis / Nombre des candidats)\*100.

- Supprimer du fichier **admis.dat** les candidats âgés plus que 30 ans.

**N.B :** On suppose que les fichiers seront mis à la racine du lecteur C.

### **Question :**

Analyser ce problème en le décomposant en modules ainsi que les modules envisagés